



ME20
POCC RU.ME20.H02598



Прибор приемно-контрольный охраной сигнализации на 2 охранных шлейфа. Связь по каналам радиосвязи стандарта GSM. Встроенный модем стандарта GSM 900/1800, передача данных по SMS.

**Прибор приемно-контрольный охраной сигнализации «SOAR-2GSM А32М» модификация Минитроник А32М
ТУ 4372-241-65343805-2014**

**Паспорт
и инструкция по установке.**



© Москва 2018 год.

Содержание:

1. Назначение.	2
2. Технические характеристики.....	3
3. Комплект поставки.	3
4. Описание входов и выходов контроллера.	3
5. Монтаж.	4
6. Кабели.	4
7. Антенна.....	5
8. SIM карта.	5
9. Первое включение питания, проверка работоспособности.	5
10. Подключение контроллера к компьютеру для конфигурирования.	6
Внешний вид платы контроллера «SOAR-2 GSM A32M».	8
Назначение контактов на печатной плате контроллера.	9
Назначение джамперов на печатной плате контроллера.	9
Схема внешних соединений.....	10
Приложение 1. Коды событий и тексты в SMS сообщениях	10

1. Назначение.

Контроллер выпускается в исполнении «SOAR-2 GSM A32M» модификация Минитроник A32M. Предназначен для передачи сообщений от прибора приемно-контрольного охранно-пожарной сигнализации Минитроник A32M и организации контроля доступа и охраны 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 отсылает пользователю заранее введенные SMS сообщения. Рассылка таких сообщений возможна одновременно на 8 разных номеров сотовых телефонов.

К контроллеру подключаются: - Минитроник A32M.

- Антенна сотовой связи.

В контроллер 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 контроллер.

2. Технические характеристики.

Технические характеристики.

Число входов шлейфов охранной сигнализации -	-	-	-	-	2
Второй шлейф может представлять двух проводную линию с питанием для адресных датчиков, т.е. аналог КДЛ-1 с датчиками Болида (ДИП-34А, ...)					
Вход для считывателя «Touch memory» - -	-	-	-	-	1
Количество термодатчиков Dallas на плате	-	-	-	-	1
Число входов для контроля электропитания -	-	-	-	-	1
Гнездо для GSM антенны -	-	-	-	-	1
Выходы для исполнительных устройств					
Канал радиосвязи - - -	-	-	-	-	GSM 900\1900МГц
Число SIM карт - - -	-	-	-	-	1
Количество телефонов пользователей - -	-	-	-	-	10
Количество ключей пользователей - -	-	-	-	-	100
Интерфейс подключения к компьютеру - -	-	-	-	-	USB
Интерфейс RS485 - - -	-	-	-	-	1
Длина линии связи RS485 - - -	-	-	-	-	до 1200 м.
Напряжение питания - - -	-	-	-	-	от 10 до 15В.
Ток потребления (без учета токов нагрузок) -	-	-	-	-	до 150 мА.
Режим работы - - -	-	-	-	-	круглосуточно
Габаритные размеры платы - - -	-	-	-	-	100x45x16 мм.
Корпус - - -	-	-	-	-	104x53x34 мм.
Минибокс - - -	-	-	-	-	180x140x40 мм.
Климатические условия:					
Температура - - -	-	-	-	-	- 20 +55 °С,
Влажность - - -	-	-	-	-	- 0....95% (без конденса- та)

3. Комплект поставки.

Печатная плата контроллера	1 шт.
Антенна штыревая	1 шт.
Кабель микро USB	1 шт.
Резистор 10 кОм ±5%	2 шт.
Корпус	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.
Паспорт.....	1 шт.

4. Описание входов и выходов контроллера.

4.1. 2 охранных шлейфа “L1”, “L2”.

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 задерж-

ка 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. Три режима работы шлейфа - включён всегда, отключён, ставится-снимается с охраны. Длина SMS сообщения, отсылаемого при срабатывании шлейфа, до 11 символов. 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. В модификации Минитроник А32М не используются.

4.2. Выход "DR"

Выходы "открытый коллектор", предназначены для подключения исполнительных устройств. Максимальный коммутируемый ток 300мА, напряжение не должно превышать напряжение питания контроллера. "DR 1" можно включать и выключать, посылая команды с сотового телефона. В модификации Минитроник А32М не используются.

5. 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:

При помощи сотового телефона определить зону уверенного приема радиосвязи.

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.

6. Кабели.

Для подключения источника питания 12В к контроллеру используется 2-х жильный кабель с сечением провода не менее 0,22 мм.

Для программирования контроллера используется стандартный кабель USB A(m) - micro USB B (m).

7. Антенна.

При расположении антенны необходимо убедиться, что она находится в зоне уверенной радиосвязи, для этого можно использовать индикатор уровня сигнала на любом сотовом телефоне. Допускается использование внешней антенны только в штатной комплектации. Самостоятельное изменение длины кабеля или перепайка разъема - ЗАПРЕЩЕНА. Невыполнение данного требования приводит к потере гарантии.

8. SIM карта.

Перед установкой в контроллер SIM-карты необходимо подготовить (вставив SIM карту в обычный сотовый телефон) и выполнить следующие операции:

Снять PIN-код.

Должны быть подключены услуги SMS.

Должны быть отключены все рассылки и рекламы, а также услуги «вам звонили», «переадресация» и «подтверждения о доставке sms».

Для правильной работы контроллера SIM-карта должна быть местного (по отношению к месту установки контроллера) оператора связи и в sim-карте должен быть прописан sms-центр этого оператора связи.

Выполнить тестовую отправку SMS на другой мобильный телефон.

После успешной отправки SMS, SIM-карту можно устанавливать в контроллер.

ВНИМАНИЕ: Изготовитель не несёт ответственность за качество работы оператора связи, операции установки и подключения.

9. Первое включение питания, проверка работоспособности.

При включении оборудования следует придерживаться следующей последовательности действий:

Выполнить установку SIM карты в слот.(X12)

Подключить кабели линии связи и питания, антенну. Все цепи при этом должны быть обесточены.

ВНИМАНИЕ: Все операции установки и подключения с платой контроллера выполняются при отключенном питании. Если используется блок питания со встроенным аккумулятором, то на время монтажа и наладки отключите аккумулятор.

Включить блок питания, проверить тестером уровень напряжения питания 12 вольт, подать напряжение питания на плату контроллера.

На плате контроллера должен загореться индикатор «POWER» (SD3) – питание на плате присутствует, через несколько секунд начнет мигать индикатор “GSM”(SD1)(раз с секунду) и после успешной регистрации в сотовой сети индикатор “GSM” начнет мигать реже (раз в две секунды).

Далее Вы можете добавить в память контроллера номер Вашего сотового телефона.

10. Подключение контроллера к компьютеру для конфигурирования.

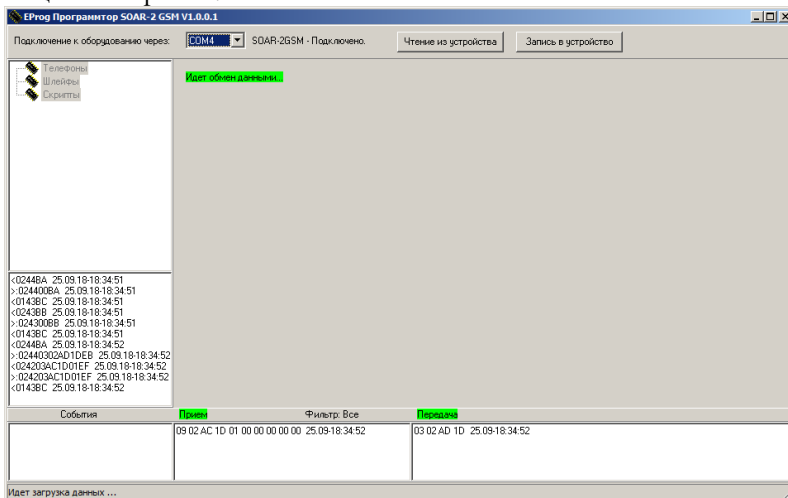
Для подключения к компьютеру используется USB AM – микро USB Абель. Кабель USB в комплект контроллера не входит и приобретается отдельно. Для конфигурирования и настройки используется программное обеспечение “EPROG”.

<http://soarco.ru/pribor-priemno-kontrolnyy-ohranoy-signalizatsii-soar-2-gsm>

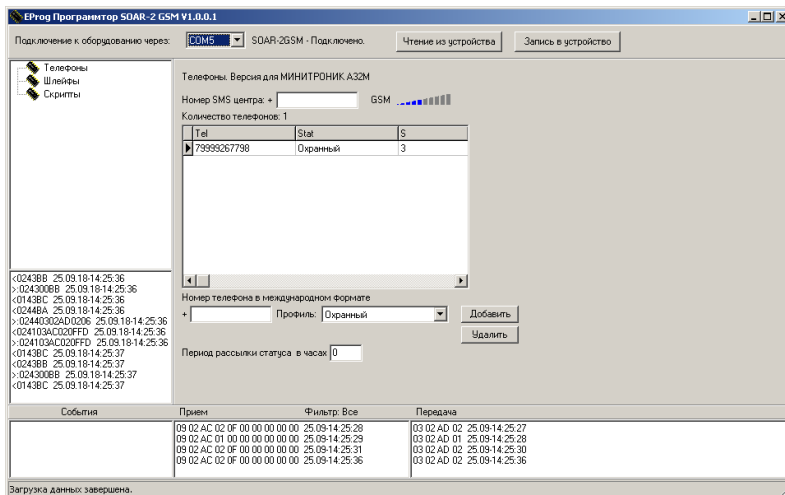
Порядок действий:

- Установить J6 в положение 2-3 (USB)
- Установить J5 в положение 2-3 (Программирование)
- Подключить кабелем USB AM – микро USB контроллер (разъем X1) к компьютеру
- Установить драйвер FTDI (в комплекте на диске)
- Включить питание контроллера
- Запустить EPROG.EXE
- Прочитать текущие установки из микросхемы.
- Изменить необходимые установки
- Записать изменённую конфигурацию контроллер
- Установить J6 в положение 1-2 (RS485)
- Снять J5.

После запуска программы происходит автоматическое чтение настроек страницы «Телефоны».



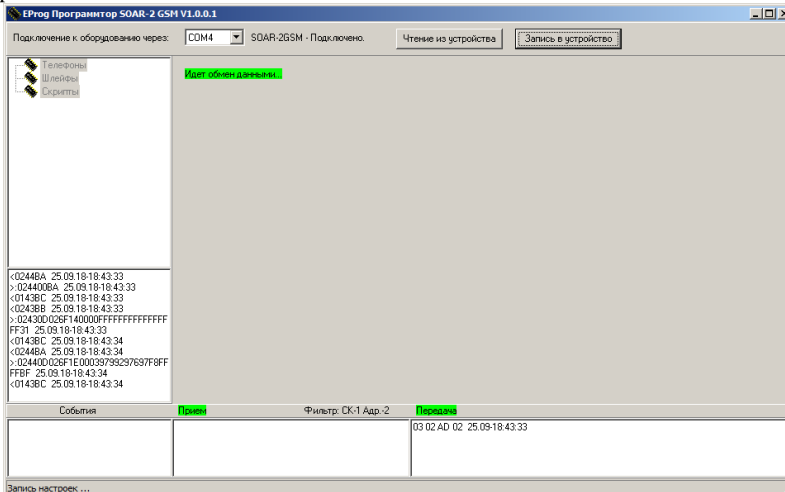
Необходимо дождаться конца обмена данных.



На странице «Телефоны» имеются настройки СМС центра, телефоны пользователей, период рассылки статуса и уровень сигнала GSM.

Для добавления номера необходимо в поле «Номер телефона в международном формате» набрать номер с цифрой 7, выбрать профиль и нажать кнопку «добавить».

Для записи настроек в контроллер необходимо нажать кнопку «Запись в устройство».



Необходимо дождаться конца обмена данных.

На странице «Шлейфы» имеются названия охранных и пожарных шлейфов. При переходе со страницы на страницу происходит чтение, и необходимо дождаться конца обмена данных.

При помощи кнопки «Чтения из файла bin» можно прочитать названия из файла конфигуратора Минитроник А32М «Conf».

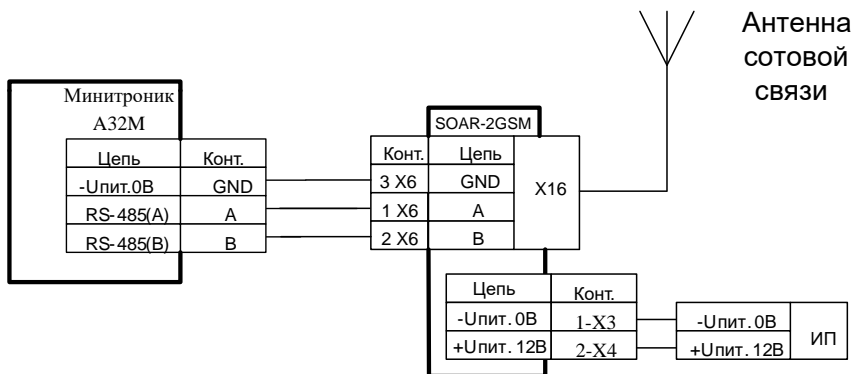
Назначение контактов на печатной плате контроллера.

№	контакт на плате	Назначение
X1		Разъем программирования (micro USB)
X2		Разъем для подключения RJ45 (дубль контактов X3-X6)
1-X2	GND	Общий провод источника питания
2-X2	MIC	Вход микрофона
3-X2	TM	Подключение считывателя Touch Memory
4-X2	DR	Выход управления
5-X2	L1	Охранный шлейф 1
6-X2	L2	Охранный шлейф 2
7-X2	A	Линия связи RS-485 для подключения Минитроник А32М
8-X2	B	
1-X3	GND	Общий провод источника питания
2-X4	+12V	Питание считывателя 12 В
3-X3	L1	Охранный шлейф 1
1-X4	L2	Охранный шлейф 2
2-X4	GND	Общий провод источника питания
3-X4	TM	Подключение считывателя Touch Memory
1-X5	DR	Выход управления
2-X5	MIC	Вход микрофона
1-X6	A	Линия связи RS-485 для подключения Минитроник А32М
2-X6	B	
3-X6	GND	Общий провод источника питания
X12		в слот SIM карты

Назначение джамперов на печатной плате контроллера.

J4	Питание. Перемычка должна быть установлена.
J5	2-3 - Программирование настроек (Горит красный и зеленый светодиод). 1-2 - Загрузка прошивки. Если джампер установлен до включения питания, то в момент включения питания контроллер перейдет в загрузчик (Горит красный и зеленый светодиод). Для выхода из этого режима, необходимо снять джампер и на несколько секунд выключить питание контроллера. Не забывайте снимать этот джампер.
J6	Если джампер установлен в положении "USB"(2-3), то возможно программирование SOAR-2 GSM через USB. Если в положении "RS485"(1-2), от через RS485 работает с Минитроник А32М.

Схема внешних соединений.



Приложение 1. Коды событий и тексты в SMS сообщениях

Код события

{4,'1','1','0'};
 {8,'1','1','0'};
 {4,'1','1','5'};
 {8,'1','1','5'};
 {4,'1','1','1'};
 {8,'1','1','1'};
 {4,'1','1','4'};
 {8,'1','1','4'};
 {4,'1','2','0'};
 {8,'1','2','0'};
 {4,'1','3','1'};
 {8,'1','3','1'};
 {4,'1','3','2'};
 {8,'1','3','2'};
 {4,'1','3','7'};
 {4,'1','4','1'};
 {8,'1','4','1'};
 {4,'1','4','2'};
 {8,'1','4','2'};
 {4,'1','4','7'};
 {8,'1','4','7'};
 {4,'2','0','0'};
 {8,'2','0','0'};
 жароугушения
 {4,'3','0','1'};

Текст в SMS сообщении

// Пожар от ДИПа и ТК
 // Отмена пожара от ДИПа и ТК
 // Пожар от ИПР
 // Отмена пожара от ИПР
 // Внимание от ДИПа и ТК
 // Отмена внимания от ДИПа и ТК
 // Внимание от Теплового датчика
 // Отмена внимания от Теплового датчика
 // Тихая тревога
 // Отмена "Тихая тревога"
 // Тревога "Периметр"
 // Отмена Тревога "Периметр"
 // Тревога внутренняя
 // Отмена Тревога внутренняя
 // Тревога "Тампер" (вскрытие прибора)
 // Тревога "АЛ обрыв"
 // Отмена Тревога "АЛ обрыв"
 // Тревога "АЛ КЗ"
 // Отмена Тревога "АЛ КЗ"
 // Тревога "Нет связи с АУ"
 // Отмена тревоги "Нет связи с АУ"
 // Неисправна система пожароугушения
 // Восстановление Неисправной системы по-
 жароугушения
 // Нет сети 220В

{'8','3','0','1'};	// Восстановление сети 220В
{'4','3','0','2'};	// Низкое напряжение АКБ
{'8','3','0','2'};	// Восстановление АКБ
{'4','3','1','0'};	// Утечка на корпус
{'8','3','1','0'};	// Восстановление утечки на корпус
{'4','3','1','2'};	// Перегрузка источника питания +12В
{'8','3','1','2'};	// Восстановление источника питания +12В
{'4','3','2','0'};	// Неисправность сирены
{'8','3','2','0'};	// Восстановление сирены
{'4','3','2','4'};	// Неисправность МАУ, УОП
{'8','3','2','4'};	// Восстановление МАУ, УОП
{'4','3','3','1'};	// Неисправность Обрыв АЛ
{'8','3','3','1'};	// Восстановление Обрыв АЛ
{'4','3','3','2'};	// Неисправность КЗ АЛ
{'8','3','3','2'};	// Восстановление КЗ АЛ
{'4','3','3','7'};	// Нет питания АУ
{'8','3','3','7'};	// Питание АУ восстановлено
{'4','3','7','1'};	// Неисправность Обрыв ШС
{'8','3','7','1'};	// Восстановление Обрыв ШС
{'4','3','7','2'};	// Неисправность КЗ ШС
{'8','3','7','2'};	// Восстановление КЗ ШС
{'4','3','8','5'};	// Запыление ДИП
{'8','3','8','5'};	// Отмена Запыление ДИП
{'4','3','8','6'};	// Неисправность ДИП
{'8','3','8','6'};	// Восстановление Неисправность ДИП
{'4','4','0','0'};	// Снятие с охраны (автоматики)
{'8','4','0','0'};	// Постановка на охрану (автоматику)
{'4','4','0','5'};	// Отмена Тревоги (Снятием с охраны)
{'4','4','0','9'};	// Снятие с охраны (автоматики) ключом
{'8','4','0','9'};	// Постановка на охрану (автоматику) ключом
{'4','5','2','0'};	// Звук выключен
{'8','5','2','0'};	// Звук включен
{'4','5','7','1'};	// Блокировка пожарного ШС
{'8','5','7','1'};	// Разблокировка пожарного ШС
{'4','5','7','3'};	// Блокировка охранного ШС
{'8','5','7','3'};	// Разблокировка охранного ШС
{'4','6','2','7'};	// Вход в режим программирования
{'4','6','2','8'};	// Выход в режим программирования

Примечание: ШС – шлейф сигнализации, АЛ – адресная линия,
ДИП, ИПР, ТК, МАУ, УОП – адресные устройства.

Изделие: Контроллер охранной сигнализации SOAR-2 GSM A32M

Изготовитель гарантирует бесперебойную работу изделия в течение 24 месяцев с момента изготовления.

Гарантия не распространяется на изделия, эксплуатировавшиеся с нарушением правил и режимов работы, а также на изделия, имеющие механические повреждения.

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.

Производитель: ООО Многопрофильная производственная компания «СОАР»

тел. +7 (495) 742-3847

125315, г. Москва, ул. Часовая, д. 28

Почта soarco@soarco.ru сайт <http://www.soarco.ru>