

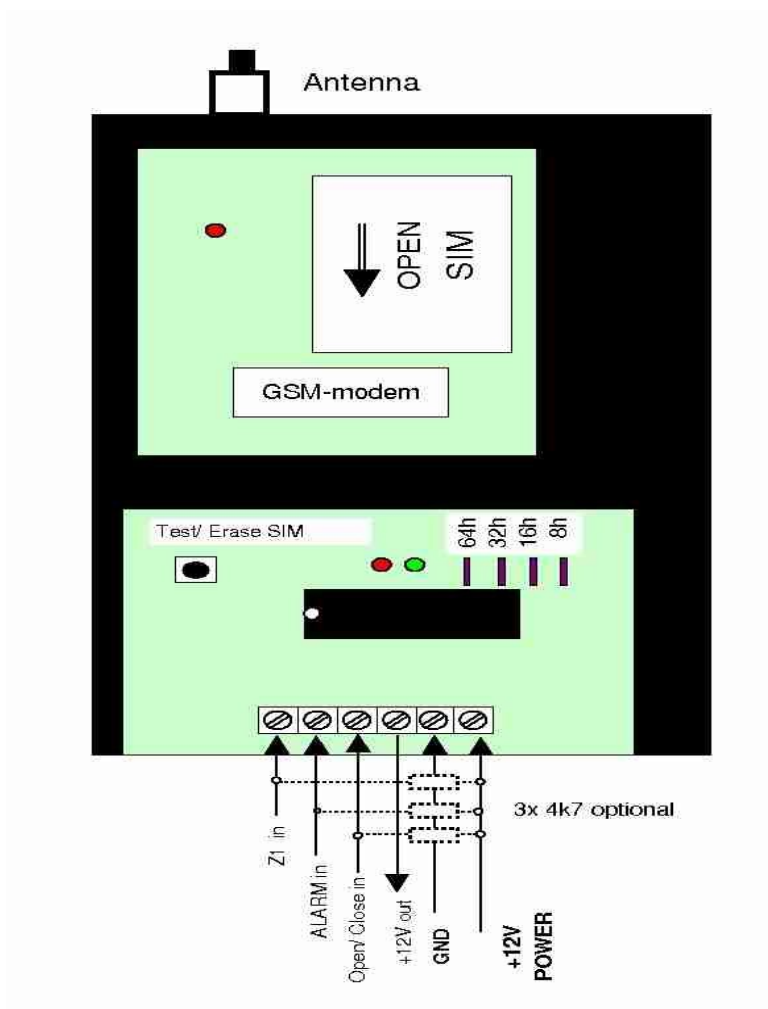
МОДУЛЬ: GSM – дайлер + GSM – модем

с возможностью управления выхода с 2 телефонах

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Количество телефонных номеров:	до 9 шт.
Количество циклов дозвонивания:	3
Напряжение питания:	12V, 250 mA
Управление:	отключающий +12V, подключающий +12V, отключающая “масса”, подключающая “масса”
Подаваемые служебные SMS:	Open!, Close!, TEST OK, AC TROUBLE (+RESTORE), LOW BATT (+RESTORE), TAMPER, PANIC ALARM, FIRE ALARM, SYSTEM TROUBLE, (+RESTORE)
Возможные SMS для Z1 и Z2	
Продолжительность звонка:	40 сек./ тлф

Этот модуль предназначен для работы со всеми сигнализационными системами.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Рекомендуем подключение дайлера осуществлять при выключенных всех напряжениях сигнализационной системы!

Дайлер активируется при смене управляющего напряжения к соответствующему входу.

Входы управления дайлера соединены с «землей» внутренними резисторами.

Тогда управление с „подключающим +12V” и с „отключением +12V ” будет связываться непосредственно с соответствующим входом.

Если хотя бы один из входов дайлера будет управляться "подачей земли" или "отключением земли", тогда с его внешней стороны подключается резистор 4,7 кОм-5,6 кОм между + 12V и соответствующим входом, как это показано пунктиром на схеме.

При подаче напряжения питания 12V, дайлер запоминает состояние на входах управления следующим образом

- вход ‘сигнализация’ не активен;
- вход OPEN/ CLOSE в режиме OPEN;
- Z1 и Z2 в режиме RESTORE

Именно поэтому, когда осуществляете подключение „под напряжением”, необходимо вначале подсоединить цепи управления к сигнализационной системе, а после этого и питание 12V.

Описание выводов:

	Обозначение	Описание	Активирование	Реакция	Подключение
КЛЕММЫ	Z1* Z2*	Зоны, сигнализирующие SMS-ом при активации/ восстановления	Изменение состояния соответствующего входа	Отправляет SMS к первому номеру в SIM-е, в зависимости от цифры запрограммированной на 10 позиции в SIM-е (11 для Z2) - 1,2,3 или 4, 1- TAMPER 2 - PANIC ALARM 3 – FIRE ALARM 4 – SYSTEM TROUBLE	Выход сигнализационной централи
	A*	Сигнализационный вход	Изменение состояния входа	Набирает записанные в SIM-е телефоны в порядке с 1 по 9, три цикла.	Сигнализационный выход центрального управления
	O/C*	Open/ Close (Открытый/ Закрытый) охраняемый объект	Изменение состояния входа	Отправляет SMS 'Open!' или 'Close!' к первой записи в SIM-е.	Выход 'Open/ Close' сигнализационной системы.
	Out	Выход +12V, 100mA для управления внешних консуматоров.	Дозвон с телефона записи 1 или 2 от SIM-ы дайлера.	Состояние выхода меняется. Если выход используется для контроля включения / выключения системы охранной сигнализации, и O / C вход подключен, дайлер отправляет OPEN / CLOSE - SMS к телефону, который включил / отключил систему.	Когда подключается индуктивный товар (реле), добавить обратный диод.
	-	"Масса" напряжения питания +12V и "масса" управляющих входов.			К "массе" сигнализационной системы.
	+	+12V/ 250 mA непрерываемого напряжения питания.			К непрерывному "+12V" сигнализационной системы. Но не непосредственно к клеммам аккумулятора!
НА ПЛАТКЕ	TEST / ERASE SIM	Кнопка для теста/ стирания SIM-карты.	Нажатие кнопки ок. 1 сек. и запуск.	Отправляет SMS 'TEST OK' к первой записи в SIM-е. Читает состояние тестовых джамперов для время автоматического теста.	В рамках 1 минуты после подачи напряжения питания и установления связи с GSM-модемом, мерцают одновременно красный и зеленый светодиода дайлера. Пока действует этот режим, кнопка работает как ERASE SIM. Через 1 минуту мерцает только зеленый светодиод и тогда кнопка работает как TEST.
	8h 16h 32h 64h	Джампера для определения тестового периода.	Выключение джампера добавляет написанное время к тестовому периоду.	Отправляет SMS 'TEST OK' к первой записи в SIM-е. Читает состояние тестовых джамперов для время следующего теста.	Когда все J подключны не отправляется тестовый SMS. Когда все J выключены тестовый SMS отправится на 8+16+32+64=120 часов.
	J J J J				
	AC/Batt SMS enable	Джампер позволяющий / респ. не позволяющий отправление SMS, уведомляющий о статусе напряжения питания	Если джампер подключен, GSM модуль отправляет SMS, уведомляющий о статусе напряжения питания. Если джампер выключен, эта функция не активна.	В зависимости от величины напряжения питания, отправляет SMS AC TROUBLE; AC RESTORE; LOW BATT; RESORE LOW BATT	Перед отключением джампера выключить питание.

Если этот выход не обеспечивает состояние "+12V", добавляется внешний резистор к "+12V" (см. схему)

ПРОГРАМИРОВАНИЕ

1. Ставим SIM-карту в GSM, включаем его и выключаем PIN-код
2. Удаляем первые 9 записи в SIM.

3. Записываем в GSM-е наши телефонные номера в порядке, в котором желаем их набор (на первый будут поступать все служебные SMS-ы и, естественно, будет лучше, если он будет мобильным телефоном). Удаляем SIM-а из GSM аппарата.
4. Определяем период тестирования SMS-ов и настраиваем джампера дайлера
5. Определяем управляющие уровни дайлера для ALARM и OPEN/ CLOSE, и если необходимо, ставим внешние сопротивления
6. Связываем управления дайлера
7. Ставим SIM в держатель модуля.
8. Подключаем питание 12V дайлера
9. Выжидаем пока не начнет мерцать только зеленый светодиод
10. Можем отправить тестовый SMS, нажав кнопку TEST дайлера на более, чем 1 секунду.
11. Можем позвонить номерам, активировав сигнализационный вход
12. Если до этого момента все в порядке, дайлер остается в режиме "CONNECTED", медленно мерцает зеленый светодиод.

Приложение 1

ПРОГРАМИРОВАНИЕ ТЕЛЕФОНОВ

Записи с 1 до 9 в SIM- карте предвидены для осуществления оповещения при сигнале тревоги.

Первая записанная действительная запись в SIM-е является с наивысшим приоритетом, так как сюда поступают все служебные SMS-ы, которые дайлер отправляет.

Чаще всего при новых картах здесь записаны важные служебные телефоны, такие как полиция, пожарная и др. Поэтому очень важно прочистить записи от 1 до 9 надежно.

Установите SIM-карту в обыкновенный GSM-аппарат (с клавиатурой и дисплеем).

Выключите функцию "PIN- код"! (чаще всего она находится в MENU -> SETTINGS -> SECURITY -> PIN-code = off). Удалите первые 9 записи в SIM-е. **Внимание!** Эти записи могут быть не первыми 9 по порядку, в котором их выводит аппарат (в алфавитном порядке)! Чтобы увидеть каком номером записи является данный абонент, выберите „READ” и увидите что-то вроде следующего:

.... (NAME)...

088..... (номер)

ENTRY NUMBER 001 -> это следующий номер в SIM-е.

Для многих полных старых карт это может быть очень трудно, поэтому можете использовать функцию "ERASE SIM" нашего модуля..

Приложение 2

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРИОДА ДЛЯ ТЕСТОВЫХ SMS-ОВ

Дайлер может быть настроен на отправку тестовых SMS "Test OK!" через определенный период времени с действием 8 часа с целью контроля связи.

Программирование этого периода осуществляется при помощи джампера **64h 32h 16h 8h** следующим способом:

Подключенный джампер читается '0' ноль, выключенный - '1' единица.

1. для тех, кто знаком с шестнадцатичными числами – число, полученное с джампера является множителем, который умножен на 8 часов, дает период тестового SMS-а.

пример: (подключен- выключен- выключен - подключен) => $(0110)_2 * 8 \text{ часа} = 48 \text{ часов}$

2. для всех остальных: подключенные джамперы не считаются, выключенные прибавляют столько времени, сколько написано возле них.

пример: (подключен - выключен - подключен - выключен) => не считается + 32h + не считается + 8 часа = 40 часов.

Если все джампера подключены, тогда тестовые SMS-ы не отправляются.

Если все джамперы выключены, периодом будут $64+32+16+8 = 120$ часов (пять суток).

Важно: При первоначальном подключении, кнопка 'TEST' дайлера работает как 'ERASE SIM' см. Таблицу.

После этого дайлер читает джамперы и определяет время для следующего SMS-а. Можете менять настройки джамперов за период в любое время, не выключая дайлер, но после этого лучше всего нажать TEST- кнопку, когда дайлер уже находится в режиме CONNECTED, чтобы отправить один тестовый SMS

во-первых- чтобы убедиться, что все в порядке и что правильно записан телефон для сообщений;

во-вторых- чтобы прочитались новые настройки джамперов на периода тестирования SMS.

Из каких соображений выбирается период для тестирования SMS?

Экономические: каждый SMS стоит 15 стотинок с НДС, следовательно, если Вы поставили карту „Прима” или подобную на стоимость 15 левов, у нас будет наличность за около 60 SMS-ов, чтобы осталось достаточно денег и на дозвон от СИГНАЛИЗАЦИИ, которое по сути является самым важным. Если программируете отправку тестовых SMS-ов на 120 часов, эти 60 SMS-ов вы израсходуете за 300 дней, т.е. почти за целый год вы потратите 15 лв. Напоминаем, что опять же по экономическим соображениям отправляется SMS только на первую в порядке очереди запись в SIM-е телефона.

Для большей уверенности: В этом случае 8 или 16 часов являются разумным периодом и лучше выбрать карт с твердым абонентом.

ФУНКЦИЯ “ERASE SIM”

Функция PIN на SIM-карте (см. Приложение 1), должна быть выключена!

После подключения, поставьте SIM-карту в держатель и подайте напряжение 12V. Подождите запуск синхронного мерцания красного и зеленого светодиодов дайлера. Этот режим продолжит ок. 1 минута. Если в это период нажмете кнопку “**TEST/ ERASE SIM**”, вы запустите процедуру, которая сотрет записи от 1 до 9 в SIM-е, так что сможете ввести ваши записи там. В это время (около 20 сек.) не светят никакие светодиоды дайлера. По завершении процедуры дайлер остается в режиме “CONNECTED”.

Выключите питание, выньте SIM и установите ее в GSM-аппарат. Перейдите к *Приложению 1*.

ТЕСТ

В любое время, когда дайлер находится в режиме “CONNECTED” (см. выше), можете проверить работу системы дайлер-GSM-абонента, нажав более 1 секунды кнопку TEST, расположенную на платке дайлера. Таким способом отправите SMS ” Test OK!” первому из введенных записей в SIM-е телефона.

ВНИМАНИЕ!

Антенна вращается только в плоскости вокруг своей гайки!

Не ставить комплект в металлической коробке, потому что она экранирует сигнал!

Гарантия: 12 месяцев с даты монтажа.

Дата	Монтаж/ ремонт от:	Подпись