

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия ТУ 4372-006-91470533-2012 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования, в течение 12 месяцев с момента продажи. Гарантия не распространяется на изделия, эксплуатировавшиеся с нарушением правил и режимов работы, а также на изделия, имеющие механические повреждения. Без отметки о дате продажи или документов, подтверждающих факт продажи, гарантия не имеет силы.

Гарантия теряет силу при несоблюдении следующих условий:

1. Товар должен быть использован в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации (паспортом изделия) и с использованием технических стандартов и/или требований безопасности.
2. Настоящая гарантия недействительна в том случае, когда повреждение или неисправность вызваны пожаром, молнией, или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием, износом, халатным отношением, ремонтом или наладкой, если они произведены лицом, которое не имеет соответствующей квалификации. А также инсталляций, адаптацией, модификацией или эксплуатацией с нарушением технических условий и/или требований безопасности.
3. В том случае, если в течение гарантийного срока часть или части товара были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы изготовителем, а также были неудовлетворительного качества и не подходили для товара; либо товар разбирался или ремонтировался лицом, которое не имеет сертификата на оказание таких услуг, то потребитель теряет все и любые права по настоящей гарантии, включая право на возмещение.
4. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали отделки и корпуса.
По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к Вашему поставщику.

Производитель оставляет за собой право изменять схему изделия без предварительного уведомления потребителей.

Система «СШС-РИКС» ППКОП «ЭРА-GSM-8» заводской номер _____
соответствует ТУ 3614-001-80466333-2007 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

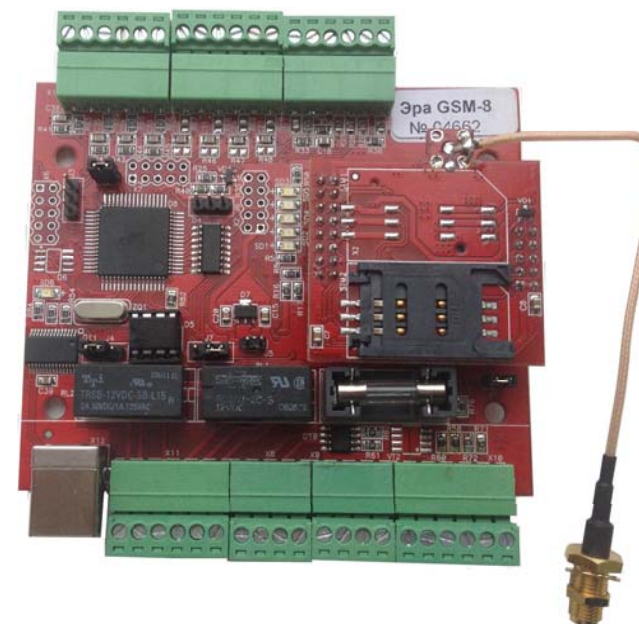
Штамп ОТК _____

Производитель ООО "SHS Group",
тел. (495) 788-83-50, факс (499) 480-80-11,
127238, г. Москва, Дмитровское шоссе, д.81, этаж 5
<http://www.shs-office.ru>, E-mail: shsco@shs-office.ru



Паспорт Руководство по эксплуатации

Система «СШС-РИКС»
ППКОП «ЭРА-GSM-8»
Исполнение 007027



Москва 2013

Возможно питание считывателя и контроллера от разных источников питания с общим проводом GND.

Приложение 8. Возможные неисправности и методы их устранения

Внешние признаки	Возможная причина	Метод устранения
Нет связи с контроллером через сотовую сеть. Индикатор “GSM” – горит постоянно.	В SIM карте контроллера не выключен запрос PIN кода.	Вставьте SIM карту в обычный сотовый телефон и через меню телефона выключите запрос PIN кода
	Контроллер не в зоне уверенного приема.	Найдите для антенны контроллера более подходящее место.
	Другие проблемы у оператора связи. SIM карта заблокирована. Закончились деньги на счете абонента.	Проверьте возможность отсылки SMS сообщений с обычного телефона, позвоните оператору связи. (Отсылать SMS сообщения можно самому себе).
Контроллер не отправляет сообщения. Индикатор “STATUS” - две короткие вспышки -пауза. Индикатор “GSM” - мигает.	Неправильно введен номер телефона, на которое отправляется сообщение.	Номер телефона должен быть в “международном формате”, начинаться с цифры “7”.
	В SIM карту контроллера не введен номер центра SMS сообщений.	Вставьте SIM карту в обычный сотовый телефон и через меню телефона введите номер центра SMS или воспользуйтесь командой SMSCENTRE
	Все другие ситуации, относящиеся к ситуации “Нет связи”.	
Контроллер отправляет SMS, но не реагирует на входящие SMS сообщения	В настройках телефона, с которого отправляются SMS сообщения, указано отображать сообщения только на дисплее телефона.	Установить в настройках телефона, с которого отправляются SMS сообщения, записывать сообщения в память телефона.
Не регистрируется тревога по охранному шлейфу при установленной под охрану группе, в которую этот шлейф входит.	Шлейф отключен Шлейф входит ещё и в другие группы Включен накопительный режим регистрации тревоги по этому шлейфу Шлейф считается неисправным, так как был в тревожном состоянии в момент установки под охрану Реле, запрограммированное Вами для включения при тревоге, используется для других целей.	

Оглавление

Назначение и общий принцип работы.	5
Примеры использования.	6
Контроль 9 независимых объектов.	6
Контроль 1 объекта с 7 независимыми комнатами и общим входом.....	7
Контроль и управление одним объектом.....	8
Технические характеристики	9
Описание входов контроллера.....	9
Описание выходов контроллера.....	10
Монтаж.	11
Кабели.....	11
Антенна.....	12
Первое включение питания, проверка работоспособности	12
Световая сигнализация.....	13
Звуковая сигнализация с помощью “RELE 1”	14
Группы контроллера.....	14
Режимы шлейфов охраны контроллера	14
Установка под охрану и снятие с охраны.	16
Постановка и снятие с охраны групп кнопкой.....	16
Постановка и снятие с охраны групп с помощью ключа пользователя со считывателя, подключенного к клеммам контроллера D0, D1 или TM.....	16
Постановка и снятие с охраны групп с помощью ключа пользователя со считывателей, подключенных как модули расширения к клеммам контроллера А и В.....	17
Постановка и снятие с охраны групп с сотового телефона.....	17
Постановка и снятие с охраны групп шлейфов.....	18
Регистрация тревог.....	18
Сигнализация о вскрытии корпуса контроллера.....	19
Управление подключённым оборудованием с сотового телефона	19
Программирование контроллера с помощью мастер ключа.	19
Вход в различные режимы программирования.....	21
Режим тестирования	21
Режим добавления ключей пользователей.....	21
Режим удаления ключей пользователей.....	22
Режим восстановления всех установок в исходное состояние.....	22
Режим добавления в группу.....	22
Режим удаления из группы.....	22
Режим просмотра содержимого группы.....	23
Режим программирования времени открытия двери.....	23
Запись в память контроллера мастер ключей.....	24
Заводские установки параметров (по умолчанию).....	24
Подключение контроллера к компьютеру по интерфейсу USB	26
Установка драйвера.....	26
Мониторинг состояния контроллера и настройка, просмотр событий.....	27

Приложение 6. Схема подключения считывателей к контроллеру

Клемма LED S – подключение зеленого индикатора считывателя.

Зеленый индикатор считывателя показывает моменты постановки под охрану (одна вспышка или три вспышки при неисправных шлейфах), снятие с охраны (две вспышки), открытие двери (горит продолжительно) и режимы программирования с помощью мастер ключей. Если считыватель имеет только один индикатор, он подключается к клемме LED S.

Клемма LED R – подключение красного индикатора считывателя.

Красный индикатор считывателя показывает отсутствие связи с сотовой сетью (одна короткая вспышка - пауза), невозможность отправки SMS (две короткие вспышки - пауза), задержку на постановку-снятие с охраны (мигает). Эта индикация аналогична поведению индикатора STATUS на печатной плате контроллера.

Схема подключения считывателя Touch memory.

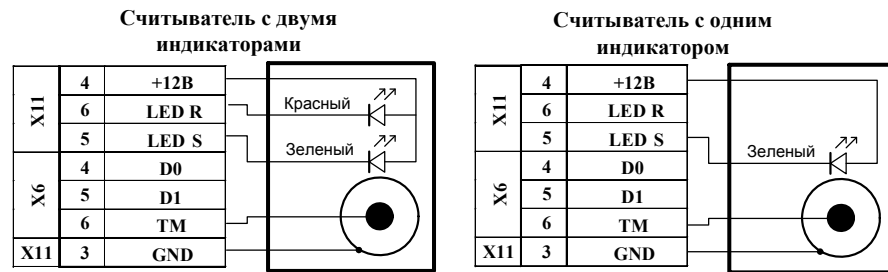
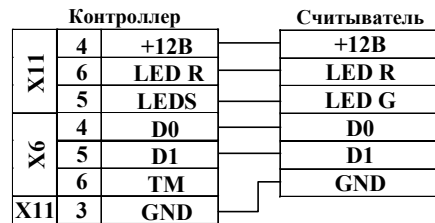
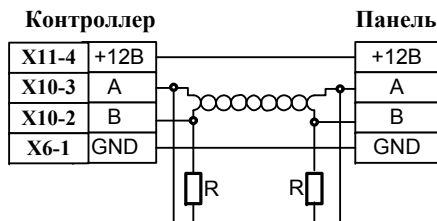


Схема подключения считывателя с интерфейсом Wiegand



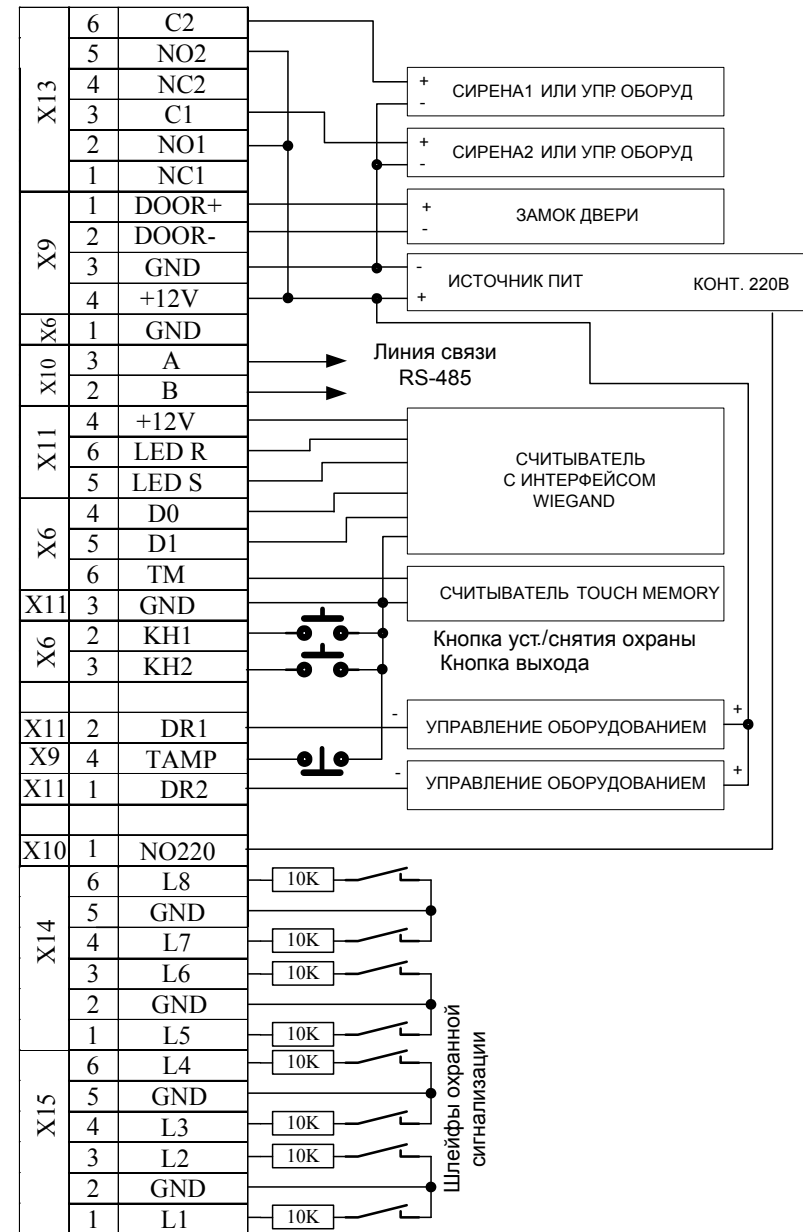
Приложение 7. Схема подключения индикаторной панели к контроллеру



Считыватель подключается к контроллеру по линии RS485 кабелем типа «Витая пара», максимальная длина до 1200 метров. Клеммы “GND” должны быть подключены к экрану кабеля. На обоих концах кабеля должны быть установлены резисторы сопротивлением 120 Ом. При длине до нескольких метров можно использовать любой подходящий кабель без экрана и резисторов.

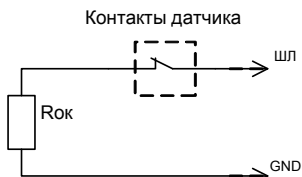
Обновление микропрограммы в контроллере (при наличии устройства «Преобразователь USB-RS485»)	28
Настройка и управление контроллером через сотовую сеть.	28
Общие сведения о службе коротких сообщений SMS.	28
Доставка SMS сообщений пользователю системы.	28
Принятая терминология.	29
Команды управления контроллера.....	29
Синтаксис команд.	29
Добавление номера телефона в память контроллера.	29
Добавление номера телефона в память контроллера с точным указанием прав телефона и подтверждением.....	31
Удаление номера телефона из памяти контроллера.	32
Удаление всех номеров телефонов из памяти контроллера.	32
Изменение текста тревожного сообщения.	32
Изменение пароля доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть.	33
Изменение номера центра SMS сообщений.	33
Изменение установок шлейфа охраны.....	33
Установка времени реакции на нажатие кнопки постановки-снятия с охраны.	37
Установка режима работы кнопки постановки-снятия с охраны.....	37
Тихая установка-снятие с охраны.	38
Время реакции на пропадание и восстановление напряжения питания на клемме "NO220V" контроллера.....	38
Редактирование текста сообщений, отсылаемых при пропадании и восстановлении напряжения на клемме "NO220V" контроллера.	38
Редактирование содержимого группы.	38
Логика принятия решения при вхождении шлейфа одновременно в несколько групп.	39
Установка параметров канала связи через дополнительный модем.	39
Добавление ключа пользователя.	40
Удаление ключа пользователя.....	41
Удаление всех ключей пользователей.	42
Установка задержки на регистрации события "нет связи с сотовой сетью"	42
Отсылка предупредительного сообщения о восстановлении связи.....	43
Установка времени замыкания контактов реле при регистрации события "нет связи с сотовой сетью".....	43
Получить информацию о группах.	43
Получить информацию о состоянии выходов контроллера, входа NO220 и уровне сигнала сотовой сети.	44
Получить список телефонов.	44
Получить номер версии микропрограммы в контроллере.....	45
Периодическая трансляция сообщений.	45
Ретрансляция сообщений, полученных с определённого номера телефона.....	46
Установить группу под охрану.....	46
Снятие группы с охраны.	46
Управление реле.	46
Управление выходами контроллера.....	47

Приложение 5. Подключение оборудования к контроллеру (рисунок 1).

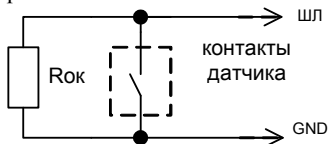


Приложение 4. Подключение охранных шлейфов и контроля сетевого питания.

Подключение датчиков с контактами, замкнутыми в исходном состоянии и размыкающимися при тревоге.



Подключение датчиков с контактами, разомкнутыми в исходном состоянии и замыкающимися при тревоге.



Для всех неиспользуемых шлейфов необходимо установить оконечные резисторы 10 кОм между клеммой шлейфа и клеммой "GND".

Установки времени открытия двери и времени индикации открытия двери.....	47
Запрос текущего значения напряжения на входах L1-L8.....	47
Получение информации о состоянии шлейфов и входа контроля пропадания напряжения NO220.	48
Сброс контроллера или GSM модуля.....	48

Перечень сообщений, отсылаемых контроллером.....	49
Список кодов.....	51
Ответы на часто задаваемые вопросы по работе с GSM контроллерами.	51
Контроллер не реагирует на входящие сообщения с командами.....	51
Контроллер не отправляет сообщения на телефон пользователя.	51
Приложения.....	53
Приложение 1. Назначение контактов на печатной плате контроллера.	53
Приложение 2. Назначение джамперов на печатной плате контроллера.	54
Приложение 3. Внешний вид платы контроллера.	55
Приложение 4. Подключение охранных шлейфов и контроля сетевого питания.....	56
Приложение 5. Подключение оборудования к контроллеру (рисунок 1).....	57
Приложение 6. Схема подключения считывателей к контроллеру.....	58
Приложение 7. Схема подключения индикаторной панели к контроллеру.	58
Приложение 8. Возможные неисправности и методы их устранения.....	59
Гарантийные обязательства.....	60

Назначение и общий принцип работы.

ППКОП Эра-GSM-8 (далее – Контроллер) позволяет организовать контроль доступа и охрану дач, коттеджных поселков, квартир, гаражей, и других объектов. Везде, где нет возможности или неудобно пользоваться кабельным каналом связи от объектов до оператора, можно использовать сотовую связь стандарта GSM. В этом случае пользователь контролирует объекты с сотового телефона или компьютера, к которому подключен сотовый телефон. Для управления контроллером, на его телефонный номер отсылаются SMS сообщения с командами. Контроллер читает сообщение и выполняет указанные в команде действия. При возникновении событий на контролируемом объекте, контроллер отправляет пользователю заранее введённые SMS сообщения. Рассылка таких сообщений возможна одновременно на 10 разных номеров сотовых телефонов.

В данной версии контроллера дополнительно введена возможность оперативной голосовой связи с запрограммированным абонентом по GSM каналам связи. Данная функция м.б. востребована для экстренной связи с пожарной частью, милицией и т.д. или для оперативной связи с Вами/ Для обеспечения данной функции необходимо подключить Телефонную Трубку Экстренной Связи (приобретается отдельно).

К контроллеру может подключаться:

Восемь охранных извещателей или несколько извещателей на каждом шлейфе.

Электрический замок.

Кнопка постановки-снятия с охраны.

Кнопка выхода для открытия электрического замка.

Считыватель ключей "Touch memory" и считыватель с интерфейсом подключения "Wiegand" для открытия электрического замка и постановки-снятия с охраны.

ЭВМ для программирования (через USB интерфейс).

Четыре исполнительных устройства.

Антенна сотовой связи.

Ресурсы контроллера можно распределить между 10 группами пользователей и обеспечить контроль сразу нескольких независимых объектов. При этом контроллер может хранить до 250 ключей пользователей с отдельными правами для каждого ключа. Контроллер ведет список событий с записью принятых и отправленных SMS сообщений. Длина списка зависит от длины сообщений и в среднем составляет 300 записей. Можно конкретно указать, какие события контроллер запоминает, а какие нет. В модем контроллера необходимо установить SIM карту. SIM-карта это микромодуль, хранящий всю необходимую информацию (абонентский номер, информацию о подключении и т.д.) и выдается оператором сотовой связи. Подключится к сотовой сети без карты невозможно, поэтому сначала SIM карта подготавливается в любом сотовом телефоне а затем устанавливается в модем. При работе контроллера с постом центрального наблюдения можно организовать резервный канал связи через обычный проводной модем, подключаемый через модуль расширения.

Примеры использования.

Контроль 9 независимых объектов.

Для этого контроллер можно сконфигурировать следующим образом:

Группы с 1 по 8 –пользователи. В каждую группу входит один охранный шлейф контроллера.

Группа 9 –пользователи.

Группа 10 – служба безопасности, в эту группу входят все шлейфы.

1 РЕЛЕ - сконфигурировано для включения сирены 1 при тревогах по шлейфам 1,2,3,4.

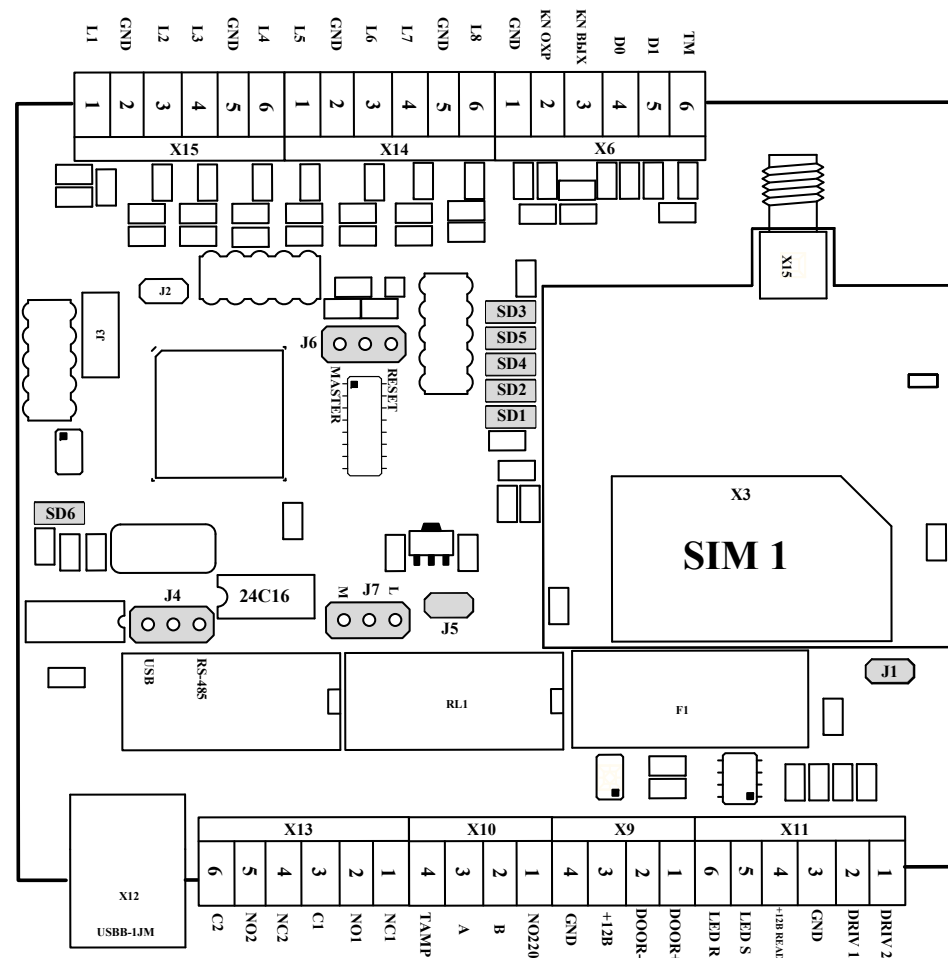
2 РЕЛЕ - сконфигурировано для включения сирены 2 при тревогах по шлейфам 5,6,7,8.

Работа.

Пользователи, используя ключи, ставят или снимают свои объекты с охраны. Кроме этого, каждый пользователь контролирует свой объект с сотового телефона.

Служба безопасности контролирует все объекты, принимая SMS сообщения о событиях, происходящих на объектах и регистрируя сигналы тревог.

Приложение 3. Внешний вид платы контроллера

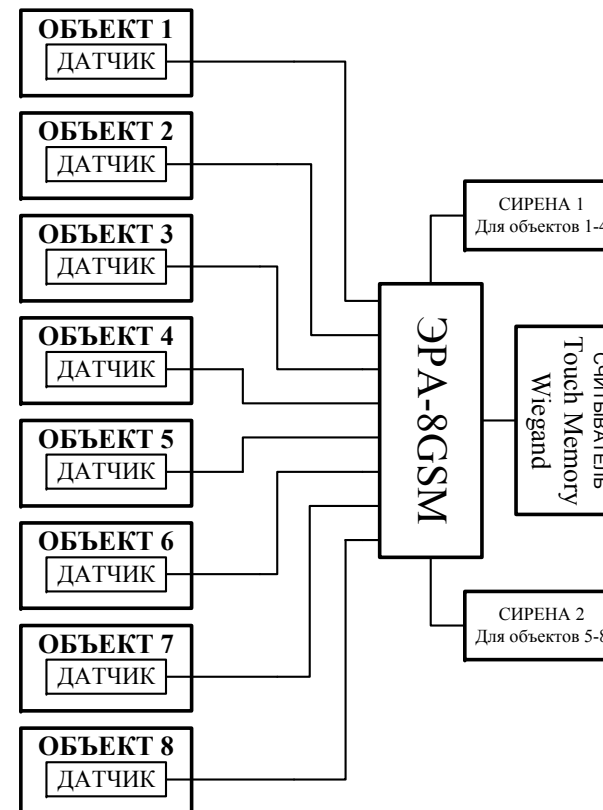


Светодиодные индикаторы

- SD1** - Светодиод GSM модема
- SD2** – резерв (GPRS)
- SD3** – Светодиод питания
- SD4** - Светодиод статуса
- SD5** – Светодиод считывателя
- SD6** – Светодиод USB

Приложение 2. Назначение джамперов на печатной плате контроллера.

J1	Питание GSM модуля. Перемычка должна быть установлена.
J4	Положение 1-2 RS-485. Положение 2-3 USB программатор.
J5	Контроль входа «NO220» Джампер одет – замыкание входа NO220 на корпус – отсутствие 220 вольт. Джампер снят – снижение напряжения на входе NO220 ниже 7 Вольт - отсутствие 220 вольт.
J6	Если джампер установлен в положении “MASTER” до включения питания, то в момент включения питания контроллер восстановит заводские установки и войдёт в режим добавления мастер ключей. Для выхода из этого режима, необходимо снять джампер и на несколько секунд выключить питание контроллера. Если джампер установлен в положении “MASTER” после включения питания, контроллер отображает уровень сигнала сотовой сети. Если джампер установлен в положении “RESET” до включения питания, то в момент включения питания контроллер восстановит заводские установки и войдёт в режим тестирования. Для выхода из этого режима, необходимо снять джампер и на несколько секунд выключить питание контроллера. Не забывайте снимать этот джампер, так как в момент включения питания при установленном джампере всегда восстанавливаются заводские установки по умолчанию При замыкании крайних контактов J5, контроллер отправляет сообщение “KOD 8 GSM PRO TAMPER” на все телефоны пользователей. Это можно использовать для сигнализации о вскрытии корпуса контроллера.
J7	При использовании замка с постоянной подачей напряжения, для открытия которого необходимо снять напряжение, джампер должен быть в положении “M”. При использовании замка, для открытия которого необходимо подать напряжение на замок, джампер должен быть в положении “L”. Ошибочная установка этого джампера может привести к повреждению замка и контроллера, т.к. многие замки не допускают долговременной подачи напряжения.



Контроль 1 объекта с 7 независимыми комнатами и общим входом.

Для этого контроллер можно сконфигурировать следующим образом:

- Группа 1 – В группу входит шлейф 1 и шлейф 8.
- Группа 2 – В группу входит шлейф 2 и шлейф 8.
- Группа 3 – В группу входит шлейф 3 и шлейф 8.
- Группа 4 – В группу входит шлейф 4 и шлейф 8.
- Группа 5 – В группу входит шлейф 5 и шлейф 8.
- Группа 6 – В группу входит шлейф 6 и шлейф 8.
- Группа 7 – В группу входит шлейф 7 и шлейф 8.

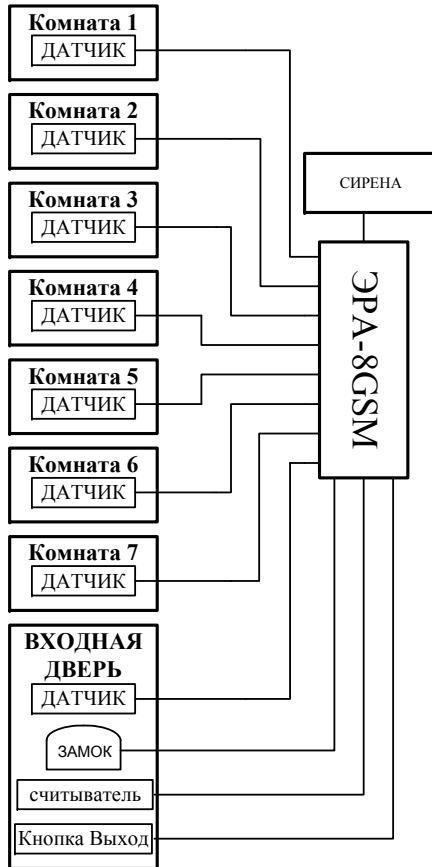
Логика принятия решения о тревоге =0. Это значит, что при срабатывании шлейфа охраны, тревога будет регистрироваться, если под охраной все группы, в которые входит сработавший шлейф.

Установка-снятие с охраны осуществляется с общего считывателя электронных ключей, расположенного у входной двери или с сотового телефона. Входная дверь оборудована электрическим замком и кнопкой выхода, подключёнными к контроллеру.

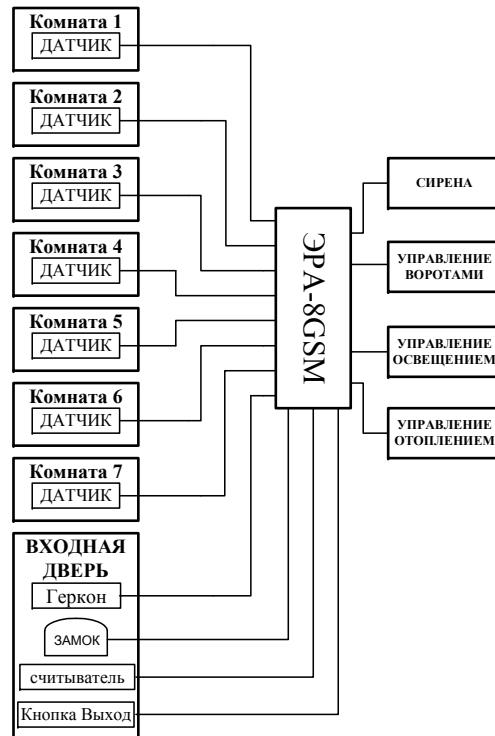
Приложения

Приложение 1. Назначение контактов на печатной плате контроллера.

Разъем		Обозначение		Назначение	
X13	6	C2	RELE 2	Контакт реле 2. Общий	
	5	NO2		Контакт реле 2, нормально-разомкнутые «NO»	
	4	NC2		Контакт реле 2, нормально-замкнутые «NC»	
	3	C1	RELE 1	Контакт реле 1. Общий	
	2	NO1		Контакт реле 1, нормально-разомкнутые «NO»	
	1	NC1		Контакт реле 1, нормально-замкнутые «NC»	
X10	4	TAMP		Вход контроля вскрытия оборудования	
	3	A		Подключение дополнительного оборудования.	
	2	B		Подключение дополнительного оборудования.	
X9	1	NO220		Вход контроля напряжения питания.	
	4	GND	Источник питания	Источник питания контроллера. «-12V»	
	3	+12B		Источник питания контроллера. «+12V»	
	2	DOOR-		Минусовой вывод замка.	
	1	DOOR+		Плюсовой вывод замка.	
X11	6	LED R		Подключение индикатора считывателя Красный.	
	5	LED S		Подключение индикатора «Режим» (Зеленый).	
	4	+12B Reader		Питание считывателя +12B.	
	3	GND		Общий провод.	
	2	DR1	Выход управления	Исполнительное устройство «OK» 1.	
1	DR2	Исполнительное устройство «OK» 2.			
X15	1	L1	Шлейфы охраны	Охранный шлейф 1	
	2	GND		Общий провод.	
	3	L2		Охранный шлейф 2	
	4	L3		Охранный шлейф 3	
	5	GND		Общий провод.	
	6	L4		Охранный шлейф 4	
X14	1	L5		Шлейфы охраны	Охранный шлейф 5
	2	GND			Общий провод.
	3	L6	Охранный шлейф 6		
	4	L7	Охранный шлейф 7		
	5	GND	Общий провод.		
	6	L8	Охранный шлейф 8		
X6	1	GND	Кнопки управления		Общий провод.
	2	KH 1			Кнопка постановки-снятия с охраны
	3	KH 2		Кнопка выхода	
	4	D0	Wiegand	«DATA 0» считыватель с wiegand интерфейсом.	
	5	D1		«DATA 1» считыватель с wiegand интерфейсом.	
		6	TM	Touch Memory	



Работа.
Пользователи, выходя с объекта, ставят под охрану свои комнаты, предъявляя считывателю свои ключи два раза подряд. Когда выйдет последний пользователь, и будут поставлены под охрану все группы, начнет контролироваться общий охранный шлейф 8 на входной двери.
Когда один из пользователей придет на объект и предъявит ключ считывателю, его комната и входная дверь будут сняты с охраны, и откроется замок входной двери. Дополнительно, каждый пользователь контролирует весь объект с сотового телефона.



Контроль и управление одним объектом.

Для этого контроллер можно сконфигурировать следующим образом:

Используется 1 группа. В неё входят все охранные шлейфы, замок двери. К выходам контроллера подключено управление освещением, обогревом и воротами.

Работа.

Сообщения не доходят, выньте SIM карту из контроллера, вставьте в обычный телефон и убедитесь, что телефон с этой картой в месте, где установлен контроллер может отсылать SMS сообщения.

Вы установили для телефона пользователя права, которые запрещают отсылку сообщений на этот телефон.

Телефон пользователя занесен в память контроллера с ошибкой или не в международном формате.

Нет номера центра SMS сообщений в SIM карте и в памяти контроллера. Добавить номер в память контроллера можно командой SMSCENTRE

После каждой неудачной попытке отправить SMS сообщение, контроллер включает световую сигнализацию: две короткие вспышки зелёного индикатора – пауза.

Эта индикация сохраняется до первой удачной отправки SMS.

Я устанавливаю группу под охрану, вижу подтверждающую световую и звуковую сигнализацию, но один из шлейфов тревогу не регистрирует?

Шлейф возможно входит в состав нескольких групп и не все эти группы установлены под охрану. Смотрите описание команды LOGIC.

Шлейф возможно отключен. Смотрите описание команды LINE.

Шлейф возможно считается временно неисправным, т.к. он находился в состоянии тревоги в момент установки под охрану. Смотрите разделы “Постановка и снятие с охраны”

Пользователи с помощью электронных ключей могут открыть входную дверь, установить-снять объект с охраны. С сотового телефона пользователи могут установить-снять объект с охраны, управлять воротами, обогревом, освещением и получать информацию о событиях на объекте.

Технические характеристики

Напряжение питания устройства	8...14В.
Потребляемый ток при напряжении питания 12 В.	Средний 55 мА, максимальный 150 мА.
Исполнительные устройства: Реле	ток до 1А/24В
Выход «открытый коллектор»	ток до 0,2А (активная нагрузка)
Длина линия связи RS-485	до 1200м
Ток замка	до 5 А
Габаритные размеры (мм):	
Базовый корпус	135x120x30
Корпус DIN	106x87x58
Исполнение Мини-бокс	230x195x50
Исполнение Бокс	300x250x90
Климатические условия:	температура -20...+55С°, влажность 0...95% (без конденсата).

Описание входов контроллера

8 шлейфов охраны “L1”-“L8”.

Схема с использованием оконечного сопротивления 10к +20%. Контролируется обрыв или замыкание оконечного резистора. Программируемая защита от помех длительностью 0.05 или 0.5 секунды. Тестирование сопротивления оконечного резистора в момент постановки шлейфа на охрану. Программируемая задержка на постановку под охрану от 0 до 250 секунд, отдельно для постановки с помощью кнопки и с помощью считывателя для каждого шлейфа. Программируемая задержка на выдачу тревоги от 0 до 250 секунд отдельно для каждого шлейфа. Пять режимов работы шлейфа - включён всегда, отключён, ставится-снимается с охраны, кнопка постановки-снятия с охраны и совмещённый режим – датчик + кнопка. Длина SMS сообщения, отсылаемого при срабатывании шлейфа, до 11 символов. Шлейф №8 используется, как датчик положения двери, при его срабатывании замок двери переводится в состояние “закрыт”. Все неиспользуемые шлейфы должны быть подключены через резисторы 10 кОм к клеммам “GND” контроллера. Для исключения ложных тревог, каждый шлейф может работать по накопительной схеме, тревога при этом регистрируется, если шлейф сработал определенное число раз за установленное время. Шлейфы могут использоваться в качестве кнопок установки - снятия с охраны любой группы.

Шлейфы 3 и 7 могут использоваться (задается при конфигурации) как шлейфы пожарной сигнализации, для подключения двухпроводных пожарных извещателей. Система контролирует состояние шлейфов (Норма, Обрыв, Замыкание) и состояние пожарных извещателей. Передаются команды Внимание по срабатыванию одного извещателя на шлейфе, или «Тревога» если сработали два или более извещателей.

Вход контроля напряжения питания «NO220».

Используется для информирования пользователя о пропадании-восстановлении сетевого питания и переходе на автономное питание. Блок питания должен иметь

специальный выход, формирующий сигнал перегорания предохранителя 220 вольт. При пропадание напряжения на этом входе (снижении ниже 5-8 вольт), отсылается сообщение длиной до 11 символов, текст сообщения по умолчанию «11 No220V», при восстановлении напряжения на этом входе - отсылается сообщение с текстом по умолчанию “12 220V OK”.

При установке джампера J5 этот вход может управляться «сухими контактами», замыкание входа в этом режиме - отсылается сообщение «11 No220V». Максимально допустимое напряжение на входе контроллера - 30 В. Программируется задержка на отсылку сообщения от 0 до 250 минут. Если вход не используется, подключите его к клемме “+12V” контроллера или установите джампер J5.

Вход для подключения кнопки установки-снятия с охраны.

С помощью данной кнопки можно устанавливать и снимать с охраны одну из групп, “по умолчанию”, кнопка управляет состоянием группы 9. Возможны следующие варианты работы кнопки:

Группа снята с охраны при замкнутых контактах кнопки и установлена под охрану при разомкнутых контактах. Изменить состояние группы с сотового телефона или ключом при этом нельзя.

Группа снята с охраны при разомкнутых контактах кнопки и установлена под охрану при замкнутых контактах. Изменить состояние группы с сотового телефона или ключом при этом нельзя.

Каждое замыкание меняет состояние группы на противоположенное, группа снимается или ставится под охрану. В этом варианте можно ставить-снимать с охраны группу с сотового телефона или ключом. Кнопка должна иметь “нормально-разомкнутые” контакты. Этот режим используется “по умолчанию”. Для исключения случайного нажатия программируется время реакции на нажатие от 0.1 до 25 секунд.

Вход для подключения кнопки выхода.

Подключаемая кнопка должна иметь “нормально-разомкнутые” контакты, каждое замыкание открывает электрический замок на запрограммированное время от 0.1 до 25 секунд.

Вход подключения считывателя Touch memory “TM”.

Считыватель предназначен для постановки-снятия с охраны любой из групп, открытия двери, изменения параметров контроллера. Память – 250 ключей пользователей и 6 мастер ключей. Каждый ключ пользователя может принадлежать к одной из 10 групп. Удалённость считывателя от контроллера - до 20 метров при использовании кабеля “витая пара 5-ой категории”. При монтаже считывателя необходимо принимать меры защиты от статического электричества, корпусной контакт считывателя должен быть заземлён.

Вход подключения считывателя с интерфейсом Wiegand “D0” и “D1”.

Предназначен для подключения считывателей проксимити и других считывателей, имеющих интерфейс подключения wiegand. Назначение и работа аналогична входу Touch memory. Возможна одновременная работа обоих считывателей. Допустимое расстояние между считывателем и контроллером смотрите в документации на считыватель.

Описание выходов контроллера

Выход подключения индикатора считывателя “LED G”.

Работа индикатора описана в разделе “Световая сигнализация”. Для включения индикатора, контроллер замыкает выход на корпус через сопротивление 470 Ом.

Выход подключения индикатора режимов работы “LED R”.

Работа индикатора описана в разделе “Световая сигнализация”. Для включения индикатора, контроллер замыкает выход на корпус через сопротивление 2 кОм. Данный

KOD-8 GSM PRO : Connection was lose for time more 4 hours. L1-0-000, L2-0-000, L3-0-000, L4-0-000, L5-0-000, L6-0-000, L7-0-000, L8-0-000, P-0-000

Сообщение о восстановлении связи с сотовой сетью. См. описание команды BREAK.

Список кодов

C1	Концентратор под охраной
C2	Концентратор снят с охраны
C5	Концентратор установлен под охрану
E1	Геркон закрыт
D1	Геркон открыт
11	Пропадание 220 вольт
12	Восстановление 220 вольт
31	Тревога по геркону
62	Тревога по охранному шлейфу

Ответы на часто задаваемые вопросы по работе с GSM контроллерами.

Контроллер не реагирует на входящие сообщения с командами.

Наиболее частые причины:

Контроллер не в сети, индикатор “GSM” при этом выключен или горит постоянно. Причиной может быть блокировка SIM карты, отсутствие денег на счету или неудачное расположение антенны. Выньте SIM карту из контроллера, вставьте в обычный телефон и убедитесь, что телефон с этой картой в месте, где установлен контроллер может принимать SMS сообщения.

Неправильный синтаксис команды или пароль доступа к контроллеру. Если Вы забыли пароль или считаете, что могли установить пароль с ошибкой, выполните процедуру восстановления заводских установок, пароль по умолчанию 12345678

Временная недоступность оператора связи.

Текст SMS сообщения набран не в латинской кодировке.

В настройках телефона, с которого отправляется сообщение на контроллер, указано отображать принятое сообщение на дисплее не записывая его в память или при отправке сообщения указан тип звонка.

Контроллер не отправляет сообщения на телефон пользователя.

Наиболее частые причины:

Тревога по охранному шлейфу 4. Сообщение можно отредактировать. 6204 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СШС"

6205 VOROTA

Тревога по охранному шлейфу 5. Сообщение можно отредактировать. 6205 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СШС"

6206 GARAJ

Тревога по охранному шлейфу 6. Сообщение можно отредактировать. 6206 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СШС"

6207 PODVAL

Тревога по охранному шлейфу 7. Сообщение можно отредактировать. 6207 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СШС"

31 VZLOM

Тревога по охранному шлейфу 8. Сообщение можно отредактировать. 31 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием, производимым ЗАО "СШС", которое будет считать это сообщением от датчика входной двери.

TREVOGA ?

PRONIKN ?

POJAR ?

PERIMETR ?

VOROTA ?

GARAJ ?

PODVAL ?

VZLOM ?

Предупреждение по охранному шлейфу при первом срабатывании и включенном накопительном алгоритме. Используется текст сообщения, отсылаемого при тревоге с добавлением символа "?".

No220V

Пропадание сетевого питания и переход на автономное. Сообщение можно отредактировать.

12 220V OK

Восстановление сетевого питания. Сообщение можно отредактировать.

KOD-8 GSM PRO GET GR STATUS:

KOD-8 GSM PRO GET GR CONTENT:

KOD-8 GSM PRO GET TEL 1:

KOD-8 GSM PRO GET VER:

KOD-8 GSM PRO GET STATE:

Ответы контроллера на команду "GET". См. описание этой команды.

KOD-8 GSM PRO ERROR: Line 2 holding at alarm state for time more 60 sec.

Предупреждение о возможной неисправности. Шлейф 2 удерживается в состоянии тревоги более установленного времени в 60 секунд. См. описание команды LINE.

KOD-8 GSM PRO : Connection was lose for time 000 min 00 sec. L1-0-000, L2-0-000, L3-0-000, L4-0-000, L5-0-000, L6-0-000, L7-0-000, L8-0-000, P-0-000

выход включён параллельно с зелёным индикатором "режим", расположенным на плате контроллера

Выходы "RELE 1" и "RELE 2". Выход контактов реле.

Предназначены для подключения сирены и исполнительного устройства. С помощью переключателя на плате можно выбрать режим нормально замкнутые или разомкнутые контакты. Максимальный коммутируемый ток 1А, напряжение 30В. Реле можно включать и выключать, посылая команды с сотового телефона. Программируется время, в течении которого будут замкнуты контакты при регистрации тревоги по каждому шлейфу, при отсутствии связи контроллера с сотовой сетью, отдельно для каждого реле и каждого шлейфа, от 0 до 250 секунд или постоянно. "RELE 1" дополнительно может использоваться для звуковой сигнализации постановки-снятия с охраны. Если "RELE 1" или "RELE 2" входит в состав группы, то при установке под охрану этой группы, реле будет включено и выключено при снятии с охраны.

Выходы "DR 1" и "DR 2".

Выходы "открытый коллектор", предназначены для подключения исполнительных устройств. Максимальный коммутируемый ток 300мА, напряжение не должно превышать напряжение питания контроллера. "DR 1" и "DR 2" можно включать и выключать, посылая команды с сотового телефона. Если эти выходы входят в состав группы, то при установке под охрану этой группы, выход будет включен и выключен при снятии с охраны.

Выход для подключения дверного замка "DOOR".

Выход "открытый сток", максимальный ток 5А, максимальное напряжение не выше напряжения питания контроллера. Время открытия от 0.1 до 25 секунд. Тип замка - магнитный или защёлка определяется переключкой на плате J7.

Монтаж.

Контроллер рекомендуется устанавливать внутри охраняемых помещений, в удобном месте, на минимальном расстоянии от источника питания. При расположении антенны необходимо убедиться, что она находится в зоне уверенной радиосвязи, для этого можно использовать индикатор уровня сигнала на любом сотовом телефоне. Монтаж шлейфов охранной сигнализации и датчиков выполняется в соответствии с требованиями на ОПС.

Последовательность монтажа контроллера.

Закрепите поддон корпуса на запланированном месте с помощью дюбелей и саморезов через монтажные отверстия.

Закрепите блок питания на запланированном месте с помощью дюбелей и саморезов через монтажные отверстия.

Если используется блок питания со встроенным аккумулятором, на время монтажа и наладки отключите аккумулятор.

Сделайте все подключения устройств к плате в соответствии с настоящей инструкцией, таблицей проводов и схемой подключения. Будьте внимательны, неправильное подключение может привести к выходу из строя контроллера.

Кабели.

Для подключения источника питания 12В и замка к контроллеру используется 2-х жильный кабель с сечением провода не менее 0,75 мм. Для подключения датчиков охраны к контроллеру используется неэкранированный 2-х или 4-х жильный кабель с сечением провода не менее 0,22 мм. Для подключения кнопки постановки-снятия с охраны к контроллеру используется 2-х жильный кабель с сечением провода не менее 0,22 мм. Удаление кнопки выхода от контроллера - не более 25 м. При необходимости подключение

на большее расстояние необходимо применять сигнальное реле, располагая его около контроллера

Антенна

Использование внешних антенн допускается только в штатной комплектации. Самостоятельное изменение длины кабеля или перепайка разъема - ЗАПРЕЩЕНА. Невыполнение данного требования приводит к потере гарантии.

Первое включение питания, проверка работоспособности.

Для проверки правильности подключения оборудования к контроллеру предназначен режим "RESET". Для входа в этот режим перед включением питания установите перемычку между контактами "RESET" джампера J6. (см. "Назначение джамперов" и рис. "Внешний вид платы контроллера"). Также, если подключен электрический замок убедитесь, что он допускает долговременную подачу на него напряжения. В противном случае, до окончания настройки, замок лучше отключить.

При входе в режим "RESET" **память контроллера стирается**, и устанавливаются заводские **установки "по умолчанию"**

Включите питание. На плате контроллера должен зажечься индикатор "POWER".

Далее контроллер проведет самотестирование и проверит правильность подключения охранных шлейфов. О каждой найденной неисправности контроллер сообщит серией вспышек зеленого индикатора, расположенного на печатной плате контроллера:

- 1 вспышка – неисправен (находится в состоянии тревоги) 1 шлейф.
- 2 вспышки – неисправен (находится в состоянии тревоги) 2 шлейфа.
- 3 вспышки – неисправен (находится в состоянии тревоги) 3 шлейфа.
- 4 вспышки – неисправен (находится в состоянии тревоги) 4 шлейфа.
- 5 вспышек – неисправен (находится в состоянии тревоги) 5 шлейфов.
- 6 вспышек – неисправен (находится в состоянии тревоги) 6 шлейфов.
- 7 вспышек – неисправен (находится в состоянии тревоги) 7 шлейфов.
- 8 вспышек – неисправен (находится в состоянии тревоги) 8 шлейфов.
- 10 вспышек – неисправна или не установлена микросхема конфигурации контроллера

ATMEL 24C16

- 11 вспышек – наличие других неисправностей печатной платы контроллера.

После окончания тестирования, примерно через 25 секунд, контроллер по очереди включит на время в 2 секунды выходы: DOOR, RELE 1, RELE 2, DR 1, DR 2, LED G.

Далее можно протестировать входы контроллера следующим образом:

Переход любого охранного шлейфа из дежурного в тревожное состояние - короткая вспышка индикатора в 1 секунду.

Нажатие кнопок выхода или постановки-снятия с охраны - короткая вспышка индикатора в 1 секунду.

Установление уровня напряжения на входе контроля отсутствия напряжения питания, соответствующего состоянию "NO 220V" - короткая вспышка индикатора в 1 секунду.

Считывание ключа любым из считывателей - короткая вспышка индикатора в 1 секунду.

После устранения всех неисправностей, выключите питание контроллера, снимите перемычку "RESET". Далее необходимо проверить работу контроллера с сотовой сетью. Для этого вставьте в контроллер SIM карту. При установке SIM карты соблюдайте осторожность и меры по защите контактов от статического электричества. Перед установкой необходимо выключить в SIM карте запрос PIN кода и ввести номер центра SMS сообщений. Это можно сделать, вставив SIM карту в обычный сотовый телефон.

"C" – Рестарт контроллера и GSM модуля. "F" – Рестарт контроллера, GSM модуля и восстановление заводских установок по умолчанию.

Пример: 12345678 RESET M

Перечень сообщений, отсылаемых контроллером.

5C ARMED 01
5C ARMED 01 TEL:1234567890
5C ARMED 01 KEY:2

Отсылается после успешной постановки под охрану группы. После слова "ARMED" через пробел следует номер установленной под охрану группы: от 01 до 10. Отредактировать текст нельзя. "5C" добавляется для совместимости с другим охранным оборудованием, производимым ЗАО "СПС", и автоматической обработки сообщения в программном обеспечении. Если операция произведена с телефона, добавляется номер телефона, если ключом, добавляется порядковый номер строки таблицы ключей.

ARMED. ERROR LINE:1 2 3 4 5 6 7 8

ARMED. ERROR LINE:1 2 3 4 5 6 7 8 TEL:1234567890

ARMED. ERROR LINE:1 2 3 4 5 6 7 8 KEY:2

Отсылается, если в момент постановки под охрану группы, в ней есть шлейфы, находящиеся в состоянии тревоги. После текста "ARMED. ERROR LINE:" следуют цифры, разделенные пробелами, указывающие номера шлейфов, которые в момент постановки под охрану находились в тревожном состоянии. До следующей попытки постановки под охрану, эти шлейфы, считаются неисправными, и не будут отслеживаться. Отредактировать текст сообщения нельзя. Если операция произведена с телефона, добавляется номер телефона, если ключом, добавляется порядковый номер строки таблицы ключей.

C2 DISARM01

C2 DISARM01 TEL:1234567890

C2 DISARM01 KEY:2

Отсылается после снятия группы с охраны. После слова "DISARM" без пробела следует номер снятой с охраны группы: от 01 до 10. Отредактировать текст нельзя. C2 добавляется для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СПС", и автоматической обработки сообщения в программном обеспечении. Если операция произведена с телефона, добавляется номер телефона, если ключом, добавляется порядковый номер строки таблицы ключей.

6201 TREVOGA

Тревога по охранному шлейфу 1. Сообщение можно отредактировать. 6201 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СПС"

6202 PRONIKN

Тревога по охранному шлейфу 2. Сообщение можно отредактировать. 6202 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СПС"

6203 POJAR

Тревога по охранному шлейфу 3. Сообщение можно отредактировать. 6203 добавляется автоматически для совместимости с другим охранным оборудованием производимым ЗАО "СПС"

6204 PERIMETR

ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
GET VOLTAGE	Команда

Пример:

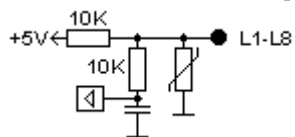
12345678 GET VOLTAGE

Ответ контроллера:

KOD-8 GSM PRO GET VOLTAGE: L1=2.5, L2=2.5, L3=2.5, L4=2.5, L5=2.5, L6=2.5, L7=2.5, L8=2.5.

Напряжение измеряется в диапазоне от 0 до 5В с точностью $\pm 0,02$. В ответе измеренное значение округляется до 0,1В. Внимание: Подача на входы L1-L8 напряжения выше 6В недопустимо.

Схема входных цепей L1-L8 контроллера:



Получение информации о состоянии шлейфов и входа контроля пропадания напряжения

питания NO220.

44444	
44444	Команда

Пример ответа контроллера, ответ отправляется на телефон, с которого получен запрос:

E1C1 000011110

Первые четыре символа предназначены для автоматической обработки сообщения в программном обеспечении СИС. Далее, после пробела, следуют 9 цифр. Значение первых 8 цифр, характеризует состояние шлейфов «0» - нормальное состояние, «1» - тревога: первая цифра- шлейф 8, вторая- шлейф 7 и т.д. Девятая цифра указывает на состояние входа контроля питания «NO220», «0» - сетевое питание исправно (напряжение на входе 8-30В), «1» - сетевое питание отсутствует (напряжение на входе 0-5В).

E1 C1 00000000	Ответ на запрос 44444 . 9 группа под охраной. Все датчики в норме
E1 C2 00000000	Ответ на запрос 44444 . 9 группа не под охраной. Все датчики в норме
D1 C2 10000000	Ответ на запрос 44444 . 9 группа не под охраной. Дверь открыта (Шлейф 8)..
D1 C2 10100000	Ответ на запрос 44444 . 9 группа не под охраной. Дверь открыта (Шлейф 8). Шлейф 6 в тревожном состоянии.

Сброс контроллера или GSM модуля.

ПАРОЛЬ RESET ПАРАМЕТР	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
RESET	Команда.
ПАРАМЕТР	Что сбросить: “М” – GSM модуль.

Подключите антенну и включите питание контроллера. На плате контроллера должен загореться индикатор “POWER”, через несколько секунд включится индикатор “GSM” и после успешной регистрации в сотовой сети индикатор “GSM” начнет мигать. Если индикатор “GSM” остался гореть постоянно, значит подключиться к сотовой сети не удалось. Это может быть, если Вы не отключили в SIM карте запрос PIN кода, карта заблокирована или неудачно расположена антенна контроллера (мал уровень сигнала).

Убедитесь, что антенна расположена удачно. Для этого не выключая питания установите переключку “MASTER”. Контроллер начнет отображать уровень сигнала индикатором “STATUS” на печатной плате серий коротких вспышек и паузой. При 3-5 вспышках, уровень достаточный. При меньшем числе вспышек рекомендуется найти более удачное расположение антенны. Не забудьте снять переключку “MASTER” после окончания проверки, так как при включении питания с установленной переключкой, контроллер входит в режим добавления мастер ключей.

Далее Вы можете добавить в память контроллера номер Вашего сотового телефона (см. Добавление номера телефона в память контроллера) и приступить к использованию контроллера.

Световая сигнализация.

Индикатор “POWER” на плате контроллера	
Индикатор включен	Питание 12В исправно
Индикатор выключен	Питание 12В отсутствует или перегорел предохранитель на плате контроллера

Индикатор “STATUS” на плате контроллера и индикатор (Клемма для подключения индикатора) “LED R”		
Переключка “MASTER” не установлена	1 короткая вспышка - пауза	Нет сети
	2 коротких вспышки - пауза	Не удаётся отправить SMS
	Медленно мигает, 0,5 сек. включен и 0,5сек. выключен.	Идет задержка на постановку или снятие с охраны
Переключка “MASTER” установлена до включения питания	Часто мигает	Режим добавления мастер ключей
Переключка “MASTER” установлена после включения питания	0-5 вспышек – пауза	Индикация уровня сигнала сотовой сети. 5- максимальный уровень, выключен – нет сигнала. Если контроллер не зарегистрировался в сети, индикация может быть не верной.

Индикатор считывателя (Клемма для подключения индикатора) “LED G”	
Часто мигает	Режим программирования
Светится продолжительное время	Индикация открытия двери. После считывания ключа, индикация интервала времени, в течении которого повторное

	считывание ключа поставит группу ключа под охрану.
--	--

Индикатор "GSM" на плате контроллера	
Горит постоянно	GSM модуль контроллера включен, но не зарегистрирован в сети
Мигает	GSM модуль контроллера включен и зарегистрирован в сети

Если оба индикатора "LED R" и "LED S" включены постоянно, в контроллере нет микропрограммы.

Звуковая сигнализация с помощью "RELE 1"

Один короткий сигнал	Контроллер встал под охрану
Два коротких сигнала	Контроллер снят с охраны
Три коротких сигнала	Контроллер встал под охрану но есть неисправные шлейфы

Группы контроллера.

Для обеспечения охраны сразу нескольких объектов, в контроллере предусмотрены группы. Пользователь ставит и снимает с охраны не весь контроллер или шлейфы охраны, а конкретную группу. Всего в контроллере 10 групп. Содержимое групп редактируется с сотового телефона, с помощью мастер ключа или с ЭВМ. В группу может входить до 8 охранных шлейфов, замок двери, реле и выходы "DR".

Один и тот же шлейф может входить в несколько групп одновременно, при этом можно выбрать логику принятия решения о тревоге:

"0"- При срабатывании шлейфа охраны, тревога будет регистрироваться, если под охраной все группы, в которые входит сработавший шлейф.

"1"- При срабатывании шлейфа охраны, тревога будет регистрироваться, если шлейф входит в состав хотя бы одной установленной под охрану группы.

Каждый ключ пользователя может принадлежать только к одной группе. Ключ открывает дверь, если в группу, к которой ключ принадлежит, входит замок двери. Ключ ставит и снимает с охраны только ту группу, к которой принадлежит.

Телефоны пользователей также должны принадлежать к определенным группам. SMS сообщения с командами постановки-снятия с охраны, могут изменить состояние только тех групп, к которым принадлежит телефон, с которого послано сообщение. SMS сообщения о постановке и снятии с охраны групп рассылаются на телефоны, принадлежащие к этим группам. SMS сообщения о срабатывании охранного шлейфа рассылаются только на телефоны, входящие в группу этого шлейфа. Указание, к каким группам должен относиться телефон пользователя, выполняется при занесении этого телефона в память контроллера. Каждый из 10 телефонов пользователей может относиться к любому количеству групп.

Если в группу входят реле или выходы "DR", то при установке под охрану группы, они будут включены и выключены при снятии с охраны. Это можно использовать для индикации состояния группы или для подачи питания на датчики охраны.

Режимы шлейфов охраны контроллера.

Каждый шлейф охраны контроллера может работать в следующих режимах:

1. Шлейф отключен. В этом случае шлейф не оказывает влияние на работу контроллера.

RELE	Команда управление реле.
НОМЕР	Номер реле, 1-"RELE 1", 2-"RELE 2"
ДЕЙСТВИЕ	"ON"- включить, "OFF"- выключить или число, указывающее, на сколько включить, от 0 до 250 сек.

Команда выполняется только, если прислана с телефона, присутствующего в списке телефонов контроллера. Кроме того, телефон должен обладать достаточными правами на выполнение команды. Контроллер отправляет на телефон отправителя ответ о результате выполнения. Например если послать на контроллер сообщение:

RELE 1 250 RELE 2 251

Контроллер включит на 250 сек только реле 1 и ответит:

KOD-8 GSM PRO OK: RELE 1 250, ERROR: RELE 2 251

Управление выходами контроллера.

DR НОМЕР ДЕЙСТВИЕ	
DR	Команда управления выходами.
НОМЕР	Номер выхода, 1-"DR 1", 2-"DR 2"
ДЕЙСТВИЕ	"ON"- включить, "OFF"- выключить или число, указывающее, на сколько включить, от 0 до 250 сек.

Команда выполняется только, если прислана с телефона, присутствующего в списке телефонов контроллера. Кроме того, телефон должен обладать достаточными правами на выполнение команды. Контроллер отправляет на телефон отправителя ответ о результате выполнения. Например если послать на контроллер сообщение:

DR 1 250 DR 2 251

Контроллер включит на 250 сек только выход DR1 и ответит:

KOD-8 GSM PRO OK: DR 1 250, ERROR: DR 2 251

Установки времени открытия двери и времени индикации открытия двери.

ПАРОЛЬ DOOR ОТКРЫТИЕ ИНДИКАЦИЯ	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
DOOR	Команда
ОТКРЫТИЕ	Время открытия двери, от 0,1 до 25,0 секунд. Вводить параметр следует без запятой, т.е если необходимо ввести время 1,5 сек., вводить следует 15
ИНДИКАЦИЯ	Время индикации открытия двери индикатором считывателя, от 0,1 до 25,0 секунд. Вводить параметр следует без запятой, т.е если необходимо ввести время 1,5 сек., вводить следует 15

Пример установки времени открытия и индикации в 5 секунд. Пароль доступа "12345678".

12345678 DOOR 50 50

При выборе времени открытия двери вначале проверьте, допускает ли используемый замок подачу напряжения в течение устанавливаемого времени открытия.

Запрос текущего значения напряжения на входах L1-L8.

ПАРОЛЬ GET VOLTAGE

	нулю.
--	-------

Пример установки трансляции сообщения "STATE" с интервалом 2 часа. Пароль доступа "12345678".

12345678 BROADCAST STATE 2

Сообщения рассылаются на все телефоны, обладающими правами на получение трансляции.

Ретрансляция сообщений, полученных с определённого номера телефона.

ПАРОЛЬ BROADCAST TEL НОМЕР	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
BROADCAST TEL	Команда.
НОМЕР	Номер телефона, сообщения которого ретранслировать. Длина номера до 14 цифр.

Пример установки ретрансляции сообщений, полученных от телефона 79021112233. Пароль доступа "12345678".

12345678 BROADCAST TEL 79021112233

Сообщения рассылаются на все телефоны, обладающими правами на получение ретрансляции.

Установить группу под охрану.

ARM НОМЕР	
ARM	Команда установки под охрану
НОМЕР	Номер устанавливаемой под охрану группы, от 1 до 10

Команда выполняется только, если прислана с телефона, присутствующего в списке телефонов контроллера. Кроме того, телефон должен обладать достаточными правами на выполнение команды и телефон должен относиться к устанавливаемой под охрану группе.

Снятие группы с охраны.

DISARM НОМЕР	
DISARM	Команда снятия группы с охраны
НОМЕР	Номер снимаемой с охраны группы, от 1 до 10

Команда выполняется только, если прислана с телефона, присутствующего в списке телефонов контроллера. Кроме того, телефон должен обладать достаточными правами на выполнение команды и телефон должен относиться к снимаемой с охраны группы.

Управление реле.

RELE НОМЕР ДЕЙСТВИЕ

- Шлейф снимается и ставится под охрану. В этом случае реакция контроллера на тревоги по данному шлейфу зависит от состояния охраны групп, в которые этот шлейф входит.
- Шлейф всегда под охраной. В этом случае контроллер реагирует на тревоги по данному шлейфу всегда вне зависимости от состояния охраны групп, в которые этот шлейф входит.
- Кнопка постановки-снятия с охраны одной из групп. В этом режиме шлейф охранных функций не выполняет, а при нажатии на подключенную к нему кнопку изменяет состояние охраны указанной группы на противоположное.
- Совмещение шлейфа охраны + кнопка постановки-снятия с охраны. В этом случае к шлейфу охраны подключаются одновременно датчики охраны и кнопка постановки-снятия с охраны.

Возможно одновременное подключение нескольких датчиков или кнопок. В зависимости от режима работы шлейфа и типа датчика или кнопки используются разные схемы включения. Для режимов с 1 по 4 могут использоваться датчики и кнопки с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами.

Схема включения с "нормально замкнутыми контактами":

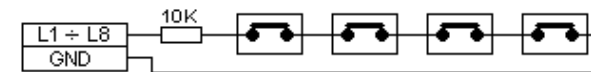
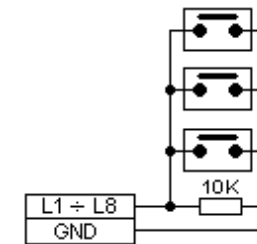
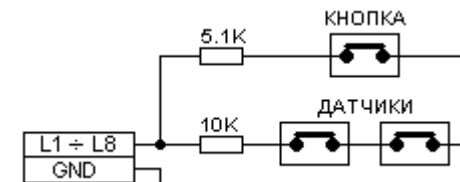


Схема включения с "нормально разомкнутыми контактами":



Для режима 5 могут использоваться датчики и кнопки только с нормально замкнутыми контактами. Схема включения следующая:



Для обеспечения надёжной работы после монтажа необходимо убедиться, что напряжения на входах контроллера с L1 по L8 относительно клеммы GND соответствуют следующей таблице:

Режимы работы шлейфов с 1 по 4		
Тревога	Дежурный режим	Тревога
0-1,7В	2-3В	3,3-5В

Режим 5				
Тревога	Дежурный режим	Тревога	Кнопка	Тревога и кнопка
0-0,69	0,7-1,47В	1,48-2,19В	2,2-3,09В	3,1-5В

Для получения значений напряжений на охранных шлейфах контроллера можно воспользоваться SMS командой “GET VOLTAGE”

Установка под охрану и снятие с охраны.

Постановка и снятие с охраны групп кнопок.

С помощью кнопки можно устанавливать и снимать с охраны одну из групп, “по умолчанию”, кнопка управляет состоянием группы 9. Возможны следующие варианты работы кнопки:

Группа снята с охраны при замкнутых контактах кнопки и установлена под охрану при разомкнутых контактах. Изменить состояние группы с сотового телефона или ключом при этом нельзя.

Группа снята с охраны при разомкнутых контактах кнопки и установлена под охрану при замкнутых контактах. Изменить состояние группы с сотового телефона или ключом при этом нельзя.

Группа изменяет своё состояние на противоположенное (под охраной - снята с охраны) после каждого нажатия на кнопку. Для исключения случайного нажатия можно установить время, в течение которого нужно держать кнопку нажатой.

При постановке на охрану после нажатия на кнопку группа встанет под охрану после задержки, дающей возможность выйти из охраняемой зоны не вызвав тревоги. Задержка устанавливается в пределах 0-250 секунд для каждого шлейфа отдельно. Если в группу входит несколько шлейфов, будет использована максимальная задержка. Если в момент окончания задержки, некоторые шлейфы будут находиться в тревожном состоянии, эти шлейфы до следующей постановки на охрану будут считаться неисправными, и не будут отслеживаться их состояние. Каждая постановка-снятие с охраны сопровождается звуковой и световой сигнализацией: 1 сигнал- установка под охрану, 2- снятие и 3- при постановке обнаружены неисправные шлейфы.

Постановка и снятие с охраны групп с помощью ключа пользователя со считывателя, подключенного к клеммам контроллера D0, D1 или TM.

Ключ пользователя снимает или ставит под охрану только те группы, к которым принадлежит. Если группа под охраной, однократное воздействие ключом на считыватель снимет группу с охраны. Если группа снята с охраны, двукратное воздействие ключом на считыватель, установит группу под охрану. При этом второй раз ключ необходимо поднести к считывателю в течение времени свечения светодиода считывателя. При постановке на охрану, группа встанет под охрану после задержки, дающей возможность выйти из

GET	Команда на запрос информации с контроллера.
TEL	Выбор типа получаемой информации - "TEL" информация о телефонах.
ПАРАМЕТР	Номер по списку, в списке телефонов. От 1 до 10. 1-Первый телефон по списку, 2-второй и т.д

Контроллер в ответ на эту команду, отправляет на телефон отправителя список из трёх телефонов, начиная с запрашиваемого. Например, если запрашивается 2-ой телефон, то будут отосланы 2-ой, 3-ой и 4-ой телефоны.

Пример получения первого из списка телефонов. Пароль доступа "12345678".

12345678 GET TEL 1

Пример ответа контроллера. Ответ отправляется на телефон, с которого получен запрос.

KOD-8 GSM PRO GET TEL 1:

Z-79021234567-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

ABCDEFHGOP-79021234568-1

Объяснение синтаксиса ответа.

В ответе дана информация о двух телефонах, находящихся в памяти контроллера начиная с первой строки и следующего за ним.

Первый телефон 79021234567

Второй телефон 79021234568

Перед телефоном указаны его права, после телефона перечень групп, к которым он принадлежит.

Подробнее по правам телефона смотрите команду ADDTEL.

В одном SMS сообщении нельзя отправлять сразу несколько запросов с командой "GET".

Получить номер версии микропрограммы в контроллере.

ПАРОЛЬ GET VER	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
GET	Команда на запрос информации с контроллера.
VER	Выбор типа получаемой информации - "VER" версия микропрограммы.

Контроллер в ответ на эту команду, отправляет на телефон отправителя номер версии микропрограммы, например: KOD-8 GSM PRO GET VER: 6.2

Периодическая трансляция сообщений.

ПАРОЛЬ BROADCAST СООБЩЕНИЕ ИНТЕРВАЛ	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
BROADCAST	Команда.
СООБЩЕНИЕ	Какое сообщение транслировать “STATE” – Сообщение, отправляемое в ответ на запрос GET STATE”. “STATUS” – Сообщение, отправляемое в ответ на запрос GET GR STATUS”.
ИНТЕРВАЛ	Интервал трансляции в часах. От 1 часа до 250 часов. Для отключения трансляции установите интервал равный

Пример запроса о содержимом групп. Пароль доступа "12345678".

12345678 GET GR CONTENT

Пример ответа контроллера. Ответ отправляется на телефон, с которого получен запрос.

KOD-8 GSM PRO GET GR CONTENT: 1-1000000000 2-0100000000 3-0010000000 4-0001000000 5-1111111111 6-0000000000 7-0000000000 8-0000000000 9-1000000001 10-1100000000

Объяснение синтаксиса ответа.

Первая цифра, номер группы, далее перечень входящего в эту группу оборудования: шлейф1, шлейф2, шлейф3, шлейф4, шлейф5, шлейф6, шлейф7, шлейф8, замок двери,"1"-входит в группу, "0"-не входит в группу.

"1-1000000000" -В первую группу входит шлейф1

"9-0100000010" -В девятую группу входит шлейф 2 и замок двери.

В одном SMS сообщении нельзя отсылать сразу несколько запросов с командой "GET".

Получить информацию о состоянии выходов контроллера, входа NO220 и уровне сигнала сотовой сети.

ПАРОЛЬ GET STATE	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть.
GET	Команда на запрос информации с контроллера.
STATE	Выбор типа получаемой информации - " STATE " информация о состоянии контроллера.

Пример запроса. Пароль доступа "12345678".

12345678 GET STATE

Пример ответов контроллера. Ответ отправляется на телефон, с которого получен запрос.

KOD-8 GSM PRO SIGNAL:NOT KNOWN, POWER:12 220V OK, RELE1:OFF, RELE2:OFF, DR1:ON, DR2:OFF, INTERNET: DISCONNECTED

KOC-4 GSM PRO SIGNAL:>>>., POWER:12 220V OK, RELE1:ON, DR1:ON, DR2:OFF

Объяснение синтаксиса ответа.

"SIGNAL:>>>." –Уровень сигнала сотовой сети три деления, при уровне меньше 3-х, рекомендуется найти более удачное расположение антенны контроллера.

"SIGNAL:NOT KNOWN"- В момент отправки сообщения определить уровень сигнала не удалось.

"POWER:12 220V OK" – Состояние входа NO220 контроллера. Вставляется текст того сообщения, которое отправилось бы при переходе напряжения на входе NO220 в текущее состояние. Если для входа NO220 установлена задержка реакции на изменение состояния, то эта задержка учитывается.

"RELE2:OFF" – Реле2 выключено.

"DR1:ON" – Выход DR1 включен.

В одном SMS сообщении нельзя отсылать сразу несколько запросов с командой "GET".

Получить список телефонов.

ПАРОЛЬ GET TEL ПАРАМЕТР	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть

охраняемой зоны не вызвав тревоги. Задержка устанавливается в пределах 0-250 секунд для каждого шлейфа отдельно. Если в группу входит несколько шлейфов, будет использована максимальная задержка. Если в момент окончания задержки, некоторые шлейфы будут находиться в тревожном состоянии, эти шлейфы до следующей постановки на охрану будут считаться неисправными, и не будет отслеживаться их состояние. Каждая постановка-снятие с охраны сопровождается звуковой (Срабатывание RELE1 контроллера) и световой (Клемма LED G контроллера) сигнализацией: 1 сигнал- установка под охрану, 2- снятие и 3- при постановке обнаружены неисправные шлейфы.

Ключ может одновременно ставить/снимать с охраны до 2-х групп, при этом для каждой можно указать права ключа (см. SMS команду ADDKEY)

Постановка и снятие с охраны групп с помощью ключа пользователя со считывателей, подключенных как модули расширения к клеммам контроллера А и В.

Ключ пользователя снимает или ставит под охрану только ту группу, к которой принадлежит. Если группа под охраной, однократное воздействие ключом на считыватель снимет группу с охраны. Если группа снята с охраны, двукратное воздействие ключом на считыватель, установит группу под охрану. При этом второй раз ключ необходимо поднести к считывателю в течение 2 секунд. При постановке на охрану, группа встанет под охрану после задержки, дающей возможность выйти из охраняемой зоны не вызвав тревоги. Задержка устанавливается в пределах 0-250 секунд для каждого шлейфа отдельно. Если в группу входит несколько шлейфов, будет использована максимальная задержка. Если в момент окончания задержки, некоторые шлейфы будут находиться в тревожном состоянии, эти шлейфы до следующей постановки на охрану будут считаться неисправными, и не будет отслеживаться их состояние. Каждая постановка-снятие с охраны сопровождается звуковой (Срабатывание RELE1 контроллера) и световой (Клемма LED G контроллера) сигнализацией: 1 сигнал- установка под охрану, 2- снятие и 3- при постановке обнаружены неисправные шлейфы. На считывателе, подключенном к клеммам А и В контроллера, используется следующая индикация состояния групп с помощью двухцветных индикаторов:

Индикатор выключен – группа снята с охраны.

Красный мигающий – идет задержка установки под охрану.

Зелёный – группа под охраной.

Зелёный мигающий – группа под охраной с одним или несколькими шлейфам, находящимися в момент установки под охрану в тревожном состоянии.

Циклически меняет цвет – группа частично под охраной, есть шлейфы входящие в другие группы, тревога по которым не регистрируется.

Красный – тревога, индикация сбросится после установки или снятия с охраны данной группы.

Бегущий зелёный на красном фоне – считыватель не подключен к контроллеру.

Постановка и снятие с охраны групп с сотового телефона.

Для установки группы под охрану, на телефон контроллера отсылается SMS сообщение с текстом: ARM 1, где 1-это номер группы. Для снятия группы с охраны, на телефон контроллера отсылается SMS сообщение с текстом: DISARM 1, где 1-это номер группы. Для установки или снятия нескольких групп, в одном сообщении можно использовать несколько команд: ARM 1 ARM 3 ARM 8 ARM 10.

Эти команды будут выполнены, если посланы с телефона, номер которого есть в списке телефонов контроллера и этот номер относится к группам, состояние которых Вы хотите изменить. Кроме этого, телефон должен обладать правами на установку под охрану и правами на снятие с охраны.

Постановка и снятие с охраны групп шлейфов.

Каждый шлейф может быть сконфигурирован для работы в качестве кнопки установки – снятия с охраны одной из групп контроллера. В этом случае охранных функций шлейф не выполняет. Группа изменяет своё состояние на противоположенное (под охраной - снята с охраны), после каждого перехода шлейфа из дежурного в тревожное состояние.

При постановке на охрану группа встанет под охрану после задержки, дающей возможность выйти из охраняемой зоны не вызвав тревоги. Задержка устанавливается в пределах 0-250 секунд для каждого шлейфа отдельно. Если в группу входит несколько шлейфов, будет использована максимальная задержка. Если в момент окончания задержки, некоторые шлейфы будут находиться в тревожном состоянии, эти шлейфы до следующей постановки на охрану будут считаться неисправными, и не будут отслеживаться их состояние. Каждая постановка-снятие с охраны сопровождается звуковой и световой сигнализацией: 1 сигнал- установка под охрану, 2- снятие и 3- при постановке обнаружены неисправные шлейфы.

Регистрация тревог.

При срабатывании охранных шлейфов, включается на запрограммированное время реле контроллера, и на телефоны пользователей рассылаются SMS сообщения.

Если шлейф входит одновременно в несколько групп, то можно выбрать логика принятия решения о тревоге:

При срабатывании шлейфа охраны, тревога будет регистрироваться, если под охраной все группы, в которые входит сработавший шлейф.

При срабатывании шлейфа охраны, тревога будет регистрироваться, если шлейф входит в состав хотя бы одной установленной под охрану группы.

Шлейф можно сконфигурировать таким образом, что он будет регистрировать тревоги вне зависимости от состояния охраны групп или не будет регистрировать тревоги совсем.

Для каждого шлейфа можно установить время, в течении которого будут замкнуты контакты каждого реле при регистрации тревоги, а также можно установить время, в течении которого будут замкнуты контакты каждого реле при срабатывании шлейфов, тревога по которым не регистрируется. Это так называемый дневной режим, он позволяет например, при снятой охране выдавать короткий импульс на сирену, а при включенной охране выдавать длинный импульс.

Для исключения ложных тревог, каждый шлейф может работать по накопительной схеме, тревога при этом регистрируется, если шлейф сработал определенное число раз за установленное время. В этом режиме может быть включено “предупреждение”, которое выдаётся после первого срабатывания шлейфа. В качестве “предупреждения” может использоваться отсылка SMS сообщения со знаком вопроса после обычного текста, включение на 1 сек. Реле1, Реле2.

SMS сообщения рассылаются только на телефоны, принадлежащие к той же группе, что и сработавший шлейф. Для каждого шлейфа можно ввести свой текст SMS сообщения. “По умолчанию” в контроллере используются следующие тексты сообщений:

- 1 шлейф-“TREVOGA”
- 2 шлейф-“PRONIKN”
- 3 шлейф-“POJAR”
- 4 шлейф-“PERIMETR”
- 5 шлейф-“VOROTA”
- 6 шлейф-“GARAJ”
- 7 шлейф-“PODVAL”
- 8 шлейф-“VZLOM”

Информация о регистрации отсутствия и восстановления сетевого питания отображается следующим образом:

P-0-000

Где 0 текущее состояние на момент отсылки сообщения. 0- дежурное состояние, 1- тревожное состояние нет сетевого питания,

000 счет изменений состояния с момента фиксации отсутствия связи до момента отсылки этого сообщения. Максимум 255 изменений.

Установка времени замыкания контактов реле при регистрации события “нет связи с сотовой сетью”

ПАРОЛЬ NOCONNECT НОМЕР ВРЕМЯ	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
NOCONNECT	Команда
НОМЕР	Номер реле
ВРЕМЯ	Время, в течении которого будут замкнуты контакты реле. Можно установить от 0 до 250 секунд или бесконечность, если ввести значение параметра больше, чем 250.

Пример установки 30 секундного срабатывания реле 2. Пароль доступа "12345678".
12345678 NOCONNECT 2 30

Получить информацию о группах.

ПАРОЛЬ GET GR ПАРАМЕТР	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть.
GET	Команда на запрос информации с контроллера.
GR	Выбор типа получаемой информации - "GR" информация о группах.
ПАРАМЕТР	Указание, какую именно информацию о группах необходимо получить: "STATUS" - Под охраной группы или сняты с охраны. "CONTENT"- Содержимое групп.

Пример запроса состояния охраны групп. Пароль доступа "12345678".
12345678 GET GR STATUS

Пример ответа контроллера. Ответ отправляется на телефон, с которого получен запрос.
KOD-8 GSM PRO GET GR STATUS: 1-ARM 2-PARTARM 3-DISARM 4-FAILARM 5-DISARM 6-DISARM 7-DISARM 8-DISARM 9-DISARM 10-DISARM

Объяснение синтаксиса ответа.

Первая цифра, номер группы, далее указывается её состояние.

"1-ARM" -Группа 1 под охраной.

"2-PARTARM" -Группа 2 под охраной частично, есть шлейфы, тревога по которым не фиксируется, так как эти шлейфы входят в другие группы, снятые с охраны.

"3-DISARM" -Группа 3 снята с охраны

"4-FAILARM" -Группа 4 под охраной частично, есть неисправные шлейфы, которые не отслеживаются.

Пример удаления ключа с номером "12ABCDEF". Пароль доступа "12345678".
12345678 DELKEY 12ABCDEF

Удаление всех ключей пользователей.

ПАРОЛЬ DELALLKEY

ПАРОЛЬ Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
DELALLKEY Команда

Пример удаления всех ключей пользователей. Пароль доступа "12345678".
12345678 DELALLKEY

Установка задержки на регистрации события "нет связи с сотовой сетью" Отсылка предупредительного сообщения о восстановлении связи

ПАРОЛЬ BREAK ВРЕМЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПАРОЛЬ Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
BREAK Команда
ВРЕМЯ Время отсутствия связи в секундах. Может быть от 10 до 250. Значение 251 отключает этот режим. Реальная погрешность фиксации момента отсутствия связи и ее восстановления 20-40 секунд. Под отсутствием связи понимается недопустимо низкий уровень радиосигнала или отсутствие регистрации в сотовой сети. Отсутствие средств на счете абонента не приводит к генерации события "нет связи". При включении питания требуется некоторое время для подключения к сотовой сети, в результате возможно возникновение события "нет связи".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ON- Отсылать предупредительное SMS при восстановлении связи, OFF- не отсылать. Для получения сообщения телефон пользователя должен обладать соответствующими правами.

Пример установки 30 секундной задержки с разрешением отсылки предупредительного SMS. Пароль доступа "12345678".
12345678 BREAK 30 ON

Предупредительное SMS имеет следующий вид:

KOD-8 GSM PRO : Connection was lose for time 000 min 00 sec. L1-0-000, L2-0-000, L3-0-000, L4-0-000, L5-0-000, L6-0-000, L7-0-000, L8-0-000, P-0-000

Счет времени отсутствия связи идет в минутах и секундах до 4 часов, если больше, то отсылается такое сообщение:

KOD-8 GSM PRO : Connection was lose for time more 4 hours. L1-0-000, L2-0-000, L3-0-000, L4-0-000, L5-0-000, L6-0-000, L7-0-000, L8-0-000, P-0-000

Информация о тревожных событиях по шлейфам отображается следующим образом:

L1-0-000

Где L1 номер охранного шлейфа,

0 текущее состояние на момент отсылки сообщения. 0- дежурное состояние, 1- тревожное состояние,

000 счет тревог с момента фиксации отсутствия связи до момента отсылки этого сообщения. Максимум 255 тревог.

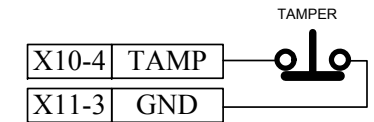
В начало SMS сообщений контроллер добавляет цифровые коды для обеспечения возможности автоматической обработки сообщений в программе «SHS-GSM» на компьютере.

Для защиты от рассылки большого числа сообщений при многократных срабатываниях датчиков, можно включить режим ограничения числа сообщений в единицу времени. Ограничение работает следующим образом: если тревога регистрируется дважды в течении установленного времени, то в течении указанного промежутка времени, сообщения о тревогах по этому шлейфу не отсылаются. Параметры этого режима для каждого шлейфа выставляются отдельно.

Сигнализация о вскрытии корпуса контроллера.

При размыкании вывода TAMP, контроллер отсылает сообщение "KOD 8 GSM PRO TAMPER" на все телефоны пользователей. Это можно использовать для сигнализации о вскрытии корпуса контроллера.

Схема включения датчика вскрытия корпуса.



Управление подключённым оборудованием с сотового телефона.

Контроллер позволяет управлять четырьмя независимыми устройствами. Для этого контроллер имеет два реле "RELE 1", "RELE 2" и два выхода "DR 1", "DR 2". Для включения оборудования используются команды RELE 1 ON, RELE 2 ON, DR 1 ON, DR 2 ON. Для выключения используются команды RELE 1 OFF, RELE 2 OFF, DR 1 OFF, DR 2 OFF. Данные команды выполняются только, если посланы с телефона, присутствующим в списке телефонов контроллера и обладающего достаточными правами.

При организации дистанционного управления необходимо помнить о мерах безопасности при работе с оборудованием, которое при неисправности может привести к пожару, затоплению и другим чрезвычайным ситуациям.

Программирование контроллера с помощью мастер ключа.

Большинство параметров контроллера можно изменить с помощью мастер ключа. Всего мастер ключей может быть шесть. Они предназначены именно для конфигурирования контроллера. Для постановки-снятия с охраны и открытия двери предназначены ключи пользователей. Как занести в память мастер ключи смотрите раздел "Запись в память контроллера мастер ключей".

Для доступа к изменяемому параметру в контроллере создана древовидная структура. Чтобы выбрать нужную ветвь дерева нужно предъявить мастер ключ считывателю несколько раз подряд. Например, для добавления ключей в группу 1 сначала мастер ключ предъявляется 2 раза для входа в режим "Добавления ключей пользователей" и ещё 1 раз для выбора первой группы.

1 Режим тестирования

- 1 |-- Дверь
- 2 |-- Реле 1
- 3 \-- Реле 2

2 Добавления ключей пользователей

- 1 |-- Группа 1
- 2 |-- Группа 2

- 3 |-- Группа 3
- 4 |-- Группа 4
- 5 |-- Группа 5
- 6 |-- Группа 6
- 7 |-- Группа 7
- 8 |-- Группа 8
- 9 |-- Группа 9
- 10 \-- Группа 10
- 3 Удаления ключей пользователей
 - 1 |-- Группа 1
 - 2 |-- Группа 2
 - 3 |-- Группа 3
 - 4 |-- Группа 4
 - 5 |-- Группа 5
 - 6 |-- Группа 6
 - 7 |-- Группа 7
 - 8 |-- Группа 8
 - 9 |-- Группа 9
 - 10 \-- Группа 10
- 4 Восстановления всех установок в исходное состояние
 - 1 |--
 - 2 |--
 - 3 |--
 - 4 \-- Выполнить восстановление
- 5 Добавления в группу
 - 1 |-- Группа 1
 - 2 |-- Группа 2
 - 3 |-- Группа 3
 - 4 |-- Группа 4
 - 5 |-- Группа 5
 - 6 |-- Группа 6
 - 7 |-- Группа 7
 - 8 |-- Группа 8
 - 9 |-- Группа 9
 - 10 \-- Группа 10
- 6 Удаления из группы
 - 1 |-- Группа 1
 - 2 |-- Группа 2
 - 3 |-- Группа 3
 - 4 |-- Группа 4
 - 5 |-- Группа 5
 - 6 |-- Группа 6
 - 7 |-- Группа 7
 - 8 |-- Группа 8
 - 9 |-- Группа 9
 - 10 \-- Группа 10
- 7 Просмотр содержимого группы
 - 1 |-- Группа 1
 - 2 |-- Группа 2
 - 3 |-- Группа 3
 - 4 |-- Группа 4

ПРАВА1	охрану. Установка запретов на действия ключа для его первой группы. Состоят из последовательности латинских символов без пробелов. Если есть символ "А", ключу не будет разрешено устанавливать группу под охрану. Если есть символ "D" ключу не будет разрешено снимать группу с охраны. Если есть символ "N", ключу не будет разрешено открывать дверь, если группа под охраной. Если ни один из указанных запретов не нужен, то вписывается "0".
ГРУППА2	Ещё одна группа ключа, работает аналогично параметру "ГРУППА1", если не используется, то вписывается "0".
ПРАВА2	Запреты для второй группы ключа, если не используется, то вписывается "0".
ДВЕРЬ	"1" – открывать дверь при считывании ключа. "0" – не открывать дверь при считывании ключа.

Пример добавления ключа с номером "12ABCDEF". Пароль доступа "12345678". Ключ должен ставить/снимать группу 9 с охраны и открывать дверь.
12345678 ADDKEY 12ABCDEF 9 0 0 0 1

Пример добавления ключа с номером "12ABCDEF". Пароль доступа "12345678". Ключ должен ставить под охрану группу 1 (запрет на снятие), снимать с охраны группу 2 (Запрет на постановку под охрану).
12345678 ADDKEY 12ABCDEF 1 D 2 A 0

Пример добавления ключа с номером "12ABCDEF". Пароль доступа "12345678". Ключ должен открывать дверь.
12345678 ADDKEY 12ABCDEF 0 0 0 0 1

Пример добавления ключа с номером "12ABCDEF". Пароль доступа "12345678". Ключ должен открывать дверь, только если группа 5 снята с охраны.
12345678 ADDKEY 12ABCDEF 5 N 0 0 1

Пример добавления ключа с номером "12ABCDEF". Пароль доступа "12345678". Ключ должен открывать дверь, только если обе группы 5 и 6 сняты с охраны.
12345678 ADDKEY 12ABCDEF 5 N 6 N 1

Удаление ключа пользователя.

ПАРОЛЬ DELKEY НОМЕР

ПАРОЛЬ DELKEY НОМЕР	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть Команда Номер удаляемого ключа пользователя. Состоит из 8 цифр и букв латинского алфавита. Буквы необходимо вводить в верхнем регистре (заглавные). На ключах TouchMemoгу номер состоит из 12 символов, вводить необходимо только крайние правые 8 символов.
---------------------------	--

неотправленного сообщения и номером телефона. В этом случае, сообщение все равно будет получено, но уже по проводному модему.

ПАРОЛЬ	MODEM	ТЕЛЕФОН	ТИП	АВТОДОЗВОН
--------	-------	---------	-----	------------

ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
MODEM	Команда
ТЕЛЕФОН	Номер телефона модема на другом конце линии. Если при наборе номера необходима пауза, введите запятую.
ТИП	T – тоновый набор номера P – импульсный набор номера
АВТОДОЗВОН	Число, определяющее параметры автодозвона: 1 - Звонков 1, затем пауза 1 мин. 2 - Звонков 2, затем пауза 1 мин. 3 - Звонков 3, затем пауза 1 мин. 4 - Звонков 4, затем пауза 1 мин. 5 - Звонков 1, затем пауза 2 мин. 6 - Звонков 2, затем пауза 2 мин. 7 - Звонков 3, затем пауза 2 мин. 8 - Звонков 4, затем пауза 2 мин. 9 - Звонков 1, затем пауза 4 мин. 10 - Звонков 2, затем пауза 4 мин. 11 - Звонков 3, затем пауза 4 мин. 12 - Звонков 4, затем пауза 4 мин. 13 - Звонков 1, затем пауза 8 мин. 14 - Звонков 2, затем пауза 8 мин. 15 - Звонков 3, затем пауза 8 мин. 16 - Звонков 4, затем пауза 8 мин.

Пример настройки модема на звонок по номеру 91234567 с паузой после цифры 9, тональным набором номера и автодозвоном с четырьмя попытками набора номера и последующей паузой 2 минуты. Пароль доступа "12345678".

12345678 MODEM 9,1234567 T 8

Если необходимо отключить передачу событий через модем, пошлите команду MODEM без параметров, например:

12345678 MODEM

Добавление ключа пользователя.

ПАРОЛЬ	ADDKEY	НОМЕР		
ГРУППА1	ПРАВА1	ГРУППА2	ПРАВА2	ДВЕРЬ

ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
ADDKEY	Команда
НОМЕР	Номер добавляемого ключа пользователя. Состоит из 8 цифр и букв латинского алфавита. Буквы необходимо вводить в верхнем регистре (заглавные). На ключах TouchMemory номер состоит из 12 символов, вводить необходимо только крайние правые 8 символов.
ГРУППА1	Номер группы, которую ключ должен снимать-ставить под

5 |-- Группа 5
6 |-- Группа 6
7 |-- Группа 7
8 |-- Группа 8
9 |-- Группа 9
10 \|-- Группа 10

8 Программирования времени открытия двери

1 |-- Время открытия 0,2 сек. Время свечения инд. счит. 5 сек.
2 |-- Время открытия 3 сек. Время свечения инд. счит. 3 сек.
3 |-- Время открытия 5 сек. Время свечения инд. счит. 5 сек.
4 |-- Время открытия 8 сек. Время свечения инд. счит. 8 сек.
5 \|-- Время открытия 15 сек. Время свечения инд. счит. 15 сек.

Вход в различные режимы программирования.

Для входа в нужный режим программирования, поднесите мастер ключ к считывателю несколько раз. Пауза между предъявлениями должна быть не менее 1 секунды и не более 4 секунд. Число предъявлений выбирает необходимый режим программирования:

- 1- Режим тестирования
- 2- Режим добавления ключей пользователей.
- 3- Режим удаления ключей пользователей.
- 4- Режим восстановления всех установок в исходное состояние.
- 5- Режим добавления в группу.
- 6- Режим удаления из группы.
- 7- Режим просмотра содержимого группы.
- 8- Режим программирования времени открытия двери

Дождитесь серии длинных вспышек индикатора. Вспышек будет столько, сколько раз был поднесен к считывателю мастер ключ. Это подтверждает, что Вы выбрали нужный Вам режим программирования. В режиме программирования, индикатор считывателя часто мигает.

Выход из режима программирования происходит через 25 секунд после последнего воздействия ключом на считыватель.

Режим тестирования

Находясь в режиме тестирования, поднесите мастер ключ к считывателю несколько раз. Число предъявлений выбирает, что будет тестироваться:

- 1- Дверь. Дверь будет открыта на время, указанное при установке параметра "Время открытия двери"
- 2- Реле 1. Пять коротких срабатываний.
- 3- Реле 2. Пять коротких срабатываний.

Режим добавления ключей пользователей.

Находясь в режиме добавления ключей пользователей, предъявите мастер ключ считывателю несколько раз. Число предъявлений выбирает группу, к которой будут относиться заносимые ключи:

- 1- Первая группа, 2- вторая и т.д.

Дождитесь серии длинных вспышек индикатора. Вспышек будет столько, сколько раз был предъявлен считывателю мастер ключ. Это подтверждает, что Вы выбрали нужную Вам группу. В режиме добавления, индикатор считывателя часто мигает. Выход из режима добавления происходит через 25 секунд после последнего воздействия ключом на считыватель.

Для добавления ключа пользователя, воздействуйте добавляемым ключом на считыватель. Короткая вспышка индикатора в 1 секунду сигнализирует о успешном добавлении, длинная вспышка в 3 секунды - ключ уже есть в памяти, длинная вспышка в 10 секунд - свободного места в памяти не осталось. Для добавления следующего ключа повторно входить в данный режим не требуется.

Для того, чтобы впоследствии иметь возможность удалить ключ из памяти, ведите таблицу с номерами ячеек памяти и соответствующими им ключами, например 1-Иванов, 2-Петров и т.д. При добавлении, ключ записывается в первую свободную ячейку памяти.

Режим удаления ключей пользователей.

Находясь в режиме удаления ключей пользователей, предъявите считывателю ключ пользователя, следующий по списку за удаляемым ключом. Например, есть таблица ключей: 1-Иванов, 2-Петров, 3-Сидоров. Для удаления Иванова, необходимо предъявить ключ Петрова, для удаления Петрова, предъявите ключ Сидорова, а для удаления Сидорова необходимо предъявить ключ Иванова. Короткая вспышка индикатора в 1 секунду сигнализирует об успешном удалении, длинная вспышка в 3 секунды, если был предъявлен ключ, которого нет в памяти. Выход из режима удаления ключей пользователей происходит через 25 секунд после последнего воздействия ключом на считыватель.

Режим восстановления всех установок в исходное состояние.

Находясь в режиме восстановления всех установок в исходное состояние, предъявите четыре раза считывателю мастер ключ. Длинная вспышка в 10 секунд - установки восстановлены в исходное состояние.

Режим добавления в группу.

Находясь в режиме добавления в группу, предъявите мастер ключ считывателю несколько раз. Число предъявлений выбирает группу, к которой будут относиться указываемые шлейфы или замок:

1- Первая группа, 2- вторая и т.д.

Для добавления, предъявите мастер ключ считывателю несколько раз. Число предъявлений определяет, что необходимо добавить.

- 1- Шлейф 1
- 2- Шлейф 2
- 3- Шлейф 3
- 4- Шлейф 4
- 5- Шлейф 5
- 6- Шлейф 6
- 7- Шлейф 7
- 8- Шлейф 8

Дождитесь серии длинных вспышек индикатора. Вспышек будет столько, сколько раз был предъявлен считывателю мастер ключ. Это подтверждает, что Вы выбрали нужный объект добавления. Далее индикатор начнёт часто мигать, указывая, что можно добавлять следующий шлейф или замок. Выход из режима добавления происходит через 25 секунд после последнего воздействия ключом на считыватель.

Режим удаления из группы.

Находясь в режиме удаления из группы, предъявите мастер ключ считывателю несколько раз. Число предъявлений выбирает группу, из которой необходимо удалить:

ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
GROUP	Команда редактирование содержимого группы
НОМЕР	Номер группы
ДЕЙСТВИЕ	"IN"-добавлять в группу, "OUT"-удалять из группы.
ПЕРЕЧЕНЬ	Что добавлять или удалять. Перечень состоит из чисел, разделённых пробелами. Каждое число обозначает конкретное оборудование: "1"- шлейф 1, "2"- шлейф 2, "3"- шлейф 3, "4"- шлейф 4, "5"- шлейф 5, "6"- шлейф 6, "7"- шлейф 7, "8"- шлейф 8, "11"- выход RELE 1, "12"- выход RELE 2, "13"- выход DR 1, "14"- выход DR 2. Если перечень не указан, будет добавлено или удалено всё, кроме реле и выходов "DR"

Для чего оборудование добавлять в группы?

Если в группу входит замок, при считывании считывателем ключа, принадлежащего к этой группе, замок откроется.

Если в группу входят реле или выходы "DR", то они будут включены при установке группы под охрану и выключены при снятии с охраны.

Пример добавления в группу 3 шлейфов 1, 3, 4 и двери. Пароль доступа "12345678".
12345678 GROUP 3 IN 1 3 4 9

Пример удаления из группы 3 шлейфа 4. Пароль доступа "12345678".
12345678 GROUP 3 OUT 4

Логика принятия решения при вхождении шлейфа одновременно в несколько групп.

ПАРОЛЬ	LOGIC	ДЕЙСТВИЕ
ПАРОЛЬ		Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
LOGIC		Команда выбора логики
ДЕЙСТВИЕ		"0"- При срабатывании шлейфа охраны, тревога будет регистрироваться, если под охраной все группы, в которые входит сработавший шлейф. "1"- При срабатывании шлейфа охраны, тревога будет регистрироваться, если шлейф входит в состав хотя бы одной установленной под охрану группы.

Пример выбора логики "1". Пароль доступа "12345678".
12345678 LOGIC 1

Установка параметров канала связи через дополнительный модем

При подключении к контроллеру через модуль расширения обычного проводного модема, контроллер отправляет события через этот модем на удаленный компьютер. Это можно использовать для резервирования канала связи, например при невозможности отправки SMS, в контроллере возникает событие "Не отправлено SMS" с текстом

Тихая установка-снятие с охраны.

ПАРОЛЬ MUTE ПАРАМЕТР	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
MUTE	Команда
ПАРАМЕТР	"ON" - Включение тихой установки или снятия с охраны. "OFF" - Выключение тихой установки или снятия с охраны.

Тихая установка-снятие с охраны отключает звуковое подтверждение сиреной установок и снятий с охраны.

Пример включения тихой установки - снятия с охраны. Пароль доступа "12345678".
12345678 MUTE ON

Время реакции на пропадание и восстановление напряжения питания на клемме "NO220V" контроллера.

ПАРОЛЬ POWER ПАРАМЕТР	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
POWER	Команда
ПАРАМЕТР	Указание времени реакции. От 0 до 250 минут. Ввод значения, более чем 250, отключает контроль за напряжением питания на клемме "NO220V" контроллера.

Время реакции используется для исключения отсылки сообщений при кратковременных пропаданиях напряжения питания.

Пример установки времени реакции в 5 минут. Пароль доступа "12345678".
12345678 POWER 5

Редактирование текста сообщений, отсылаемых при пропадании и восстановлении напряжения на клемме "NO220V" контроллера.

ПАРОЛЬ MES СОБЫТИЕ ТЕКСТ	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
MES	Команда
СОБЫТИЕ	NO220VL – снятие напряжения с клеммы NO220V NO220VH – подача напряжения на клемму NO220V
ТЕКСТ	Текст сообщения длиной до 11 символов. Только латинские символы или цифры. В тексте сообщения нельзя применять символы: "#", "*", "." и пробел. При работе контроллера в комплексе с другим оборудованием СШС, в начало сообщения необходимо добавить коды событий: 11 – код события пропадания сетевого питания 12 – код события восстановления сетевого питания

Примеры. Пароль доступа "12345678".
12345678 MES NO220VL 11-NO-220
12345678 MES PWCH 12-YES-220

Редактирование содержимого группы.

ПАРОЛЬ GROUP НОМЕР ДЕЙСТВИЕ ПЕРЕЧЕНЬ

1- Первая группа, 2- вторая и т.д.

Для удаления, предъявите мастер ключ считывателю несколько раз. Число предъявлений определяет, что необходимо удалить.

- 1- Шлейф 1
- 2- Шлейф 2
- 3- Шлейф 3
- 4- Шлейф 4
- 5- Шлейф 5
- 6- Шлейф 6
- 7- Шлейф 7
- 8- Шлейф 8

Дождитесь серии длинных вспышек индикатора. Вспышек будет столько, сколько раз был предъявлен считывателю мастер ключ. Это подтверждает, что Вы выбрали нужный объект удаления. Далее индикатор начнёт часто мигать, указывая, что можно удалять следующий шлейф или замок. Выход из режима удаления происходит через 25 секунд после последнего воздействия ключом на считыватель.

Режим просмотра содержимого группы.

Находясь в режиме просмотра содержимого группы, поднесите мастер ключ к считывателю несколько раз. Число предъявлений выбирает группу, содержимое которой необходимо просмотреть:

1- Первая группа, 2- вторая и т.д.

Дождитесь серии длинных вспышек индикатора. Вспышек будет столько, сколько раз был предъявлен считывателю мастер ключ. Это подтверждает, что Вы выбрали нужную Вам группу. Далее будет показано содержимое группы следующим образом: для каждого входящего в группу объекта, индикатор считывателя произведёт серию коротких вспышек:

- 1 вспышка индикатора - Шлейф 1
- 2 вспышки индикатора - Шлейф 2
- 3 вспышки индикатора - Шлейф 3
- 4 вспышки индикатора - Шлейф 4
- 5 вспышек индикатора - Шлейф 5
- 6 вспышек индикатора - Шлейф 6
- 7 вспышек индикатора - Шлейф 7
- 8 вспышек индикатора - Шлейф 8

Режим программирования времени открытия двери.

Находясь в режиме программирования времени открытия двери, предъявите мастер ключ считывателю несколько раз. Число предъявлений определяет время, в течении которого на замок двери будет подано напряжение или снято напряжение в зависимости от положения переключки выбора типа замка на плате устройства.

- 1- Время открытия=0,2 секунды.
Время свечения индикатора считывателя=5 секунд.
- 2- Время открытия=3 секунды.
Время свечения индикатора считывателя=3 секунды.
- 3- Время открытия=5 секунд.
Время свечения индикатора считывателя=5 секунд.
- 4- Время открытия=8 секунд.
Время свечения индикатора считывателя=8 секунд.

5- Время открытия=15 секунд.

Время свечения индикатора считывателя=15 секунд.

При выборе времени открытия двери вначале проверьте, допускает ли используемый замок подачу напряжения в течение устанавливаемого времени открытия.

Запись в память контроллера мастер ключей.

В контроллер можно записать до 6-и мастер ключей. При записи мастер ключей, вся информация в контроллере стирается и восстанавливаются заводские установки параметров.

Последовательность записи следующая:

Выключите питание контроллера.

Установите переключку J6 плате контроллера в положение "MASTER".

Включите питание контроллера.

Дождитесь частых вспышек индикатора считывателя.

Предъявите считывателю ключи, которые необходимо сделать мастер ключами. При успешном добавлении ключа индикатор переходит в режим постоянного свечения на 1 секунду, если ключ уже есть в памяти на 3 секунды и если лимит ключей превышен- на 10 секунд.

Выключите питание и снимите переключку.

Заводские установки параметров (по умолчанию).

Установки по умолчанию подобраны таким образом, чтобы при первом включении контроллер начал работу в наиболее простом режиме в качестве концентратора охраны и доступа для одного объекта.

Пароль на доступ через сотовую сеть	12345678
Список мастер ключей	Очищен
Список ключей пользователей	Очищен
Список телефонов	Очищен
Задержки постановки на охрану кнопкой для шлейфов 1, 2, 3, и 4	0 секунд
Задержки постановки на охрану кнопкой для шлейфов 5, 6, 7, и 8	30 секунд
Задержки постановки на охрану ключом для всех шлейфов	0 секунд
Задержка на выдачу тревоги по шлейфам 1, 2, 3, и 4	0 секунд
Задержка на выдачу тревоги по шлейфам 5, 6, 7, и 8	30 секунд
Длительность работы сирены (реле1) при тревоге по шлейфу 4	1 секунда
Длительность работы сирены (реле1) при тревоге по шлейфам 1, 2, 3, 5, 6, 7, и 8	30 секунд
Длительность работы сирены (реле1) при отсутствии сотовой связи	0 секунд
Длительность работы реле2 при тревоге по любому шлейфу	0 секунд
Длительность работы реле1 и 2 при срабатывании любого из шлейфов не под охраной. ("дневной режим")	0 секунд

равен "0". Второй параметр устанавливает время регистрации повторной тревоги, третий параметр устанавливает время паузы, в течении которой не будут отсылаться сообщения о тревогах по данному шлейфу. Все интервалы времени задаются в пределах 1-10 минут.

Пример разрешения ограничения для шлейфа 8 с интервалом повторной фиксации 2 минуты и последующей паузой в отсылке сообщений 5 минут:

12345678 LINE 8 18 1 2 5

Установка времени реакции на нажатие кнопки постановки-снятия с охраны

ПАРОЛЬ	KEY	ВРЕМЯ
ПАРОЛЬ		Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
KEY		Команда установки времени реакции
ВРЕМЯ		Время реакции от 0.1 до 25.5 секунд с шагом в 0.1 сек. Вводить параметр следует без запятой, т.е если необходимо ввести время 1.5 сек., вводить следует 15

Установка времени реакции на нажатие предназначено для исключения случайных нажатий на кнопку постановки-снятия с охраны.

Пример установки времени в 0.2 секунды. Пароль доступа "12345678".

12345678 KEY 02

Пример установки времени в 10.0 секунд. Пароль доступа "12345678".

12345678 KEY 100

Установка режима работы кнопки постановки-снятия с охраны

ПАРОЛЬ	KEYTYPE	РЕЖИМ
ПАРОЛЬ		Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
KEYTYPE		Команда установки режима кнопки
РЕЖИМ		1 Группа снята с охраны при замкнутых контактах кнопки и установлена под охрану при разомкнутых контактах. Изменить состояние группы с сотового телефона или ключом при этом нельзя. 2 Группа снята с охраны при разомкнутых контактах кнопки и установлена под охрану при замкнутых контактах. Изменить состояние группы с сотового телефона или ключом при этом нельзя. 3 Каждое замыкание меняет состояние группы на противоположенное, группа снимается или ставится под охрану. В этом варианте можно ставить-снимать с охраны группу с сотового телефона или ключом. Кнопка должна иметь "нормально-разомкнутые" контакты. Этот режим используется "по умолчанию". Для исключения случайного нажатия программируется время реакции на нажатие от 0.1 до 25 секунд.

Пример установки режима №3. Пароль доступа "12345678".

12345678 KEYTYPE 3

Можно установить от 1 до 100.

Пример установки числа срабатываний 3 для шлейфа 2: 12345678 LINE 2 12 3

“13” – Интервал между первым и последним срабатыванием шлейфа в накопительном режиме.

Можно установить от 1 до 250 секунд.

Пример установки интервала срабатываний в 60 сек. для шлейфа 2:
12345678 LINE 2 13 60

“14” – Разрешение отсылки предупредительного SMS после первого срабатывания шлейфа в накопительном режиме.

Используется тот же текст сообщения, что и при регистрации тревоги шлейфом, но без добавления кода события в начале сообщения и с добавлением в конце символа “?”. Для разрешения, параметр команды должен быть равен “1”, а для запрещения равен “0”.

Пример разрешения отсылки для шлейфа 2: 12345678 LINE 2 14 1

“15” – Разрешение предупредительного включения реле 1 на 1 секунду после первого срабатывания шлейфа в накопительном режиме.

Для разрешения, параметр команды должен быть равен “1”, а для запрещения равен “0”.

Пример разрешения для шлейфа 2: 12345678 LINE 2 15 1

“16” – Разрешение предупредительного включения реле 2 на 1 секунду после первого срабатывания шлейфа в накопительном режиме.

Для разрешения, параметр команды должен быть равен “1”, а для запрещения равен “0”.

Пример разрешения для шлейфа 2: 12345678 LINE 2 16 1

“17” – Установка времени удержания шлейфа в тревожном состоянии,

при превышении которого будет выдано предупреждение о возможной неисправности шлейфа. Можно установить от 1 до 250 секунд или отключить эту функцию, если ввести значение параметра больше, чем 250.

Далее через пробел вводится “1”, если необходимо отсылать SMS сообщение о неисправности и “0” если не отсылать.

Далее через пробел вводится время включения реле 1. Можно установить от 0 до 250 секунд или бесконечность, если ввести значение параметра больше, чем 250.

Далее через пробел вводится время включения реле 2. Можно установить от 0 до 250 секунд или бесконечность, если ввести значение параметра больше, чем 250.

Пример команды для регистрации неисправности после удержания шлейфа 2 в состоянии тревоги более 60 секунд. Отсылка SMS сообщения включена, реакция реле 1 выключена, а реле 2 включится на 50 секунд:

12345678 LINE 2 17 60 1 0 50

Пример текста отсылаемого SMS сообщения в данной ситуации:

KOD-8 GSM PRO ERROR: Line 2 holding at alarm state for time more 60 sec.

“18”-Ограничение числа отсылаемых SMS в единицу времени при частых тревогах по шлейфу.

Ограничение работает следующим образом: если тревога регистрируется дважды в течении установленного времени, то в течении указанного промежутка времени, сообщения о тревогах по этому шлейфу не отсылаются.

Команда принимает три дополнительных параметра после числа 18. Первый дополнительный параметр команды включает этот режим, если равен “1” и запрещает, если

Длительность работы реле 1 и 2 при возникновении события “нет связи с сотовой сетью”	0 секунд
Отсылка предупредительного SMS при восстановлении связи после регистрации события “нет связи с сотовой сетью”	Включена
Через сколько времени регистрировать событие “нет связи с сотовой сетью”	Регистрация выключена
Номер SMS центра	Нет номера, используется записанный в SIM карте.
Защита шлейфов от помех	Выключена, время реакции шлейфа 0.05 секунды.
Время реакции на нажатие кнопки постановки-снятия с охраны	0.2 секунды
Режим работы кнопки постановки-снятия с охраны	Режим 3
Список отключенных шлейфов	Все включены
Список шлейфов, отслеживаемых постоянно	Шлейф №3
Все режимы трансляций	Включены
Тихая постановка под охрану	Выключена
Состав групп 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 10	Замок двери
Состав группы 9	Все шлейфы, замок двери
Название шлейфа 1	TREVOGA
Название шлейфа 2	PRONIKN
Название шлейфа 3	POJAR
Название шлейфа 4	PERIMETR
Название шлейфа 5	VOROTA
Название шлейфа 6	GARAJ
Название шлейфа 7	PODVAL
Название шлейфа 8	VZLOM
Текст сообщения при снижении напряжения на клемме “NO220V”	11 No220V
Текст сообщения при восстановлении напряжения на клемме “NO220V”	12 220V OK
Задержка на отправку сообщения об отсутствии сетевого напряжения питания	5 минут
Время открытия двери	0,2 секунды
Время свечения индикатора считывателя при открытии двери	5 секунд
К какой группе принадлежит кнопка постановки-снятия с охраны	9-я группа
Логика принятия решение о тревоге при вхождении шлейфа в несколько групп одновременно	Тревога будет регистрироваться, если под охраной все группы, в которые входит сработавший шлейф.
Накопительный режим регистрации тревог.	Отключен для всех шлейфов
Число срабатываний в накопительном режиме для шлейфов 1,2,3,4,5,6,7 и 8	2
Интервал между первым срабатыванием	60 сек.

шлейфа и последним в накопительном режиме. Для шлейфов 1,2,3,4,5,6,7 и 8	
Разрешение отсылки предупредительных SMS после первого срабатывания шлейфа в накопительном режиме. Для шлейфов 1,2,3,4,5,6,7 и 8	Да
Предупредительное включения реле 1 и реле 2 на 1 секунду после первого срабатывания шлейфа в накопительном режиме. Для шлейфов 1,2,3,4,5,6,7 и 8	Выключено для всех шлейфов и реле.
Реакция контроллера на удержание шлейфа в состоянии тревоги в течении заданного времени (контроль неисправности)	Отключена для всех шлейфов
Ограничение числа отсылаемых сообщений о тревогах в единицу времени	Отключено для всех шлейфов. Временные интервалы для всех шлейфов следующие: Время фиксации повторной отсылки сообщения 1 минута, пауза между отсылкой сообщений 3 минуты.

Подключение контроллера к компьютеру по интерфейсу USB

Все настройки и установки можно произвести непосредственно с компьютера, для этого необходимо установить джампер **J4** в положение **USB** и подключить контроллер к компьютеру USB кабелем, входящим в комплект поставки, подать питание на контроллер, установить драйвер.

Установка драйвера.

Для программирования контроллера через USB-порт необходимо установить драйвер, входящий в комплект поставки. При первом подключении к компьютеру операционная система «Windows» выдаст сообщение «Найдено новое оборудование» и автоматически запустит «Мастер нового оборудования», который предложит установить программное обеспечение для устройства «USB Serial Converter», а потом для устройства «USB Serial Port».

В некоторых версиях Windows необходимый драйвер уже есть в ОС и может быть установлен автоматически. Если система сама не нашла необходимый драйвер, то, отказавшись от поиска драйвера в Интернете, выберите вариант «Установка с указанного места» и нажмите кнопку «Далее», укажите путь к драйверу устройства на Вашем компьютере. Драйвер можно взять с диска в папке «FTDI drivers NEW v 2_08_14», либо скачать последнюю версию с сайта ftp://ftp.shs-office.ru/Drivers/New_Driver_FTDI/. На сообщение об отсутствии тестирования с Windows отвечайте «Все равно продолжить». При успешной установке драйвера вы увидите сообщение о том, что новое оборудование установлено и готово к использованию. Несмотря на то, что ЭРА GSM подключается к USB разъёму компьютера, обмен между программным обеспечением и контроллером выполняется через драйвер виртуального COM порта. Именно поэтому в программе «Программатор EEPROM» присутствует такое понятие, как VCOM порт.

После установки драйвера система автоматически присваивает новому COM порту первый незанятый номер. Этот номер должен быть в интервале от 1 до 8. Если он выходит из данного интервала, его необходимо задать вручную, из меню Пуск - Панель управления -

секунд. Если в группу, которая ставится под охрану, входит несколько шлейфов с разными задержками, будет использовано наибольшее время задержки.

Пример задержки в 2 секунды для шлейфа 8: 12345678 LINE 8 5 2

"6" - Время, в течение которого, будут замкнуты контакты реле 1 при регистрации тревоги шлейфом.

Можно установить от 0 до 250 секунд или бесконечность, если ввести значение параметра больше, чем 250. В момент постановки-снятия с охраны контакты реле 1 размыкаются. После указания времени, дополнительно можно указать постоянно "0" или прерывисто "1" (1 сек. замкнуты 1 сек. разомкнуты) должны быть замкнуты контакты реле.

Пример включения реле 1 на 60 секунд при тревоге по шлейфу 1: 12345678 LINE 1 6 60

Пример включения реле 1 на 60 секунд при тревоге по шлейфу 2 с прерывистым режимом работы: 12345678 LINE 2 6 60 1

"7" - Время, в течении которого будут замкнуты контакты реле 2 при регистрации тревоги шлейфом.

Можно установить от 0 до 250 секунд или бесконечность, если ввести значение параметра больше, чем 250. Постановка-снятие с охраны не изменяет состояние реле 2.

Пример включения реле 2 на 60 секунд при тревоге по шлейфу 1: 12345678 LINE 1 7 60

"8" - Защита шлейфа от помех.

Если значения параметра равно "0", шлейф будет регистрировать тревогу от импульса длительностью более 50 мс. Если значения параметра равно "1", шлейф будет регистрировать тревогу от импульса длительностью более 500 мс.

"9" - Время, в течение которого, будут замкнуты контакты реле 1 при срабатывании шлейфа не под охраной.

Можно установить от 0 до 250 секунд или бесконечность, если ввести значение параметра больше, чем 250. В момент постановки-снятия с охраны контакты реле 1 размыкаются.

Пример включения реле 1 на 60 секунд при тревоге по шлейфу 1: 12345678 LINE 1 9 60

"10" - Время, в течении которого будут замкнуты контакты реле 2 при срабатывании шлейфа не под охраной.

Можно установить от 0 до 250 секунд или бесконечность, если ввести значение параметра больше, чем 250. Постановка-снятие с охраны не изменяет состояние реле 2.

Пример включения реле 2 на 60 секунд при тревоге по шлейфу 1: 12345678 LINE 1 10 60

"11" – Накопительный режим работы шлейфа.

Если значение параметра равно "0", шлейф будет включён и работает в штатном режиме. Если значение параметра равно "1", шлейф будет работать в накопительном режиме. Этот режим предназначен для исключения ложных тревог. Тревога при этом регистрируется, если шлейф сработал определенное число раз за установленное время.

Пример включения режима для шлейфа 2: 12345678 LINE 2 11 1

"12" – Необходимое число срабатываний шлейфа в накопительном режиме.

ШЛЕЙФ	Номер шлейфа, параметры которого будут изменены
ПАРАМЕТР	Указание, какой параметр шлейфа необходимо изменить.
ЗНАЧЕНИЕ	Значение изменяемого параметра

Можно изменять следующие параметры шлейфов:

"1" - Включение или отключение шлейфа.

Перевод шлейфа в режим кнопки установки-снятия с охраны.

Если значение параметра равно "0", шлейф будет отключён.

Если значение параметра равно "1", шлейф будет включён и работает в штатном режиме.

Если значение параметра равно "2", шлейф будет работать в режиме кнопки установки-снятия с охраны одной из групп. Номер группы указывается следующим параметром.

Если значение параметра равно "3", шлейф будет совмещать функции кнопки установки-снятия с охраны одной из групп и функции охранного шлейфа. Номер группы для кнопки установки-снятия с охраны указывается следующим параметром. В этом режиме используется другая схема подключения датчиков к охранному шлейфу. См. раздел "Режимы шлейфов охраны контроллера"

Пример отключения шлейфа 8: 12345678 LINE 8 1 0

Пример включения шлейфа 8: 12345678 LINE 8 1 1

Пример работы шлейфа 8 в качестве кнопки установки-снятия с охраны для группы 3: 12345678 LINE 8 1 2 3

Пример работы шлейфа 8 в качестве одновременно и шлейфа охраны и кнопки установки-снятия с охраны для группы 3: 12345678 LINE 8 1 3 3

"2" - Запрет снятия с охраны.

Если значение параметра равно "0", шлейф будет работать в штатном режиме. Если значение параметра равно "1", то тревога по этому шлейфу будет выдаваться даже, если группа, в которую входит шлейф, снята с охраны.

Пример запрета снятия с охраны шлейфа 8: 12345678 LINE 8 2 1

Пример перевода шлейфа 8 в штатный режим: 12345678 LINE 8 2 0

"3" - Задержка на выдачу тревоги после срабатывания шлейфа.

Это необходимо, если снять с охраны можно, только нарушив охраняемую зону. Задержку можно устанавливать в пределах от 0 секунд до 250 секунд.

Пример задержки на выдачу тревоги в 15 секунд для шлейфа 8: 12345678 LINE 8 3 15

"4" - Задержка на постановку шлейфа под охрану кнопкой.

Это необходимо, если после постановки под охрану, для выхода с объекта необходимо пройти через охраняемую зону. Задержку можно устанавливать в пределах от 0 до 250 секунд. Если в группу, которая ставится под охрану, входит несколько шлейфов с разными задержками, будет использовано наибольшее время задержки.

Пример задержки в 120 секунд для шлейфа 8: 12345678 LINE 8 4 120

"5" - Задержка на постановку шлейфа под охрану ключом.

Это необходимо, если после постановки под охрану, для выхода с объекта необходимо пройти через охраняемую зону. Задержку можно устанавливать в пределах от 0 до 250

Система – Оборудование – Диспетчер устройств – Порты (COM и LPT) – USB Serial Port (COMx) – Port Settings – Advanced... - COM port Number.

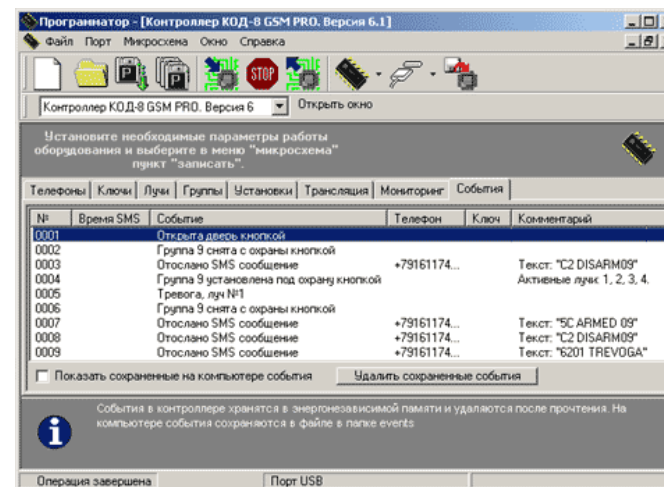
Для конфигурирования и настройки контроллера используется программное обеспечение "Программатор EEPROM". Его можно установить с диска, либо загрузить с адреса ftp://ftp.shs-office.ru/shsgsm/GSM_EEPROM/New_ver.

После установки драйвера запустите программу "Программатор EEPROM". Внимание! На Windows Vista и Windows 7/8 программу необходимо запускать «от имени Администратора»! На вкладке «Выбрать COM порт» указать – VCOM-порт!

Внимание! При программировании устройства через встроенный USB-порт к компьютеру не должно быть подключено других устройств с интерфейсом FTDI, например, контрольного USB-считывателя!

Мониторинг состояния контроллера и настройка, просмотр событий.

Запустите программу "Программатор EEPROM". Выберите порт "VCOM". В меню "Окно" выберите "Контроллер КОД-8 GSM PRO". Дождитесь, пока из контроллера будут прочитаны его текущие установки. После этого можно проводить мониторинг состояния контроллера, выбрав закладку

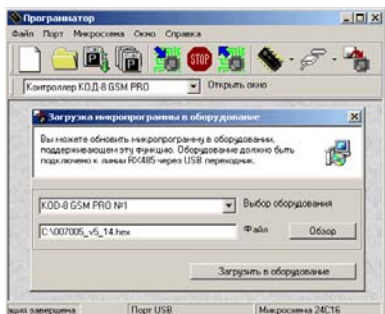


"Мониторинг" или просмотреть список событий, выбрав закладку "События"



При редактировании параметров, изменения вступают в силу после записи в контроллер. Для записи в контроллер выберите в меню "Микросхема" пункт "Записать".

При просмотре событий, события удаляются из контроллера и сохраняются на компьютере.



Обновление микропрограммы в контроллере (при наличии устройства «Преобразователь USB-RS485»)

Запустите программу “Программатор EEPROM”. Выберите в меню “Окно” пункт “Загрузка микропрограммы”. После открытия окна загрузки дождитесь, пока будет составлен список подключенных устройств, поддерживающих обновление микропрограммы. Выберите из списка “KOD-8 GSM PRO”, укажите файл микропрограммы и нажмите кнопку “Загрузить в оборудование”. После начала загрузки, оборудование не работоспособно до полной загрузки микропрограммы.

Пример окна загрузки микропрограммы

Настройка и управление контроллером через сотовую сеть.

Общие сведения о службе коротких сообщений SMS.

Кроме привычной для каждого пользователя сотового телефона голосовой связи, практически все компании, предлагающие услуги сотовой связи, поддерживают передачу SMS сообщений. Это текстовое сообщение длиной до 160 символов, которое Вы набираете на клавиатуре своего телефона и отправляете на номер другого сотового телефона. Даже если телефон адресата в этот момент недоступен, сообщение будет доставлено, как только появится такая возможность. Надежность доставки зависит от компании оператора сотовой связи. В Москве на момент написания этого руководства, июнь 2003 года, SMS сообщение в сети МТС в большинстве случаев доходят до получателя за 5-10 секунд, а при недоступности получателя, хранятся четверо суток.

Чтобы Ваш телефон и контроллер имели возможности отправлять и принимать SMS сообщения, необходимо ввести в SIM карту телефона и контроллера номер центра коротких сообщений (SMS-центр) оператора связи. Как это сделать, прочитайте в инструкции по эксплуатации Вашего телефона, а номер центра коротких сообщений узнайте у Вашего оператора связи. Для того, чтобы ввести номер SMS центра в карту контроллера, вставьте её в обычный сотовый телефон и введите номер через меню телефона. Также необходимо в SIM карте контроллера выключить запрос PIN кода, отключить все функции и услуги оператора связи, связанные с переадресацией звонков, голосовой почтой и авто поднятием трубки. Эти услуги могут привести к расходованию денежных средств на счете SIM карты при случайных входящих звонках и невозможности отправки SMS в момент звонка.

Доставка SMS сообщений пользователю системы.

Сообщения доставляются в два этапа. Вначале контроллер передаёт сообщение оператору связи в SMS центр. Контроллер делает пять попыток передать сообщение, пока не

ТЕКСТ	Текст сообщения длиной до 11 символов. Только латинские символы или цифры. В тексте сообщения нельзя применять символы: "#", "*", ":", "." и " "(пробел). В начале сообщений автоматически добавляются коды событий для совместимости с другим оборудованием СШС, эти коды убрать или изменить нельзя.
-------	--

Пример изменения текста сообщения на "TREVOGA", отправляемого при тревоге по шлейфу "1". Пароль доступа "12345678"

12345678 MES 1 TREVOGA

Пример изменения текстов сообщений в одном SMS сообщении, отправляемых при тревоге по шлейфам "1", "2" и "3". Пароль доступа "12345678"

12345678 MES 1 TREVOGA MES 2 DVERI MES 3 OKNO

Пример ошибочной команды, в тексте сообщения присутствует пробел.

12345678 MES 1 KOMNATA 14

Правильно можно набрать так: 12345678 MES 1 KOMNATA-14

Изменение пароля доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть.

ПАРОЛЬ	KOD	ПАРОЛЬ
ПАРОЛЬ		Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть текущий.
KOD		Команда изменения кода доступа к контроллеру.
ПАРОЛЬ		Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть новый. Длина обязательно 8 символов латинского алфавита или цифр. В пароле нельзя применять символы: "#", "*", ":", "." и " "(пробел).

Пример изменения пароля с "12345678" на "ABCDEFGH"

12345678 KOD ABCDEFGH

Изменение номера центра SMS сообщений.

ПАРОЛЬ	SMSCENTRE	НОМЕР
ПАРОЛЬ		Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть.
SMSCENTRE		Команда.
НОМЕР		Номер центра сообщений. Контроллер запоминает номер в своей памяти, в SIM карте номер не изменяется. При отправке SMS, используется номер из памяти контроллера, а если он не установлен, то из SIM карты.

Пример установки номера центра SMS сообщений в контроллере:

12345678 SMSCENTRE +70957699100

Пример удаления номера центра SMS сообщений из контроллера:

12345678 SMSCENTRE

После удаления будет использоваться номер из SIM карты

Изменение установок шлейфа охраны.

ПАРОЛЬ	LINE	ШЛЕЙФ	ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
ПАРОЛЬ				Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
LINE				Команда редактирования установок шлейфа охраны

	79021234567, где 7- код Российской федерации. Длина номера до 16 цифр.
ГРУППЫ	Перечень групп, к которым данный телефон будет относиться. Группы должны быть отделены друг от друга пробелами. Например, если телефон принадлежит только к группе 1, то на этот номер будут отсылаться сообщения о тревогах и постановке - снятия с охраны только группы 1. Если группы не указаны, телефон будет относиться ко всем группам.

Пример добавления телефона "79021234567" с полным набором прав и группами "1", "2" и "10". Пароль доступа "12345678"

12345678 ADDTEL Z 79021234567 1 2 10

Пример добавления телефона "79021234567" с правами "ABCDEF" во все группы. Пароль доступа "12345678"

12345678 ADDTEL ABCDEF 79021234567

На телефон отправителя отправляются следующие ответы:

“KOD-8 GSM PRO OK: ADDTEL” – Телефон записан.

“KOD-8 GSM PRO ERROR: ADDTEL Tel. already exist” – Телефон уже есть в списке телефонов.

“KOD-8 GSM PRO ERROR: ADDTEL Memory full” – Нет свободного места в списке телефонов.

“KOD-8 GSM PRO ERROR: ADDTEL” – Ошибка в команде

Удаление номера телефона из памяти контроллера.

ПАРОЛЬ DEL ТЕЛЕФОН	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
DEL	Команда удаления.
ТЕЛЕФОН	Номер телефона, который необходимо удалить.

Пример удаления из памяти телефона с номером "79021234567". Пароль доступа "12345678"

12345678 DEL 79021234567

Пример удаления из памяти сразу трёх телефонов. Пароль доступа "12345678"

12345678 DEL 79021234561 DEL 79021234562 DEL 79021234563

Пример перезаписи номера телефона, если необходимо изменить какие-нибудь параметры, например принадлежность к группам телефона. Для этого можно в одном SMS сообщении сначала послать команду удаления, затем добавления номера.

12345678 DEL 79021234567 ADD FF 79021234567 1 2 3 5 9 10

Удаление всех номеров телефонов из памяти контроллера.

ПАРОЛЬ DELALL	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
DEL	Команда удаления всех номеров.

Изменение текста тревожного сообщения.

ПАРОЛЬ MES ШЛЕЙФ ТЕКСТ	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
MES	Команда изменения текста тревожного сообщения
ШЛЕЙФ	Номер шлейфа, при тревоге по которому будет отсылаться редактируемое сообщение

получит ответ от SMS центра о том, что сообщение принято. Далее SMS центр проверяет доступность абонента и отправляет ему сообщение. При недоступности абонента сообщение хранится несколько дней в SMS центре до того, как появится возможность его отослать. Надежность доставки зависит в первую очередь от стабильности сотовой связи в месте расположения контроллера.

Внимание: Изготовитель не несёт ответственности за качество работы оператора связи.

Принятая терминология.

1. Телефон пользователя - телефон, на который посылаются сообщения от контроллера и с которого посылаются команды контроллеру.

2. Телефон контроллера – модем, установленный в контроллере.

Команды управления контроллера.

Для настройки и управления охранным контроллером применяются текстовые команды. На телефоне пользователя Вы набираете текст SMS сообщения, содержащий необходимые команды, и отправляете сообщение на телефон контроллера. Контроллер находит команды в принятом сообщении и выполняет их. В одном SMS сообщении может содержаться несколько команд.

Для исключения доступа к контроллеру посторонних, в сообщении перед командой должен присутствовать пароль доступа к контроллеру через сотовую сеть. Для часто используемых команд, пароль не нужен, но эти команды будут выполнены, если посланы с телефона пользователя, который есть в списке телефонов, хранящихся в памяти контроллера. Если такая команда приходит с неизвестного номера телефона, она игнорируется.

В одном SMS сообщении можно использовать одновременно и команды, не требующие пароля, и команды с паролем, но при этом команды, не требующие пароля по тексту должны идти раньше, до того как будет набран пароль. Пример такого сообщения: “ARM 1 ARM 2 DISARM 3 12345678 GROUP 1 IN 3 GROUP 1 OUT 2”, здесь 12345678- пароль, до него были набраны команды, не требующие пароля, а после набора пароля, были набраны команды, требующие пароля. Если в одном сообщении набраны несколько команд, требующих пароля, пароль достаточно ввести один раз до набора команд.

Синтаксис команд.

Команды представляют собой обычный текст, набранный латинскими символами и цифрами. Команды и их параметры разделяются между собой пробелами. Так как в некоторых моделях телефонов вводить с клавиатуры пробелы неудобно, их можно заменить символами “#”, “*”, и “.”, например, сообщение “12345678 ADD FF 79021234567” эквивалентно сообщению “12345678#ADD#FF#79021234567”

Добавление номера телефона в память контроллера.

ПАРОЛЬ ADD ПРАВА ТЕЛЕФОН ГРУППЫ	
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть
ADD	Команда добавления
	Права доступа и возможности добавляемого телефона: "FF" Концентратор выполняет все команды, посланные с телефона, обладающего данными правами. Концентратор отправляет все

ПРАВА	сообщения на телефон, обладающий данными правами. "7F" Концентратор выполняет все команды, посланные с телефона, обладающего данными правами. Концентратор отправляет все сообщения на телефон, обладающий данными правами, кроме сообщений постановки снятия с охраны "EF" Концентратор выполняет все команды, посланные с телефона, обладающего данными правами. Концентратор отправляет все сообщения на телефон, обладающий данными правами, кроме сообщений ретрансляции и периодической трансляции. "81" Концентратор не выполняет команды, посланные с телефона, обладающего данными правами. Концентратор отправляет все сообщения на телефон, обладающий данными правами. "BF" Концентратор выполняет все команды, посланные с телефона, обладающего данными правами, кроме команды снятия с охраны. "B7" Концентратор выполняет все команды, посланные с телефона, обладающего данными правами, кроме команды снятия с охраны и выключения сирены. Концентратор отправляет все сообщения на телефон, обладающий данными правами. "B1" Концентратор выполняет все команды, посланные с телефона, обладающего данными правами, кроме команды снятия с охраны, выключения "RELE 1" и включения-выключения "RELE 2". Концентратор отправляет все сообщения на телефон, обладающий данными правами. "7E" Концентратор выполняет все команды, посланные с телефона, обладающего данными правами. Концентратор не отправляет сообщения на телефон, обладающий данными правами.
ТЕЛЕФОН	Добавляемый телефон. Номера телефонов необходимо вводить в международном формате, например если федеральный номер 1234567, то в международном формате он будет выглядеть как 79021234567, где 7- код Российской Федерации. Длина номера до 16 цифр.
ГРУППЫ	Перечень групп, к которым данный телефон будет относиться. Группы должны быть отделены друг от друга пробелами. Например, если телефон принадлежит только к группе 1, то на этот номер будут отправляться сообщения о тревогах и постановке - снятия с охраны только группы 1. Если группы не указаны, телефон будет относиться ко всем группам.

Пример добавления телефона "79021234567" с правами "FF" и группами "1", "2" и "10".
 Пароль доступа "12345678"
 12345678 ADD FF 79021234567 1 2 10
 Пример добавления телефона "79021234567" с правами "FF" во все группы. Пароль доступа "12345678"
 12345678 ADD FF 79021234567
 Пример добавления сразу трёх телефонов в одном SMS сообщении
 12345678 ADD FF 79021111111 ADD FF 79022222222 ADD FF 79023333333
 Пример добавления сразу трёх телефонов в одном SMS сообщении с предварительным удалением всех телефонов из памяти
 12345678 DELALL ADD FF 79021111111 ADD FF 79022222222 ADD FF 79023333333

Добавление номера телефона в память контроллера с точным указанием прав телефона и подтверждением.

ПАРОЛЬ	ADDTTEL	ПРАВА	ТЕЛЕФОН	ГРУППЫ
ПАРОЛЬ	Пароль доступа к GSM контроллеру через сотовую сеть			
ADDTTEL	Команда добавления			
ПРАВА	Права доступа и возможности добавляемого телефона указываются с помощью букв латинского алфавита. Каждая буква, отдельное право. Буквы должны вводиться слитно без пробелов. "A" - Разрешить отправлять на добавляемый телефон сообщений о постановке на охрану групп, к которым данный телефон принадлежит. "B" - Разрешить отправлять на добавляемый телефон сообщений о снятии с охраны групп, к которым данный телефон принадлежит. "C" - Разрешить отправлять на добавляемый телефон сообщений контроля питания на входе "NO220V". "D" - Разрешить отправлять на добавляемый телефон сообщений периодической трансляции "STATE" и "STATUS". "E" - Разрешить отправлять на добавляемый телефон ретранслируемые сообщения. "F" - Разрешить отправлять на добавляемый телефон сообщений о тревогах. "G" - Запретить отправлять на добавляемый телефон все сообщения. "H" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды снятия с охраны. "I" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды установки на охрану. "J" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды выключения реле 1. "K" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды включения реле 1. "L" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды выключения реле 2. "M" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды включения реле 2. "N" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды выключения выхода DR 1. "O" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды включения выхода DR 1. "P" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды выключения выхода DR 2. "Q" - Разрешить приём с добавляемого телефона команды включения выхода DR 2. "Z" - Разрешить всё.			
ТЕЛЕФОН	Добавляемый телефон. Номера телефонов необходимо вводить в международном формате, например если федеральный номер 1234567, то в международном формате он будет выглядеть как			