

МА3402 – Подключение и управление

Устройство предназначено для контроля температуры и управления электроприборами по каналу GSM. Позволяет включать и отключать питание по звонку, SMS-команде или расписанию. Имеется режим контроля и оповещения понижения и повышения температуры. Имеет встроенный источник питания 220В. Устройство размещено в корпусе с креплением на DIN рейку.

ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации обязательно удалите SMS сообщения и телефонные номера с SIM-карты.

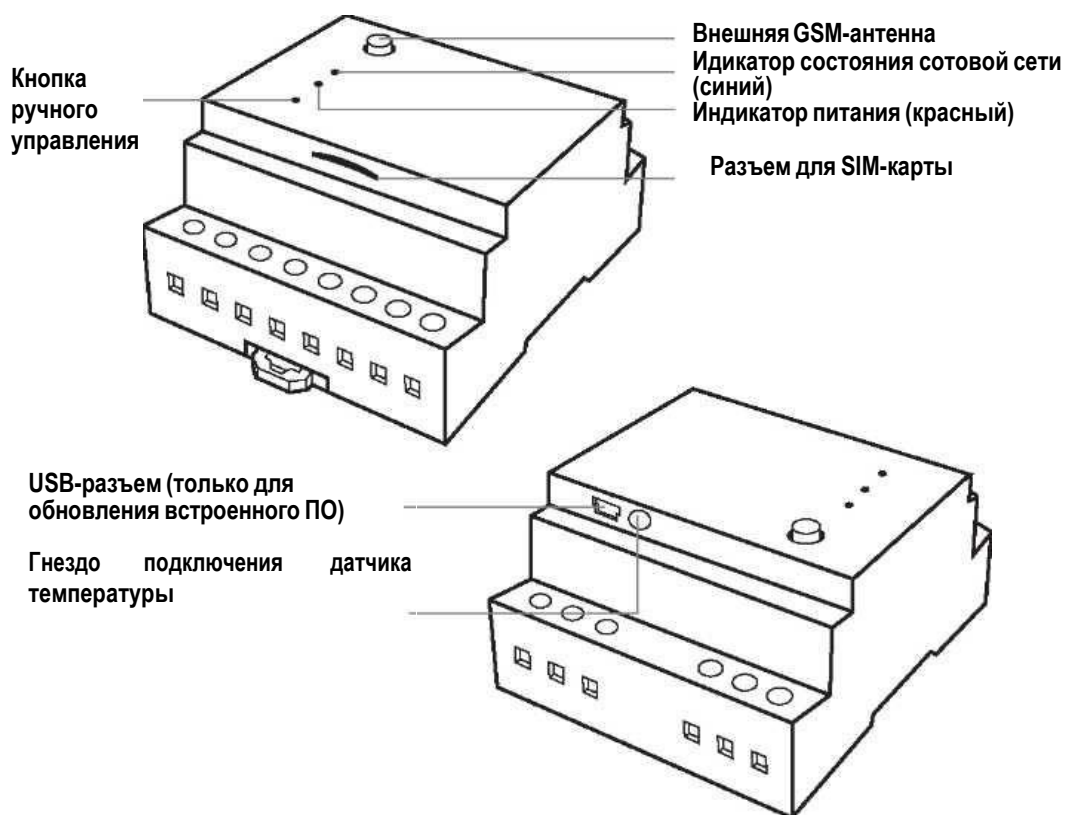
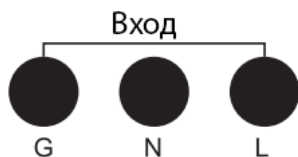


Схема подключения для управления питанием

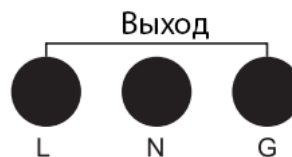


Вход: 110-230 вольт переменного тока.

L: линия под напряжением.

N: «минус».

G: «земля».

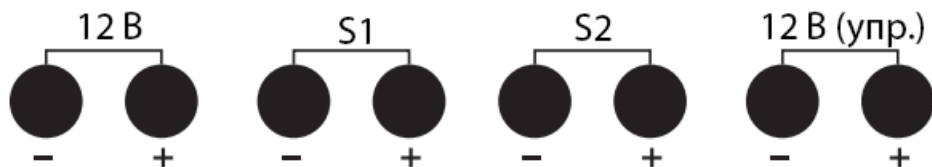


Выход: 110-230 вольт переменного тока.

L: линия под напряжением.

N: «минус».

G: «земля».



12-вольтовый выход и вход датчика сигнализации.

12 В: постоянный 12-вольтовый выход (макс. 200 мА).

S1: вход первого проводного датчика.

S2: вход второго проводного датчика.

12 В (упр.): управляемый 12-вольтовый выход (макс. 200 мА).

Начало работы

Примечание: при разводке проводов необходимо отключить питание.

1. Подсоединить GSM-антенну к гнезду.
2. Установить SIM-карту металлическими контактами вниз и обрезанным уголком влево. Слегка надавить до полной блокировки карты в разъеме.
3. Подсоединить проводной и температурный датчики (если нужно).
4. Подсоединить соответствующие выводы и ввода питания (питание должно быть отключено).
5. Подключить источник питания, после этого устройство готово к работе. При этом на 3-5 секунд загорается светодиодный индикатор.

Регистрация мобильного номера телефона

Управлять устройством могут до 5 номеров: один — администратор, и четыре — пользователи. У администратора есть все права на настройку устройства, в том числе на добавление номеров пользователей. Настройка выполняется путем отправки текстовых сообщений (SMS) на SIM-карту, установленную в устройстве. Формат текстового сообщения: #код-1#код-2#.

Регистрация номера администратора: #00#.

Добавление номера пользователя: #06#номер#.

Удаление номера пользователя: #15#номер#.

Если от устройства приходит ответное сообщение с текстом «Master number already exist», тогда необходимо вручную сбросить настройки. Для этого нажать и удерживать в течение 10 секунд кнопку ручного управления.

Включение и выключение питания

Есть два способа отключения и включения выводов питания устройства с помощью мобильного телефона.

- Первый: звонок на номер установленной SIM-карты. При этом устройство автоматически сбрасывает вызов и выполняет соответствующее действие. Если необходимо настроить подтверждение через ответное сообщение, то администратору нужно отправить SMS с текстом #49#1#.
- Второй: отправка текстового сообщения.
Включение выводов питания: #01#0# .
Выключение: #02#0#.

Отложенное по времени управление питанием

Данная функция позволяет задать автоматическое включение и выключение питания 110-230 В через определенное время. Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Для включения питания через некоторое количество минут: #12#0#время#0#.

Для выключения питания через некоторое количество минут: #12#0#время#1# (интервал времени: 1-720 минут).

Функция отложенного по времени управления не активна, когда используется ручное включение и отключение.

Работа по расписанию

Данная функция позволяет настроить включение и выключение по расписанию питания 110-230 В. Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Для ввода расписания: #20#0#день#время начала#время окончания#. Питание будет включено в указанное время.

- День: состоит из одной цифры; диапазон значений: от 0 до 8.
- В таблице ниже описывается каждое значение.

Значение	Соответствующий день	Значение	Соответствующий день
0	Ежедневно	5	Пятница
1	Понедельник	6	Суббота
2	Вторник	7	Воскресенье
3	Среда	8	Рабочие дни
4	Четверг	9	Выходные

- Время начала и окончания: вводится в 24-часовом формате в виде ЧЧ:ММ. Если время начала больше времени окончания, то устройство будет работать до следующего дня (до указанного времени окончания).

Пример: #20#0#0#2000#0800# означает ежедневное включение устройства в 20:00 и выключение в 08:00 следующего дня.

Активация функции: #19#0#1#.

Данная функция не активна, когда используется ручное включение и отключение.

Контроль за температурой

Для работы данной функции потребуется приобрести датчик температуры DS18B20. После его подключения устройство будет отсылать SMS с показаниями температуры.

Функция контроля за температурой используется в основном при управлении питанием охлаждающего или обогревательного оборудования (т.е. автоматическое выключение и включение в зависимости от смены температуры). Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Ввод параметров для контроля за температурой: #24#0#режим#низкая температура#высокая температура#.

- Параметр «режим» может принимать значения 1 или 2, где 1 — обогрев, а 2 — охлаждение.
- Диапазон температур: от -30 до +100 градусов.

Пример: #24#0#1#15#25# означает, что активен режим обогрева (устройство подсоединено к обогревательному оборудованию), включение происходит при опускании температуры ниже 15 градусов, а выключение — при превышении 25 градусов.

Активация функции: #23#0#1#.

Данная функция не активна, когда используется ручное включение и отключение.

Оповещение о превышении или понижении температуры

Для работы данной функции потребуется приобрести датчик температуры DS18B20. Данная функция позволяет задать диапазон температур, при выходе за который устройство оповещает пользователя об этом с помощью SMS. Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Ввод диапазона температур: #22#0#Нижнее значение#верхнее значение#.

Диапазон значений: от -30 до +100 градусов.

Активация функции: #21#0#1#.

Отключение функции: #21#0#0#.

Оповещение о подключенных проводных датчиках

Есть два входа для подсоединения проводных датчиков: один с постоянно включенным 12-вольтовым выходом, другой — с управляемым. Первый может выступать в качестве источника питания для проводных датчиков, второй служит для подсоединения звуковой сирены, т.е. при срабатывании такого датчика подается 12 вольт постоянного тока в течение 60 секунд, а также отправляется SMS об этом. Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Активация функции: #40#1#.

Отключение функции: #40#0#.

Смена названия датчика: #43#Sensor-1#Sensor-2#

По умолчанию датчики называются, соответственно, Sensor-1 и Sensor-2. Администратор может указать собственные названия. Например, #43#Дверь#Окно#, где «Дверь» — первый датчик, а «Окно» — второй. Название добавляется в текстовое сообщение, которое оповещает о срабатывании.

Дополнительные настройки

SMS-уведомление о нажатии кнопки ручного управления

Данная функция позволяет отправить текстовое сообщение при нажатии кнопки ручного управления. Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Активация функции (по умолчанию): #03#1#.

Отключение функции: #03#0#.

SMS-уведомление о пропадании и восстановлении питания

Данная функция позволяет отправлять текстовое сообщение при пропадании и восстановлении основного источника питания (вкл. по умолчанию). Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Активация функции (по умолчанию): #05#1#.

Отключение функции: #05#0#.

SMS-уведомление при звонке на устройство

Данная функция позволяет отправлять текстовое сообщение при поступлении вызова на включение и выключение устройства (вкл. по умолчанию). Администратору нужно отправить следующие текстовые сообщения.

Активация функции (по умолчанию): #41#1#.

Отключение функции: #41#0#.

Сброс настроек на первоначальные

Если забыт пароль администратора или его необходимо изменить, можно сбросить настройки. Есть два способа.

- Первый: администратору нужно отправить следующее текстовое сообщение для сброса настроек: #08#1234#.
- Второй: нажать и удерживать в течение 10 секунд кнопку ручного управления. После чего раздается длительный тональный сигнал и устройство сбрасывает настройки.

Список SMS-команд

Функция	Действие	Команда
Ввод пользователей и их права	Регистрация номера администратора	#00#
	Добавление номера пользователя	#06#номер#
	Просмотр номеров пользователей	#06#
	Удаление номера пользователя	#15#номер#
Управление питанием	Удаление всех номеров пользователей	#15#
	Включение питания	#01#0#
	Выключение питания	#02#0#
	Отключение 12-вольтового выхода	#42#
	Вызов на включение и выключение источника питания (по умолчанию)	#09#0#
Отложенное по времени управление питанием	Вызов на включение 12-вольтового выхода	#09#1#
	Выключение питания через несколько минут	#12#0#минуты#1#
Работа по расписанию	Включение питания через несколько минут	#12#0#минуты#0#
	Активация функции	#19#0#1#
Контроль за температурой	Ввод параметров работы по расписанию	#20#0#день#время начала#время окончания#
	Активация функции	#23#0#1#
Оповещение о превышении или понижении температуры	Ввод параметров для контроля за температурой	#24#0#режим#низкая температура#высокая температура#
	Активация функции	#21#0#1#
	Ввод диапазона температур	#22#0#мин. значение#макс. значение#
	Отключение функции (по умолчанию)	#21#0#0#

Оповещение о срабатывании датчика	Активация функции	#40#1#
	Отключение функции (по умолчанию)	#40#0#
SMS-уведомления	Активация функции SMS-уведомления при нажатии кнопки (по умолчанию):	#03#1#
	Отключение функции SMS-уведомления при нажатии кнопки	#03#0#
	Активация функции SMS-уведомления о пропадании и восстановлении питания (по умолчанию)	#05#1#
	Отключение функции SMS-уведомления о пропадании и восстановлении питания	#05#0#
	Активация функции SMS-уведомления при звонке на устройство (по умолчанию)	#41#1#
	Отключение функции SMS-уведомления при звонке на устройство (по умолчанию)	#41#0#
	Включение отправки SMS-уведомлений пользователям (по умолчанию)	#16#1#
	Отключение отправки SMS-уведомлений пользователям	#16#0#
Проверка состояния	Проверка состояния	#07#
	Для функции «Отложенное по времени управление питанием»	#34#
	Для функции «Работа по расписанию»	#33#
	Для функции «Контроль за температурой»	#32#
	Для функции «Контроль за температурой»	#35#
	Проверка уровня сигнала сети	#27#
	Включение уведомления об уровне сигнала сети	#27#1#
	Отключение уведомления об уровне сигнала сети	#27#0#
	Проверка работоспособности SMS-команд	Отправка текстового сообщения
Сброс устройства	Сброс настроек на первоначальные	#08#1234#

ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:

Имеются механические повреждения или разрушения компонентов;
 Неработоспособность устройства вызвана самостоятельным изменением схемы (пайка или замена компонентов и т.п.);
 Произошло замыкание антенного вывода GSM модуля.
 Пайка производилась с применением активного флюса;
 Имеется перегрев при пайке (отслоение дорожек, деформация деталей);
 Превышение максимальной нагрузки подключаемого электроприбора.

Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию, технические характеристики, внешний вид и комплектацию товара