

Оптима-1 GSM-контроль отопления по SMS, звонком



Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Устройство Оптима-1 предназначено для дистанционного контроля температуры помещения, выявления неисправностей по датчикам температуры, наличия или отсутствия напряжения сети 220В за счет встроенного аккумулятора, а также оповещения о неисправностях по каналам связи GSM.

Для работы устройства необходимо приобрести собственную SIM-карту.

2. Функциональные возможности

- контроль наличия сети 220В (комплектуется встроенным аккумулятором);
- контроль температуры помещения, теплоносителя, воздуха, воды и т.д. по минимальному и максимальному порогам (подключение до 5 проводных датчиков температуры). Заводские настройки интервала контролируемых температур 15 - 80С;
- оповещение посредством звонков, SMS- сообщений: при отключении/появлении сети 220В, при понижении/повышении температуры воздуха, теплоносителя в системе отопления относительно заданного порога;
- информирование по трем номерам сотовой сети (голосовым сообщением при дозвоне или по SMS на русском языке), при звонке устройство проговаривает зону срабатывания тревоги.

3. Характеристики

Напряжение питания:	5В постоянного тока
Максимальная потребляемая мощность:	не более 1 Вт (текущая около 0,2 Вт)
Количество температурных входов для датчиков типа DS18B20:	5
Суммарная длина шлейфа с датчиками температур:	50 метров
Дискретность измерения температуры:	0,1°С
Максимальное кол-во телефонных номеров для оповещения:	3
Голосовое управление по звонку, управление по SMS:	Есть
Интерфейс 1-Wire для датчиков температур:	Есть
Диапазоны GSM-модема:	800, 900, 1800, 1900 MHz
GSM антенна:	Встроенная
Встроенная энергонезависимая память:	Есть

Резервное питание:	АКБ Li-ion 14500, 900мА*ч
Время питания в автономном режиме:	До 24 часов
Температура эксплуатации:	от 0 до +55 °С
Средний срок службы:	8 лет
Материал корпуса:	Пластик
Габаритные размеры устройства:	128 х 90 х 25 мм
Габаритные размеры упаковки:	160 х 150 х 50 мм
Масса, не более:	300 г
Поддерживаемые операторы сотовой связи:	Все операторы
Гарантийный срок:	24 месяца со дня продажи

4. Комплектация

Контроллер Оптима-1 Базовая:	1 шт.
Клеммные колодки:	1 шт.
Выносной датчик температуры DS18B20, длина 70 см:	1 шт.
Адаптер питания 5В с кабелем:	1 шт.
Руководство по эксплуатации, гарантийный талон:	1 шт.

*- для работы устройства необходимо приобрести отдельную SIM-карту

5. Внешний вид и основные элементы

1. Панель индикации: отображает текущее состояние устройства:

«Сеть GSM» - индикатор наличия сотовой связи, при достаточном для работы уровне сигнала сотовой связи горит непрерывно, гаснет при отсутствии GSM сигнала;

«Питание» - индикатор питания, при заряженном аккумуляторе горит непрерывно, при зарядке мигает, гаснет при отсутствии напряжения 220В;

2. Кнопка для настройки устройства. Предназначена для настройки первого номера оповещения, а при длительном удержании (более 10 секунд) для перезагрузки устройства.

3. Держатель SIM карты: служит для установки SIM карты.

4. Вход температурных датчиков: служит для параллельного подключения пяти проводных датчиков температуры DS18B20.

5. Вход для подключения питания +5В.

6 «Быстрый старт» устройства с помощью мобильного телефона

- Подключите устройство к сети 220В через адаптер и кабель, входящие в комплект поставки (загорится индикатор «Питание»).
- Поместите SIM-карту в держатель (4) лицевой частью вверх, уголком внутрь, до щелчка (проверка PIN-кода на SIM-карте должна быть отключена). Запустится режим самотестирования, при этом на устройстве поочередно будут загораться сигнальные индикаторы. Дождитесь окончания самотестирования (индикатор «Питание» горит непрерывно или мигает, индикатор «Сеть GSM» горит непрерывно).
- Установите устройство в зоне наиболее устойчивой связи (чтобы индикатор «Сеть GSM» горел постоянно длительное время)
- Закрепите устройство на стене или другой поверхности, используя крепежи на корпусе.
- Назначьте основной номер телефона для оповещения. Для этого наберите номер SIM-карты устройства, и после того, как устройство снимет трубку (в трубке тишина), нажмите и удерживайте кнопку (3) на устройстве 1 секунду. Устройство положит трубку. После этого на номер, с которого был совершен звонок, придет SMS-сообщение с текущими настройками телефонов для оповещения, а также звонок с голосовым сообщением о том, что напряжение питания в норме.
- Устройство готово к работе.
Чтобы выключить устройство, необходимо выключить его из розетки и извлечь SIM-карту.

7. Подключение дополнительных датчиков температуры к устройству

Внимание! Датчики подключаются только при обесточенном, выключенном устройстве (необходимо сначала соединить все температурные датчики, затем включить устройство в розетку, и только потом вставить SIM-карту).

К устройству одновременно могут быть подключены до пяти датчиков температуры DS18B20. Подключите датчики температуры к соответствующим колодкам устройства. Обратите внимание, что датчики подключаются параллельно друг другу. Коричневые провода подключаются к разъему клеммы (1), а черные и красные провода в соседний разъем (2).

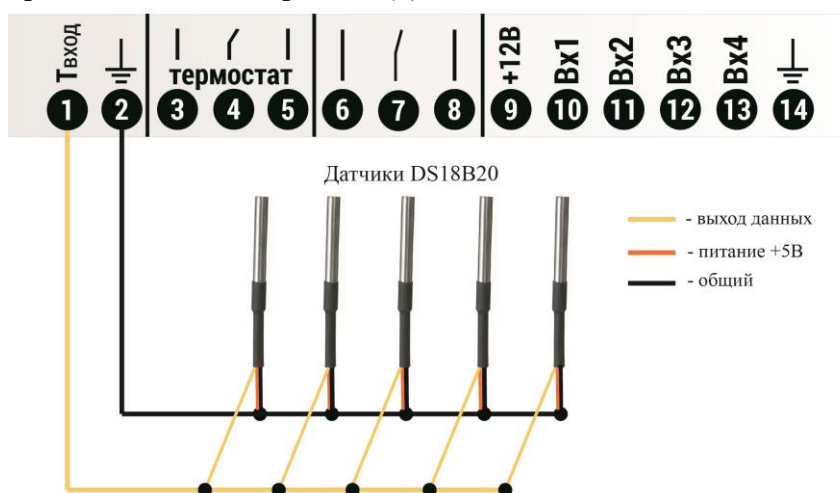


Рисунок 9.1.1 - Схема подключения температурных датчиков

В случае необходимости удлините датчики при помощи экранированного FTP кабеля (не входит в комплект). Суммарная длина датчиков для стабильной работы не должна превышать 50 метров.

8. Перечень SMS - команд

8.1 Команды настройки

Команда	Значение	Пример
ВЫЗОВx=+79271555555 0000	установить номер для оповещения, где x – порядковый номер телефона для оповещения, может принимать значения от 1 до 3; +79271555555 – номер оповещения; 0000 – пин-код по умолчанию.	ВЫЗОВ2=+79271555555 0000 – сделать вторым номером оповещения абонента +79271555555
T=x Имя Tmin Tmax	настройка параметров датчиков температуры, где: x – порядковый номер датчика, может принимать значения от 1 до 5; Имя – имя датчика; Tmin, Tmax - минимальный и максимальный пороги срабатывания датчика температуры.	T=3 Улица 15 55 – установить имя третьего датчика температуры Улица и оповестить при спаде температуры ниже - 15 градусов и при подъеме выше 55 градусов
E=x Ч1 Ч2 Зв	настроить ежедневный отчет, где: x принимает значения 0 – выключить, 1 – включить раз в сутки, 2 – включить два раза в сутки; Ч1 – время первого отчета; Ч2 – время второго отчета; Зв – разрешение исходящего вызова (1 – разрешить, 0-запретить)	E=2 07 21 1 – установить ежедневный отчет два раза в сутки, первый в 7.00, второй в 21.00, звонок разрешить. Отчет будет приходить только на первый телефонный номер оповещения.
ПАРЛ=xxxx	смена PIN - кода, где: xxxx - новый PIN-код	ПАРЛ=1234 - установить PIN-код 1234
Б=Баланс	настройка параметров баланса, где: Баланс - номер запроса баланса.	Б=*100# - установить номер для проверки баланса устройством *100#

0000 – PIN-код по умолчанию. Используется при назначении номеров оповещения, а также при управлении с номера, который не является номером оповещения. Рекомендуем сменить PIN-код для защиты от постороннего доступа к устройству.

Устройство принимает SMS - команды только с номеров оповещения (за исключением настройки самих номеров оповещений). На любую команду устройство присылает ответ-подтверждение.

Длина имени не может быть более 10 символов как на латинице, так и на кириллице;

Внимание! Соблюдайте пробелы в сообщениях, иначе устройство не примет команду (в ответ будут приходить сообщения об ошибке).

8.2 Информационные команды

Команда	Значение	Результат
ВЫЗОВ?	запрос номеров оповещений	ответ: SMS с текущими номерами оповещений
СОСТ?	запрос текущих параметров устройства	ответ: SMS с текущими параметрами и балансом
T=?	запрос текущих параметров температурных датчиков	ответ: SMS с текущими параметрами температурных датчиков
РЕГН?	запрос модели и версии устройства	ответ: SMS с текущими параметрами модели и версией прошивки

8.3 Команды-указатели

Команда	Значение	Результат
ПЕРЕЗ	перезагрузить устройство	устройство будет перезагружено
СБРОС	вернуться к заводским настройкам	устройство будет перезагружено и вернется к заводским настройкам

9. Перечень голосовых команд

Для управления устройством с помощью голосовых команд наберите номер SIM - карты, установленной в устройстве, и после того, как устройство снимет трубку, на клавиатуре телефона введите последовательно цифры PIN-кода (по умолчанию 0000) и нажмите * (звездочка). Если PIN-код набран верно, то прозвучит приветственное сообщение, сообщение о наличии/отсутствии тревожных сообщений. Далее устройство перечислит состояние всех подключенных датчиков.

Действие	Команда	Результат
Запрос состояния по телефону	*	перечисления состояния температурных, тревожных датчиков, канала управления, и состояние наличия напряжения
Запрос состояния по SMS	999*	устройство положит трубку и отправит СМС - сообщение о своем состоянии
Перезагрузка устройства	123*	устройство положит трубку и перезагрузится



Гарантийный талон на изделие

Магазин компании АВЕРТ

Адрес: г. Саранск, ул. Коммунистическая, 123а

Продукцию АВЕРТ характеризует высокое качество, надежность и длительный срок службы. Мы заботимся о своих покупателях, и уделяем большое внимание послепродажному обслуживанию.

Мы надеемся, что наши устройства прослужат Вам долгие годы и принесут только положительные эмоции. Тем не менее, в случае обнаружения дефекта изделия, пожалуйста, ознакомьтесь с правилами гарантийного обслуживания.

№	Товар	Кол-во	Срок гарантии (месяцев)	Серийный номер устройства
1	GSM – контроллер Оптима-1 Базовая	1	24	

Сервисные центры (адреса): г. Саранск, ул. Коммунистическая, 123а

Покупатель получил полную, необходимую и достоверную информацию о приобретенном товаре и его изготовителе, Продавец оговорил все недостатки товара.

Покупатель при предъявлении настоящего гарантийного талона имеет право на ремонт приобретенного у Продавца товара в течении срока гарантии, если недостатки товара не вызваны нарушением Покупателем правил использования, хранения или транспортировки товара, действиями третьих лиц или непреодолимой силы.

ТОВАР НЕ ПОДЛЕЖИТ ГАРАНТИЙНОМУ РЕМОНТУ В СЛУЧАЯХ:

- отсутствия данного гарантийного талона или подписи покупателя на нем;
- наличия исправлений или помарок в гарантийном талоне, повреждений или следов переклеивания гарантийных наклеек, наличие посторонних стикеров и наклеек на устройствах, несоответствие серийного номера изделия номеру, указанному на гарантийном талоне;
- нарушения правил эксплуатации изделия;
- использования устройств в производственных или профессиональных целях, превышение рекомендованной производителем нагрузки;
- наличия механических повреждений (внешних и внутренних);
- неисправностей, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, насекомых, жидкостей;
- наличия химических, электрохимических, электростатических, экстремальных термических повреждений;
- повреждений, вызванных несоответствием государственным стандартам питающих, коммуникационных, кабельных сетей.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием;
- не принимается к гарантийному обслуживанию оборудование, имеющее следы ремонта или вскрытия, и не имеющее отметки о проведенном ремонте в гарантийном талоне;
- при повреждении внешней стикеровки корпуса не принимаются претензии по комплектации, механическим повреждениям, экстремальным термическим повреждениям и другим повреждениям, вызванным в результате вскрытия устройства;
- отказ от ответственности за сопутствующие убытки: Продавец ни при каких условиях не несет ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи убытков, либо других денежных потерь), связанных с использованием или невозможностью использования купленного товара;

При обнаружении недостатков товара, последний принимается Продавцом на техническую экспертизу. Ориентировочный срок - 31 рабочий день, а также время доставки до сервис-центра и обратно - 8 рабочих дней. Срок может продлеваться согласно условий сервис-центра (доставка необходимого комплектующего, дополнительное тестирование и т.п.).

БЕЗ ПОДПИСИ ПОКУПАТЕЛЯ ДАННЫЙ ТАЛОН НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН!

Отпустил: _____ Дата продажи: _____

М.П.

Покупатель с правилами гарантийного обслуживания согласен,
товар получен исправным и без дефектов:

Подпись покупателя: _____