

GSM 12A+

Руководство пользователя

Редакция 1.1



СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ЭКСПЛУАТАЦИЯ GSM 12A+	4
УСТАНОВКА	5
РАЗЪЕМЫ И ВЫВОДЫ.....	5
МОНТАЖ	5
ПОДПИСКА НА GSM И SIM-КАРТА	6
ПОДГОТОВКА SIM-КАРТЫ.....	6
КАК ВСТАВИТЬ SIM-КАРТУ	6
СОЕДИНЕНИЯ.....	7
АНТЕННА GSM.....	7
ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДАТЧИКИ	7
ДЕТЕКТОРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	7
РЕЛЕ.....	8
ВВОД ДАННЫХ.....	8
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	8
ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	8
МОЩНОСТЬ СИГНАЛА GSM	8
УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЬ С ПОМОЩЬЮ SMS	9
ОБЗОР КОМАНД	9
СИГНАЛИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ.....	10
КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ	13
ПРОЧИЕ КОМАНДЫ.....	14
ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	16
ПЕРЕХОД К ФАБРИЧНОМУ ЛИЧНОМУ КОДУ	16
ГАРАНТИЯ И ПРЕТЕНЗИИ	17
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	18
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТЕ ОТ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР	19
УТИЛИЗАЦИЯ	19
ФОРМА ВОЗВРАТА	20

- Внимательно прочитайте руководство
- Обратите внимание на все предупреждения
- Не подвергайте прибор воздействию влаги или воды
- Чистить следует при помощи сухой ткани
- Следуйте инструкциям по монтажу
- Используйте только аксессуары, указанные Sikom
- В случае неисправности не открывайте прибор и не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно. Все обслуживание должно выполняться уполномоченными сервисными дилерами. Проконсультируйтесь с вашим местным дилером Sikom для получения дополнительной информации.

Не подвергайте GSM-модуль воздействию воды и повышенной влажности воздуха

Вода и другие жидкости приводят к неисправности. Гарантия не покрывает такие случаи. GSM-модуль предназначен для использования в сухом помещении. Если он случайно подвергнется действию воды, немедленно отсоедините прибор от сети питания и свяжитесь с сервисным центром.

Не открывайте продукт

В случае неисправности не открывайте прибор. Это приведет к аннулированию гарантии.

Монтаж

Монтируйте GSM-модуль на стену или на другую прочную опору.

Не монтируйте GSM-модуль около нагревательных приборов или под окнами.

Очистка

GSM 12A+ можно очищать мягкой тканью из хлопка или микроволокна. Не используйте воду или другие жидкие чистящие средства.

Система GSM12A+ предназначена для осуществления связи по сети GSM. В число ее характеристик входит удаленный контроль двух систем приборов, например, освещения и отопления; также есть 2 индивидуальных входа для сигнализации и 2 датчика наружной и внутренней температур.

Установку можно «привязать» к двум реле-переключателям «вкл/выкл» для определения уровня температуры и напряжения. Также можно посылать сигналы тревоги посредством SMS.

Стандартная эксплуатация предполагает включение/выключение освещения и нагревательных приборов, мониторинг температуры для защиты от низких температур, а также применение детекторов от воров и пожарной сигнализации. Установка регулируется дистанционно посредством SMS-сообщений, но ее можно регулировать и на месте с помощью двух встроенных переключателей.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ GSM 12A+

Реле-контроль, статус, сигнализация и настройки легко регулируются SMS-командами.

Когда требуется информация о статусе, в установке предусмотрен ответ – легко читаемые и понятные SMS, содержащие все текущие установочные параметры. Этот вопрос рассмотрен в главе «Контроль».

Для связи установка должна быть в системе GSM. Если связь плохая, мы рекомендуем заменить приложенную антенну GSM внешней антенной. Мощность сигнала показывает светодиод на установке: зеленый цвет означает хороший сигнал, красный – плохой, а отсутствие огонька означает отсутствие связи. Сигнал светодиода мигает примерно один раз в 7 секунд. Когда на установку приходит SMS, лампочка светодиода становится зеленой и светится в течение 1-2 секунд.

РАЗЪЕМЫ И ВЫВОДЫ



- 1 Серийный порт связи (¹)
2. Разъемы температурных датчиков
3. Разъемы сигнализации (детектора)
4. Разъемы датчика (*)
5. Разъемы сети питания
6. Выводы реле
7. Кнопки для локальной эксплуатации реле и светодиода, показывающие соответствующий статус активации
8. Светодиод сигнала связи с GSM

МОНТАЖ

При необходимости монтируйте установку на устойчивую и чистую опору, используя двухстороннюю клейкую ленту.

(¹) Только для связи со специальным внешним оборудованием (см. стр. 16).

ПОДПИСКА НА GSM И SIM-КАРТА

Вся удаленная связь с GSM 12A+ происходит через сеть GSM. Чтобы получать SMS-сообщения с командами, надо установить SIM-карту, как в мобильный телефон. Пригодны SIM-карты большинства операторов мобильной связи (по подписке или предоплате), если они поддерживают SMS-сообщения и позволяют дезактивировать PIN-код.

ПОДГОТОВКА SIM-КАРТЫ

Для GSM 12A+ требуется дезактивировать PIN-код SIM-карты. Это нужно сделать, временно вставив SIM-карту в обычный мобильный телефон GSM и войдя в меню настроек безопасности телефона, чтобы отключить PIN-код SIM-карты. Подробно эта процедура описана в руководстве к вашему мобильному телефону.

Внимание: если ваш мобильный телефон связан с конкретным оператором, он не примет новую SIM-карту, поскольку она не относится к тому же оператору, даже когда ее вставляют временно только для отключения PIN-кода.

КАК ВСТАВИТЬ SIM-КАРТУ

Всегда надо проверять, что установка полностью выключена при операциях с SIM-картой. Вставьте карту, как показано ниже, с выемкой в том же углу и золотыми контактами вниз. Аккуратно протолкните карту, пока она со щелчком не встанет на место. Если вы потом захотите вытащить SIM-карту, осторожно подтолкните ее внутрь до щелчка, означающего, что замок открыт. Затем вы можете вытащить карту.



СОЕДИНЕНИЯ

ОСТОРОЖНО: Не включать, пока все соединения не будут установлены.

АНТЕННА GSM

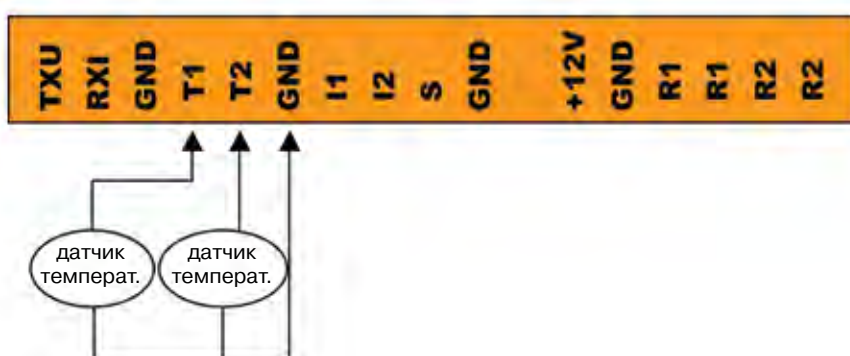
Постарайтесь поставить антенну на максимальную высоту в **вертикальном** положении.

Пожалуйста, обратите внимание, что антенну НЕЛЬЗЯ ставить прямо на металлическую поверхность или рядом с металлическими предметами, поскольку это может блокировать сигнал GSM. Можно использовать любую антенну GSM с соединителем MMCX, если она улавливает частоты GSM, используемые на данном участке эксплуатации.

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДАТЧИКИ

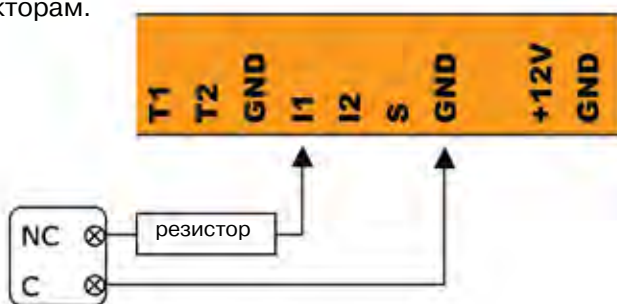
Приложенный датчик температуры должен быть соединен либо с T1 и GND, либо с T2 и GND. Датчик реальной температуры установлен на конце провода.

Система GSM 12A+ может считывать температуру с 2 датчиков, например, одного в помещении, а другого – на улице. Свяжитесь с вашим местным дилером для заказа второго датчика.

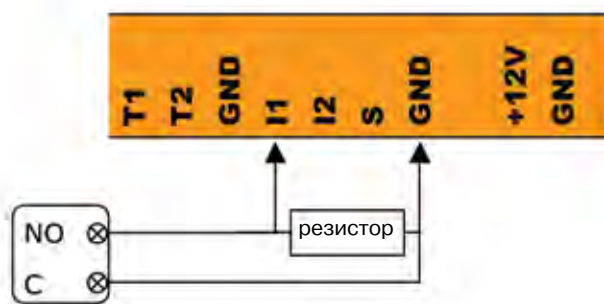


ДЕТЕКТОРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

GSM 12A+ имеет 2 ввода сигнализации (I1 и I2), с которыми могут быть соединены два обычных детектора со стандартными выводными реле, например, настроенными на дым, затопление, газ, кражу, или более специализированные, такие как индикаторы аварийного состояния. Эти входы должны быть замкнуты в петлю детекции с резистором, установленным, как показано ниже. Резистор должен быть в диапазоне 10 кОм-27 кОм. Ввод тревожной сигнализации активируется всегда, когда петля детекции находится в состоянии короткого замыкания, либо работает в зависимости от того, установлена ли она на “normally opened” (NO; в нормальном состоянии работает), либо “normally closed” (NC, в нормальном состоянии замкнута), соответственно. Дальнейшую информацию см. в инструкциях по установке, приложенных к детекторам.



Петля детекции в нормальном состоянии замкнута (NC): резистор установлен последовательно с детектором.



Петля детекции в нормальном состоянии работает (NO): резистор установлен параллельно с детектором.

РЕЛЕ

GSM 12A+ имеет 2 в нормальном состоянии разомкнутых реле без потенциала, которые можно регулировать с помощью SMS или двумя кнопками на установке. Контактные пары реле маркированы R1 и R2.

ВВОД ДАННЫХ

GSM 12A+ имеет два терминала для ввода данных, маркированных TXU и RXI. Они должны использоваться только для соединения со специальным внешним оборудованием Sikom. См. стр. 16

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Для GSM 12A+ требуется контролируемый источник питания 12В (постоянный ток, вывод 1А). Присоедините к разъемам +12В и GND

ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

После включения всех соединений и вставки SIM-карты (с отключенным PIN-кодом), GSM 12A+ можно включать в сеть.

Включите питание и обратите внимание на сигнал светодиода на установке.

- Во время пуска сигнал светодиода станет красным.
- Если нет SIM-карты или с ней есть проблемы, светодиод будет мигать зеленым цветом через несколько секунд. Если это не произошло, проверьте, что PIN-код действительно отключен.
- Сбой в работе будет показан 2 короткими вспышками после паузы.
- Если сигнал светодиода красный, это означает, что во время стандартной самопроверки прибора обнаружена ошибка. Проконсультируйтесь с вашим местным дилером.

МОЩНОСТЬ СИГНАЛА GSM

Сигнал светодиода показывает мощность сигнала GSM. Светодиод мигает раз в 7 секунд.

- 1) зеленый цвет означает хороший сигнал;
- 2) красный означает плохой сигнал;
- 3) отсутствие огонька означает отсутствие связи. Установку нельзя регулировать на удалении.

В случаях (2) и (3) попытайтесь переместить антенну для улучшения приема. Можно также купить внешнюю антенну с улучшенной чувствительностью. Можно использовать любую антенну GSM с соединителем MMCX, если она улавливает частоты GSM, используемые на участке, где эксплуатируется прибор.

Система GSM 12A+ регулируется на расстоянии посредством SMS-сообщений, посылаемых ей с любого обычного телефона GSM. Команды следует давать по схеме, описанной в этой главе.

Прибор имеет диапазон команд управления. Каждая команда состоит из буквы, после которой стоит одно или более обозначение параметров. Наиболее частые параметры – это цифры 1 и 0, которые обозначают включение и выключение соответственно. Примеры даны в кавычках, но их НЕ следует воспроизводить в реальных сообщениях. Команды можно печатать и в верхнем, и в нижнем регистрах.

Просим обратить внимание, что несколько команд можно сочетать в одном SMS-сообщении.

ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Система GSM 12A+ требует личного кода. Все SMS-сообщения, посылаемые на установку, должны начинаться с этого кода. Это параметр системы безопасности, необходимый, чтобы никто иной не мог контролировать вашу установку. Заводское значение – 1234. Смените личный код как можно скорее.

Общая процедура отправления команд через SMS:

- Нажмите приложение «SMS-сообщения» вашего телефона GSM.
- Начните SMS с ввода 4-цифрового личного кода, потом введите команду (-ы).
- Отправьте сообщение на номер телефона (он определяется SIM-картой) вашей системы GSM 12A+.

ОБЗОР КОМАНД

A – Включение/выключение сигнализации.

B – Активация/деактивация вводов детектора I1/I2.

D – Определить сообщение о сигнале тревоги.

E – Интервал, через который повторяются сигналы тревоги для детекторов.

F – Интервал, через который повторяются сигналы тревоги для контроля температуры.

L – Предельные значения для контроля температуры.

J – Активация/деактивация режима контроля температуры.

N – Новый номер GSM, на который следует посылать SMS-предупреждения.

O – Начать/закончить посылать сообщения о тревоге на данный номер GSM.

V – Предельные значения для контроля напряжения.

G – Активация/деактивация режима контроля напряжения.

R – Контроль реле (включение/выключение реле).

P – Выходной импульс на реле.

K – Активировать/деактивировать регулицию термостата на реле 1.

M – Целевые температуры для регуляции термостата.

T – Таймер.

S – Запрос сообщения о статусе.

C – Изменить личный код (по умолчанию 1234).

! – Последует комментарий.

Y – Изменить текст заголовка в сообщении о статусе, полученном после команды S1.

Примечание:

Между командами можно вставлять пробелы, но в самой команде их НЕ должно быть.

«1234 R1 S1» - верно, а «1234 R 1 S 1» не будет понята системой GSM 12A+.

(*) Доступно по запросу: описание команд для модификации петли гистерезиса при регулировании с помощью термостата (от 1 до 4 градусов Цельсия) и для калибровки измерений напряжения.

СИГНАЛИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ

«А» - СИГНАЛИЗАЦИЯ

Переключите сигнализацию ВКЛ/ВЫКЛ.

Параметр: 0 = ВЫКЛ, 1 = ВКЛ

Пример: «1234 А0» - выключает сигнализацию.

«1234 А1» - включает сигнализацию.

Примечание: Контроль начинается через 1 минуту после получения команды активации.

Примечание: Команда В должна активировать соответствующие вводы детектора.

«В» - ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВВОДОВ ДЕТЕКТОРА

После команды В следует номер ввода, затем 0 = ВЫКЛ или 1 = ВКЛ.

Параметр 1: Номер ввода детектора (1 или 2).

Параметр 2: 0 = ВЫКЛ, 1 = ВКЛ

Пример: «1234 В10» - выключает ввод детектора I1.

«1234 В11» - включает ввод детектора I1.

«1234 В20» - выключает ввод детектора I2.

«1234 В21» - включает ввод детектора I2.

Примечание: Вам нужно активировать ввод только один раз; он остается активным, пока вы специально не выключите его.

«D» - ОПРЕДЕЛИТЬ СООБЩЕНИЕ О ТРЕВОГЕ

«Тревожное» SMS-сообщение отправляется, когда меняется состояние цепи детекции. После сообщения «Alarm x» (Тревога x) следует специальный для каждого пользователя текст.

Параметр 1: Номер ввода детектора (1 или 2).

Параметр 2: Текст сообщения о тревоге (не более 20 символов; оно должно заканчиваться "#").

Пример: «1234 D1Fire in Garage» (Пожар в гараже)

«1234 D2Water leakage» (Утечка воды).

«E» - ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА «А» «А 3 3/4 ° 3 E» ДЛЯ ДЕТЕКТОРОВ

Когда детектор начинает подавать сигнал тревоги, система GSM 12A+ даст SMS-сообщение. Если после конфигурируемой длительности сигнала детектор продолжает подавать сигнал о состоянии тревоги, то будет снова послано сообщение. Эта длительность сигнала установлена на заводе как 1 час, но ее можно изменить в диапазоне от 01 до 99 минут. Значение 00 минут означает отсутствие повтора после первого сообщения; тревожные сигналы должны затем быть повторно активированы командой «А1».

Параметр: Кол-во минут (всегда две цифры).

Пример: «1234 E06» - Сигналы тревоги будут повторены через 6 минут.

«1234 E25» - Сигналы тревоги будут повторены через 25 минут.

Примечание: При необходимости, используйте команду «А1» после получения сигнала тревоги, чтобы временно прервать отсрочку повтора и восстановить сигналы тревоги до истечения периода времени.

«F» – ПЕРИОД ПОВТОРНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ПРИ ВЫХОДЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗА ПРЕДЕЛЫ УСТАНОВЛЕННОГО ДИАПАЗОНА

При достижении одного из установленных пределов температуры GSM 12A+ отправляет предупредительное SMS-сообщение. Если температура продолжает оставаться за пределами заданного диапазона, то через указанное пользователем время SMS-сообщение будет отправлено повторно. По умолчанию интервал повторного отправления сообщения равен 00 минут, однако можно выполнить настройку продолжительности интервала в пределах от 01 до 99 минут. Значение 00 минут означает, что повторное сообщение не будет отправлено; при этом функция контроля температуры включается командой «J». Количество минут всегда задается двумя цифрами.

Параметр: количество минут (обязательно две цифры).

Пример: «1234 F09» предупредительное сообщение о выходе температуры за пределы установленного диапазона будет повторно отправлено через 9 минут.

«L» – ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУР

GSM 12A+ можно использовать для контроля температуры с помощью двух датчиков и отправления SMS-сообщения в случае, если температуры вышла из заданного диапазона. Температуру можно задать в диапазоне от -29 до +49 градусов Цельсия. При задании температуры всегда нужно указать знак «+» или «-», после чего указать двухзначное число, например, «-03» для температуры -3 °C, «06» для температуры 6 °C и т.д.

Параметр 1: номер датчика (1 или 2)

Параметр 2: нижний предел температуры («+» или «-» с последующим двухзначным числом)

Параметр 3: верхний предел температуры («+» или «-» с последующим двухзначным числом).

Например: «1234 L1-09+20» означает контроль температуры на датчике T1 в диапазоне от -9 °C (нижний предел) до +20 °C (верхний предел).

Примечание: для включения/выключения функции контроля температуры в установленных пределах используется команда «J».

Номера телефонов, на которые отправляется предупредительное SMS-сообщение, задаются с помощью команды «N».

Примечание: если необходимо контролировать температуру только по нижнему или верхнему значению допустимого диапазона, то установите для второго (неиспользуемого) предела недостижимое значение температуры.

«J» - ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Команда «J» включает/выключает контроль температуры в пределах, заданных параметром «L».

Параметр 1: номер датчика (1 или 2).

Параметр 2: значение 1 для включения функции, 0 – для выключения.

Пример: «1234 J10» - выключение функции контроля температуры на датчике T1.

«1234 J21» - включение функции контроля температуры на датчике T2.

Примечание: команды «L» и «J» зачастую используются совместно:

Пример: «1234 L1-10+20 J11» - включена функция контроля температуры на датчике T1, контроль осуществляется в диапазоне от -10 °C до +20 °C.

Предупредительное сообщение будет отправлено номер(а) GSM, заданный командой «N».

«N» - СОХРАНЕНИЕ НОМЕРОВ GSM, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОТПРАВКИ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ

С помощью команды «N» сохраняются номера телефонов лиц, которые получают предупредительные сообщения, отправленные GSM 12A+. Внутренний список телефонов получателей вмещает в себя до 9 номеров GSM.

Параметр 1: положение (от 1 до 9), присвоенное номеру GSM во внутреннем списке.

Параметр 2: новый номер телефона GSM, заканчивающийся знаком «#».

Примечание: при вводе кода страны перед номером телефона необходимо указать +.

Пример: «1234 N1+47123456789#» означает +47 – код Норвегии, номер телефона 123456789. Этот номер будет сохранен под цифрой 1.

«1234 N3123456789#» - номер телефона 123456789 будет сохранен под цифрой 3.

Примечание: в отличие от сообщений, описывающих состояние параметров устройства (отправляются на номер телефона, с которого поступил запрос на получение информации о состоянии параметров), предупредительные SMS-сообщения отправляются на номера телефонов, сохраненные с помощью команды «N». Также см. команду «O», которая активирует и деактивирует номера телефонов.

«O» - ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ ОТПРАВЛЕНИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ НА УКАЗАННЫЕ ТЕЛЕФОННЫЕ НОМЕРА.

Телефонные номера, внесенные в память с помощью команды «N», можно активировать/деактивировать командой «O». На деактивированный номер предупредительное сообщение не отправляется.

Параметр 1: положение (от 2 до 9) телефонного номера во внутреннем списке.

Параметр 2: 1 – активация номера, 0 – деактивация номера.

Пример: «1234 O20» - предупредительные сообщения не будут отправляться на телефонный номер, сохраненный под цифрой 2 (деактивация).

«1234 O31» - активация телефонного номера под цифрой 3 для отправления предупредительных сообщений.

Внимание: номер, сохраненный под цифрой 1, нельзя деактивировать.

Примечание: данная команда не распространяется на типовые сообщения о состоянии параметров устройства, поскольку эти сообщения отправляются только на те номера, с которых поступил соответствующий запрос.

«V» - ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ

С помощью GSM 12A+ можно контролировать напряжение питания +12 В, подаваемое на вход устройства, и отправлять предупредительные сообщения, если напряжение окажется за пределами установленного диапазона. Контролируемый диапазон напряжения от 7.5 до 15 В постоянного тока.

Параметр 1: нижний предел диапазона напряжения (обязательно 3-значное число).

Параметр 2: верхний предел диапазона напряжения (обязательно 3-значное число).

Пример: «1234 V095138» задание нижнего предела напряжения 9.5 В, верхнего предела – 13.8 В.

Примечание: для указания напряжения всегда используются 3 цифры: «138» означает 13.8 В, «095» означает 9.5 В, а «080» означает 8 В.

Примечание: эта команда позволяет только установить контрольный диапазон. Для включения функции контроля используется команда «G».

«G» - ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ

С помощью этой команды включается/выключается функция контроля диапазона напряжения, заданного командой «V». Если напряжение окажется за пределами заданного диапазона, GSM 12A+ отправит предупредительное SMS-сообщение.

Параметр: 1 – включение, 0 – выключение.

Пример: «1234 G0» - выключение функции контроля напряжения.

«1234 G1» - включение функции контроля напряжения.

«1234 V095138 G1» - задан диапазон контролируемого напряжения от 9.5 В (нижний предел) до 13.8 В (верхний предел), и включена функция контроля напряжения.

КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ

«R» - УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ

Команда «R» используется для включения реле (включение/выключение при нормальном ручном управлении) или переключения между режимами ECONOMY/COMFORT (ЭКОНОМ/КОМФОРТ) (только для реле 1, работающего в режиме термостатического регулирования).

Параметр 1: номер реле (1 или 2)

Параметр 2: 0 – выключить, 1 – включить

Примечание: только для реле 1: при включенном режиме термостатического регулирования параметр «0» активирует эконом-режим (т.е. устанавливает нижний предел температуры, а не выключает реле), а параметр «1» активирует комфортный режим (т.е. устанавливает верхний предел температуры, а не включает реле).

Пример: «1234 R11» - включение реле 1 (или выбор комфортного режима)

«1234 R20» - выключение реле 2

«1234 R21 S1» - включение реле 2 и отправление запроса на получение информации о состоянии параметров.

«P» - КРАТКОВРЕМЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Команда «P» кратковременно (от 1 до 9 секунд) включает реле, после чего выключает его.

Параметр 1: номер реле (1 или 2)

Параметр 2: продолжительность включения в секундах (от 1 до 9 секунд)

Пример: «1234 P11» - включение реле 1 на 1 секунду

«1234 P18» - включение реле 1 на 8 секунд.

«K» - ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Эта команда включает/выключает режим термостатического регулирования на реле 1. Необходимые температуры («комфортная» и «экономичная») устанавливаются командой «M».

Условия: датчик температуры подключен к T1/GND, а реле 1 используется для управления нагревателем.

Обычно GSM 12A+ подключается к нагревателю через реле 1, таким образом, заменяя встроенный термостат (Внимание: максимальная нагрузка 5 А 50 В, обязательно использование дополнительного реле).

Параметр: 0 – выключение, 1 – включение

Пример: «1234 K1» - включение режима термостатического регулирования.

«1234 K0» - выключение режима термостатического регулирования.

«M» - ЗАДАНИЕ ТЕМПЕРАТУР В РЕЖИМЕ ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Эта команда позволяет установить нижнюю «экономичную» температуру и верхнюю «комфортную» температуру. В режиме термостатического регулирования реле 1 используется для управления нагревателем для достижения необходимой температуры окружающего воздуха. С помощью команды «R» выполняется переключение между комфортной и экономичной температурами.

Параметр 1: «экономичная» температура в °C (знак «+» или «-» с двумя последующими цифрами).

Параметр 2: комфортная температура в °C (знак «+» или «-» с двумя последующими цифрами).

Пример: команда «1234 M+05+20» устанавливает экономичную температуру +5 °C и комфортную температуру +20 °C.

команда «1234 M+10+25 K1 R11» устанавливает экономичную температуру +10 °C и комфортную температуру +25 °C, после чего включает термостатическое регулирование и отправляет запрос на включение комфортного режима.

«T» - ТАЙМЕР

Включение реле на несколько часов (от 1 до 99 часов).

Параметр 1: номер реле (1 или 2).

Параметр 2: количество часов работы (обязательно две цифры, при необходимости добавляется 0).

Пример: «1234 T102» - включение реле 1 на 2 часа.

ПРОЧИЕ КОМАНДЫ

«S» - СОСТОЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ УСТРОЙСТВА

С помощью этой команды отправляется запрос на получение от GSM 12A+ сообщения о состоянии параметра. Устройство сообщает о состоянии параметра с помощью SMS, отправляемого на телефон, с которого поступил запрос (кроме номеров телефонов, сохраненных с помощью команды «N»). Существует 3 вида сообщений о состоянии – соответственно команды «S1», «S2» и «S3».

Пример сообщения о состоянии параметров, отправляемого по команде «S1»:

SIKOM Alarm: OFF Input 1: OFF 2: OFF Rel 1: ON 2: OFF

Temp1:x Temp2:+20

Volt: 12.2V N1(12345678) N2 (12345678)

Пояснение:

SIKOM	текст с идентификацией устройства (для изменения этого текста используется команда «Y»).
Alarm: OFF	предупреждение не включено.
Input 1: OFF 2: OFF	разъемы (обнаружение) I1 и I2 отключены.
Rel 1:ON 2: OFF	реле 1 включено, реле 2 выключено.
Temp1: x	к разъему T1 не подключен датчик температуры.
Temp2: +20	определенная на T2 температура составляет 20 °С.
Volt: 12.2V	напряжение питания 12.2 В.
N1(12345678)	номер телефона GSM (получатель предупредительного сообщения) под цифрой 1.
N2(12345678)	номер телефона GSM (получатель предупредительного сообщения) под цифрой 2.

Пример сообщения о состоянии параметров, отправляемого по команде «S2»:

T1:+20 Lim: OFF Lo:-10 Hi:+20

T2: x Lim: OFF Lo:-04 Hi:+15

I1 ready. I2 ready.

Volt: 12.2V Lim: OFF Lo:7.0 Hi: 15.0

Term: OFF Lo:+10 Hi:+20

Пояснение:

T1:+20	температура на датчике T1 равна 20 °С.
Lim: OFF	функция контроля температуры на T1 отключена.
Lo:-10	нижний предел диапазона контролируемой температуры на датчике T1 равен -10 °С.
Hi:+20	верхний предел диапазона контролируемой температуры на датчике T1 равен +20 °С.
T2: x	датчики температуры не подключены к T2.
Lim: OFF	функция контроля температуры на T2 отключена.
Lo:-04	нижний предел диапазона контролируемой температуры на датчике T2 равен -04 °С.
Hi:+15	верхний предел диапазона контролируемой температуры на датчике T2 равен +15 °С.
I1 ready.	цепь обнаружения на входе I1 исправна. Если цепь неисправна, то значение параметра будет «triggered».
I2 ready.	цепь обнаружения на входе I2 исправна. Если цепь неисправна, то значение параметра будет «triggered».
Volt: 12.2V	напряжение питания 12.2 В.
Lim: OFF	функция контроля напряжения отключена.
Lo: 7.0	нижний предел контролируемого напряжения.
Hi: 15.0	верхний предел контролируемого напряжения.
Term: OFF	режим термостатического регулирования отключен.
Lo: +10	экономичная температура: +10 °С.
Hi: +20	комфортная температура: +20 °С.

Пример сообщения о состоянии параметров, отправляемого по команде «S3»:

По команде «S3» отправляются два сообщения о состоянии параметров, в которых содержатся все номера телефонов GSM, используемые для отправления предупредительных сообщений, независимо от того, активны они или нет.

Num:

N1(123456789) Active номер телефона под цифрой 1, этот номер активен.

N2(123456789) номер телефона под цифрой 2.

N3(123456789) номер телефона под цифрой 3.

N4(123456789) номер телефона под цифрой 4.

Temptim: 0 min контроль температуры: интервал отправления предупредительных сообщений (*).

Alarntim: 60 min входы обнаружения I1 и I2: интервал отправления предупредительных сообщений (*).

(*) если время (интервал между повторными отправлениями) равно 0, то последующие предупредительные сообщения будут отправлены одновременно, после чего функция контроля отключится. Это означает, что до следующего включения функции контроля предупредительные сообщения отправляться не будут.

«C» - ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА

Установленный по умолчанию код – «1234». Мы рекомендуем изменить этот код.

Параметр: новый четырехзначный код

Пример: «1234 C5555» - изменение персонального кода на 5555. Старый код был 1234.

ВНИМАНИЕ: не потеряйте и не забудьте новый код!

«!» - КОММЕНТАРИИ

Эта команда позволяет вводить любые комментарии и пояснения по желанию пользователя. Текст, введенный после этой команды, игнорируется GSM 12A+.

Параметр: любой текст

Пример: «1234 R1 ! Включить обогреватель жилой комнаты»

«Y» - ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕКСТ

Текст, возвращаемый командой «S1», можно изменить с помощью этой команды, что поможет вам легче идентифицировать устройство, управляемое GSM 12A+.

Параметр: текст (максимум 29 знаков; обязательно должен заканчиваться знаком «#»).

Пример: «1234 YМое устройство.#»

Индикатор сигнала (Signal) не горит:

- Правильно ли подключено питание (полярность)?
- Достаточен ли заряд батареи?
- Есть ли GSM-сигнал?
- Подключена ли антенна?

Индикатор сигнал часто мигает зеленым светом:

- Вставлена ли SIM-карта?
- Деактивирован ли PIN-код?
- Пригодна ли SIM-карта для использования?

Нет связи по SMS:

- Достаточная ли зона покрытия GSM?
- Дает ли батарея/источник питания достаточный ток?
- Правильно ли установлена антенна?
- Правильно ли вы используете свой персональный код доступа?

GSM 12A+ не отправляет сообщения о состоянии параметров:

- В устройство вставлена SIM-карта с заранее пополненным счетом? Если да, то остались ли на карте денежные средства?
- Заблокирована ли карта сотовым оператором?
- Проверьте правильность написания SMS-команды.
- Правильно ли вы используете свой персональный код доступа?

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОДА, УСТАНОВЛЕННОГО НА ПРЕДПРИЯТИИ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Если вы забыли свой персональный код, то можно восстановить код, установленный на предприятии-изготовителе.

Для этого выполните следующие действия:

- Отключите источник питания.
- Нажмите и удерживайте кнопку реле 1.
- Включите питание и продолжайте удерживать кнопку в течение минимум 10 секунд.
- Отпустите кнопку.
- Установлен персональный код 1234.

ГАРАНТИЯ И ПРЕТЕНЗИИ

Компания Sikom A.S. предоставляет эту публикацию без каких-либо явных или подразумеваемых гарантий, включая подразумеваемую гарантию коммерческой пригодности, пригодности для какого-либо назначения и т.п. Компания Sikom сохраняет за собой право выпустить новую версию данной публикации или изменить ее содержание, при этом Sikom и ее региональные представители не обязаны сообщать о новых версиях и внесенных изменениях. В некоторых юрисдикциях не допускается отказ от явных или подразумеваемых гарантий при совершении сделок; в этом случае, возможно, данная информация не касается вас.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Каждое изделие компании Sikom A.S. имеет двухлетнюю гарантию, которая распространяется на неисправности, возникшие вследствие ошибок при производстве, при условии, что изделие было приобретено у авторизованного дилера Sikom. Гарантия действительна только в той стране, где изделие было изначально куплено. Информацию о гарантийном обслуживании можно получить у вашего дилера или дистрибьютора. По условиям гарантии клиент должен предоставить копию документа о покупке, где должны быть указаны место и дата покупки, а также тип оборудования. Вся информация, подтверждающая покупку, должна быть легко читаемой. При обращении по вопросам гарантийного ремонта необходимо приложить копию документа о покупке.

НА ЧТО РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ?

Гарантия защищает собственника изделия от возникновения неисправностей, вызванных дефектами материала или производства. Гарантия недействительна в следующих случаях:

1. Повреждения вследствие несчастных случаев, неразумного или безответственного использования (в т.ч. при ненадлежащей очистке устройства).
2. Воздействие внешних факторов (молния, проблемы с источником питания, проблемы с мобильной связью, наводнение или пожар).
3. Повреждения, возникшие при перевозке (претензии направляются перевозчику).
4. Повреждение или ухудшение характеристик поверхности из-за невыполнения инструкций, содержащихся в настоящем руководстве.
5. Выполнение неразрешенного ремонта или разборки, внесение недопустимых изменений.
6. Изделия с измененным, удаленным или нечитаемым серийным номером.

Гарантия распространяется только на фактические неисправности самого изделия, которые ограничивают или делают невозможным использование функций, заявленных для изделия. Гарантия не распространяется на расходы, связанные с монтажом, демонтажом, повторной установкой изделия, типовыми настройками и регулировками, на требования, основанные на несоответствии устройства ожиданиям (возможно, по вине продавца), а также при нестабильных эксплуатационных характеристиках, обусловленных монтажом устройства в месте, где имеет место воздействие радиопомех, проблемы с питанием и т.п.

Примечание: ремонт изделий выполняется Sikom A.S. Выполнение несогласованного ремонта является основанием для аннулирования гарантии, при этом всю ответственность за последствия такого ремонта берет на себя владелец устройства.

КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если для вашего устройства Sikom требуется обслуживание, то вы вправе вернуть устройство дилеру. Не забудьте заполнить форму для возврата, которая приложена в конце настоящего руководства. Если необходим гарантийный ремонт, приложите к изделию заполненную форму возврата и копию документа, подтверждающего первоначальную покупку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель:	Sikom AS, Норвегия
Модель:	GSM 12A+
Версия аппаратного обеспечения:	300-8011V16
Модуль GSM:	четырёхдиапазонный GSM/GPRS-модем (850, 900, 1800, 1900 МГц) Выходная мощность: - класс 4 (2 Вт) при 850/900 МГц - класс 1 (1 Вт) при 1800/1900 МГц
Класс защиты корпуса:	IP20.
Антенна:	GSM с соединителем MMCX.
Источник питания:	7.5 – 15.0 В постоянного тока (1 А).
Потребление тока:	среднее: 20 мА при 12 В постоянного тока. При включенных обоих реле: 32 мА при 12 В постоянного тока. Максимум: 68 мА при 12 В постоянного тока.
Реле:	2 беспотенциальных реле, нормально разомкнутых. Макс. нагрузка при коммутации: 5 А/50 В (каждый).
Размеры:	21 мм x 106 мм x 70 мм (глубина x длина x высота)
Масса:	105 г
Рабочая температура:	от -20 до 40 °С
Температура при хранении:	от -30 до +50 °С
Относительная влажность:	< 93%

GSM 12A+ предназначен для использования только внутри помещений.

Устройство соответствует требованиям европейской директивы R&TTE.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТЕ ОТ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Функция термостатического регулирования, которой оснащены устройства Sikom, может использоваться для поддержания в ваших помещениях базовой «экологичной» температуры. Однако, эту функцию **нельзя использовать в качестве надежной защиты от обмерзания.**

На практике все электронное оборудование подвержено скачкам напряжения и воздействию других неблагоприятных факторов, связанных с электрической сетью (например, молния). В этом случае при повреждении электронного устройства режим термостатического регулирования перестанет работать, а, следовательно, отключится и защита от обмерзания. Поэтому, если основным требованием к устройству является защита от обмерзания (например, вблизи труб с водой), то рекомендуется установить дополнительный механизм безопасности. Возможны следующие варианты:

1. Использование дополнительной системы отопления с собственным термостатом, которая будет обеспечивать защиту от обмерзания в наиболее ответственных помещениях.
2. Установка защиты от скачков напряжения и воздействия других факторов, связанных с работой электрической сети.
3. Установка биметаллического термостата параллельно с вашим устройством Sikom.

Компания Sikom и ее представители не несут ответственность за повреждения, возникшие при обмерзании!

УТИЛИЗАЦИЯ

Знак отработанного электрического и электронного оборудования



Знак отработанного электрического и электронного оборудования показывает, что данное изделие не подлежит утилизации вместе с другими бытовыми отходами. Пользователь обязан передать изделие на специальный участок для утилизации. Для получения информации о местонахождении ближайшего к вам участка утилизации/переработки обратитесь в городскую программу утилизации, службу утилизации отходов или к агенту, у которого вы приобрели устройство.



ФОРМА ВОЗВРАТА

Наименов. компании:		Контактное лицо:	
Адрес:		ZIP/город	
Номер счета/заказа:		Номер клиента:	
Тел.:		e-mail:	

НОМЕР ВОЗВРАТА:

До возврата изделия изготовителю обязательно узнайте номер возврата. Этот номер присваивается нашей службой поддержки.

Досрочное предоставление сменного изделия (отметить) Да Нет

Копия документа, подтверждающего изначальную покупку, включена Да Нет

По условиям гарантийного обслуживания клиент должен предоставить копию документа, подтверждающего изначальную покупку, где должны быть указаны место и дата покупки, а также тип оборудования. Вся информация, подтверждающая покупку, должна быть легко читаемой. При обращении по вопросам гарантийного ремонта необходимо приложить копию документа о покупке.

Коды возврата: (используются в нижеуказанной таблице)

- | | |
|--|--|
| 1. Ошибка продавца или получателя заказа | 5. Другая проблема (описать) |
| 2. Ошибка при заказе со стороны клиента | 6. Возврат демонстрационного оборудования |
| 3. Неправильная доставка со склада | 7. Возврат досрочно предоставленной сменной детали |
| 4. Ремонт по претензии/гарантии | |

№ изделия	Наименование изделия	Кол-во	Код возврата	Причина возврата

Примечания:

Sikom AS:

Дата: _____

Подпись: _____



Sikom AS • Neptunveien 6 • 7650 Verdal • Norway
Phone: +47 74 08 59 60 • Fax: +47 74 08 59 70 • www.sikom.no