

Оптима-1 Базовая GSM-контроль отопления и сигнализации по SMS, звонком



Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Устройство Оптима-1 предназначено для дистанционного контроля температуры помещения, выявления неисправностей по датчикам температуры, тревожным датчикам (газа, дыма, геркона, движения и т.д.), 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;
- контроль состояния тревожных датчиков (газа, дыма, геркона, движения, протечки и т.д.);
- оповещение посредством звонков, SMS- сообщений: при отключении/появлении сети 220В, при понижении/повышении температуры воздуха, теплоносителя в системе отопления относительно заданного порога, сработке тревожных датчиков;
- информирование по трем номерам сотовой сети (голосовым сообщением при дозвоне или по SMS на русском языке), при звонке устройство проговаривает суть 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°C
Количество тревожных входов:	1
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 ABS
Габаритные размеры устройства:	130 x 90 x 35 мм
Габаритные размеры упаковки:	160 x 150 x 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:	2 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;

«Тревога» - индикатор срабатывания тревожной зоны.

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

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

4. Вход для подключения тревожных датчиков.

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 отправьте SMS с текстом:

ВЫЗОВ1=+79271555555 0000 (где **+79271555555** - первый номер для оповещения,
0000 - ПИН-код устройства по умолчанию)
на номер SIM-карты устройства.

- В ответ от устройства обязательно должно прийти SMS-подтверждение.

- 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).

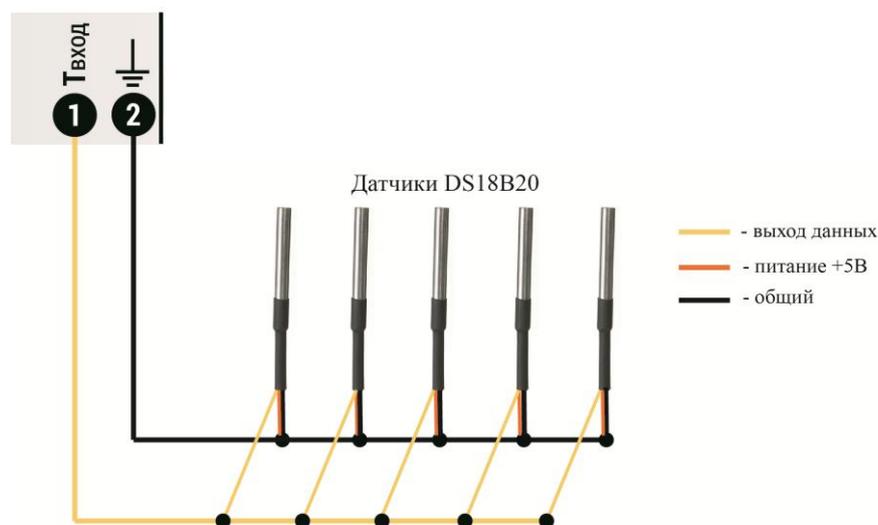


Рисунок 1 - Схема подключения температурных датчиков

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. Подключение тревожных датчиков

Для подключения тревожных датчиков необходимо соединить общую точку датчиков с клеммой «Т»(4), а выход датчиков соединить с клеммами «Вход»(3) устройства.

8. Перечень SMS - команд

8.1 Команды настройки

Команда	Значение	Пример
ВЫЗОВх=+79271555555 0000	установить номер для оповещения, где х – 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
Т=х Имя Тмин Тмакс	настройка параметров датчиков температуры, где: х – порядковый номер датчика, может принимать значения от 1 до 5; Имя – имя датчика;	Т=3 Улица 15 55 – установить имя третьего датчика температуры Улица и оповестить при спаде температуры ниже -

	Тмин, Тмакс - минимальный и максимальный пороги срабатывания датчика температуры.	15 градусов и при подъеме выше 55 градусов
С=Имя Разр Порог Задерж	настройка параметров тревожных датчиков, где: Имя – имя датчика; Разр – разрешение включения (1-включить, 0-выключить); Порог – настройка порога срабатывания датчика (1-по высокому уровню, 0-по низкому уровню); Задерж – задержка сработки датчика, может принимать значение от 1 до 255 секунд (по умолчанию 60 секунд).	С=Газ 1 0 120 – включить тревожный датчик, присвоив имя Газ со сработкой по размыканию и задержкой включения 120 секунд
Е=х Ч1 Ч2 Зв	настроить ежедневный отчет, где: х 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)	Е=2 07 21 1 – установить ежедневный отчет два раза в сутки, первый в 7.00, второй в 21.00, дозвон 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
Т=?	запрос текущих параметров температурных датчиков	ответ: SMS с текущими параметрами температурных датчиков
С=?	запрос текущих параметров тревожных датчиков	ответ: SMS с текущими параметрами тревожных 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
Включение тревожного датчика	511*	устройство включит тревожный датчик (встанет на охрану)
Выключение тревожного датчика	511#	устройство первый тревожный датчик (снимется с охраны)
Перезагрузка устройства	123*	устройство положит трубку и перезагрузится

10. Перечень неисправностей и способы их устранения.

Неисправность	Способ устранения
Я забыл PIN-код на устройстве, что делать?	Для сброса PIN-кода позвоните на устройство, и после того, как оно возьмет трубку, извлеките SIM-карту. PIN код будет сброшен на 0000.



Гарантийный талон на изделие

Продукцию АБЕРТ 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	

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: _____