



**Измеритель-регистратор
параметров микроклимата автономный**

ОВЕН Логгер100-Т
Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, конструкцией, работой и техническим обслуживанием измерителя-регистратора параметров микроклимата автономного Логгер100-Т (далее по тексту «регистратор» или «прибор»).

Регистратор выпускается согласно ТУ4311-001-46526536- 2014, имеет свидетельство об утверждении типа средств измерений и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений.

В конструкцию, внешний вид, электрические схемы и программное обеспечение регистратора могут быть внесены изменения, не ухудшающие его метрологические и технические характеристики, без предварительного уведомления.

1 Назначение

Регистратор предназначен для измерения и регистрации температуры с заданными интервалами времени.

Обработка зарегистрированных измерений производится на персональном компьютере при помощи программного обеспечения (ПО), входящего в комплект поставки.

Электропитание регистратора осуществляется от элемента питания.

Приборы применяются для выполнения непрерывного контроля окружающей среды в различных отраслях промышленности, ЖКХ, логистических процессах (грузоперевозки, хранение продукции на складах), сельском хозяйстве и быту.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Уфа +7 (347) 258-82-65

сайт: owen.pro-solution.ru | эл. почта: own@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

2 Технические характеристики

Основные технические характеристики регистратора представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование	Значение
Питание	литиевый источник питания 1/2AA, 3,6 В
Диапазон измерения и регистрации температуры, °C	минус 40 ... + 60
Пределы допускаемой основной погрешности измерения и регистрации температуры, не более, °C: в диапазоне от минус 40 до минус 10 °C и от + 40 до + 60 °C в диапазоне от минус 10 до + 40 °C	 ±2 ±1
Объем памяти	32000 значений
Период опроса	от 2 сек до 24 ч
Габаритные размеры прибора, мм	101x25x23 (*)
Вес (без батареи), г	20
Степень защиты корпуса	IP34 (*)
Срок службы батареи	1 год (**)
Совместимость поставляемого ПО с версиями ОС	Windows 98/2000/XP/Vista/7/8/10

Примечания

* - с защитным колпачком.

** - зависит от периода опроса датчика и температурного диапазона работы.

3 Конструкция и принцип действия

Конструкция регистратора представлена на рисунке 3.1

Цифрами обозначены:

- 1 Защитный колпачок
- 2 USB-разъем для подключения к ПК
- 3 Кнопка начала записи
- 4 Датчик температуры
- 5 Аварийный светодиод (красный/желтый)
- 6 Светодиод записи (зеленый)
- 7 Кронштейн

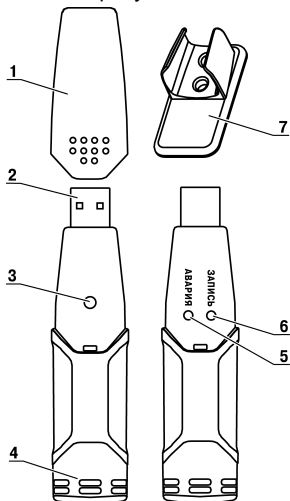


Рисунок 3.1

Принцип действия прибора заключается в записи показаний встроенного датчика во внутреннюю энергонезависимую память.

Перед началом работы прибор необходимо сконфигурировать с помощью ПО, поставляемого в комплекте. Прибор подключается к компьютеру с помощью разъема USB, расположенного под защитным колпачком.

В рабочем режиме прибор отображает свой статус с помощью светодиодов. Расшифровка режимов работы светодиодных индикаторов приведена в разделе 4.

Под колпачком с обратной стороны от светодиодов находится кнопка начала записи. В случае если в программном обеспечении выбран режим запуска по кнопке, то при нажатии на нее прибор начинает запись показаний встроенных датчиков.

4 Режимы работы светодиодных индикаторов

Состояние	Режим	Действия
ЗАПИСЬ ○ АВАРИЯ ○	Оба индикатора выключены Запись не производится или батарея разряжена.	Начните запись нажатием на кнопку на корпусе регистратора. Загрузите данные в ПК. Замените батарею (см. разд. 7)
ЗАПИСЬ ● АВАРИЯ ○	Индикатор «Запись» зеленого цвета мигает однократно каждые 10 сек. * Производится запись, аварийные предупреждения отсутствуют.** Индикатор зеленого цвета мигает дважды подряд каждые 10 сек. Задержка запуска	Для начала записи необходимо нажать и удерживать кнопку на корпусе регистратора, пока индикаторы зеленого и желтого цветов не начнут мигать.
ЗАПИСЬ ○ АВАРИЯ ●	Индикатор «Авария» красного цвета мигает однократно каждые 60 сек. * Низкий заряд батареи ***	Если во время записи батарея полностью разрядится, регистратор отключится автоматически. При этом записанные данные сохранятся в памяти прибора. Необходимо заменить батарею.
ЗАПИСЬ ○ АВАРИЯ ●	Индикатор «Авария» желтого цвета мигает однократно каждые 10 сек. * Производится запись, достигнуто минимальное (пороговое) значение по показателю температуры Индикатор желтого цвета мигает дважды подряд каждые 10 сек. * Производится запись, достигнуто максимальное (пороговое) значение по показателю температуры	Для прекращения мигания индикаторов необходимо, чтобы показатели температуры поддерживались в заданном пользователем диапазоне.
	Индикатор «Авария» желтого цвета мигает однократно каждые 60 сек. Память регистратора заполнена.	Необходимо загрузить данные в ПК

Примечания

* В целях экономии заряда батареи периодичность мигания светодиодов можно уменьшить с помощью настройки в конфигураторе.

** В целях экономии заряда батареи можно отключить светодиоды, предупреждающие о достижении пороговых значений температуры с помощью настройки в конфигураторе.

*** При низком заряде батареи все операции регистратора прекращаются автоматически. После замены батареи требуется заново настроить прибор.

5 Монтаж прибора

Монтаж прибора осуществляется в кронштейн, входящий в комплект поставки. Кронштейн закрепляется вблизи участка замера температуры с помощью двух винтов самонарезающих 2-3х16.016 ГОСТ 11650-80, входящих в комплект поставки.

Для установки прибора в кронштейн необходимо с небольшим усилием вставить прибор в держатель кронштейна до надежной фиксации регистратора за выступы в корпусе.

Допускается использование прибора без кронштейна. В подобном случае прибор можно положить, например, в контейнер с грузом при перевозке.

6 Подготовка к работе

6.1 Распаковать регистратор и провести внешний осмотр, при котором проверить комплектность в соответствии с разделом 12.

6.2 Провести установку на ПК драйверов регистратора, которые находятся на компакт-диске, поставляемом в комплекте с регистратором.

6.3 Произвести настройку с помощью программы «Конфигуратор ОВЕН Логгер100-Т», подключив прибор к USB-порту ПК.

6.3.1 Программа «Конфигуратор ОВЕН Логгер100-Т» работает под управлением операционных систем MS Windows 98/2000/XP/Vista/7/8/10.

Программа «Конфигуратор ОВЕН Логгер100-Т» обеспечивает:

- программируемую настройку параметров регистрации данных;
- передачу результатов измерений и их отображение в графическом виде;
- конвертацию результатов измерения в текстовый, графический или табличный формат.

6.3.2 Работа с конфигуратором изложена в разделе «Справка» программы.

7 Замена батареи

Для питания прибора используются литиевые батареи напряжением 3,6 В типоразмера 1/2AA. Перед заменой батареи необходимо извлечь регистратор из кронштейна. Для замены батареи необходимо:

1 Аккуратно открыть корпус прибора при помощи маленькой отвертки, как показано на рисунке 7.1. Поверните отвертку в направлении, указанном стрелкой.

2 Извлечь регистратор из корпуса.

3 Соблюдая полярность, установить батарею в батарейный отсек. Два индикатора на приборе загорятся на короткое время, сигнализируя о проведении внутренней диагностики прибором (попеременно загораются: зеленый, желтый и снова зеленый индикаторы).

4 Вставить прибор обратно в корпус до щелчка. Теперь прибор готов к настройке на ПК.

Примечание - Если прибор длительное время подключен к USB-порту ПК, то срок службы батареи сокращается.

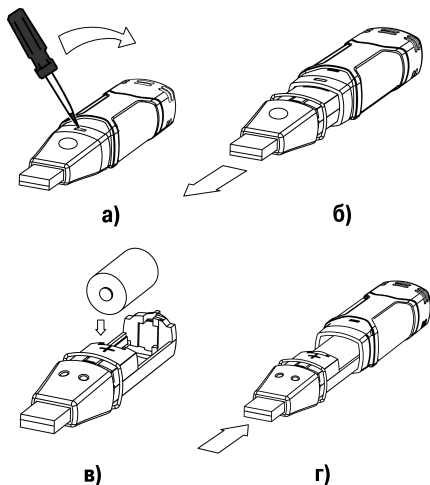


Рисунок 7.1

8 Меры безопасности

8.1 По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

8.2 При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

8.3 Не допускается попадание влаги на контакты разъемов и внутрь прибора. Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием кислоты, щелочей, масел и т.д.

8.4 Не допускается эксплуатация со снятым защитным колпачком.

9 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание прибора производится обслуживающим персоналом не реже одного раза в шесть месяцев и включает очистку корпуса прибора и разъемов от пыли, грязи и посторонних предметов, проверку уровня заряда батареи (по таблице раздела 4). При обнаружении недостатков следует их устранить.

Поверка прибора производится в соответствии с документом КУВФ.421451.005МП «Измерители-регистраторы параметров микроклимата автономные Логгер100. Методика поверки».

10 Маркировка

На корпус прибора и прикрепленных к нему табличках наносятся:

- наименование прибора;
- степень защиты корпуса по ГОСТ 14254;
- знак утверждения типа средств измерений;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза (ЕАС);
- страна-изготовитель;
- заводской номер прибора и год выпуска.

На потребительскую тару наносятся:

- наименование прибора;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза (ЕАС);
- страна-изготовитель;
- заводской номер прибора и год выпуска.

11 Транспортирование и хранение

11.1 Приборы транспортируются в закрытом транспорте любого вида. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

11.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 45 до +85 °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

11.3 Перевозку осуществлять в транспортной таре поштучно или в контейнерах.

11.4 Условия хранения в таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

Регистраторы следует хранить на стеллажах.

12 Комплектность

Измеритель-регистратор параметров микроклимата автономный Логгер100-Т	1 шт.
Элемент питания	1 шт.
Кронштейн	1 шт.
Крепежные элементы (саморезы)	2 шт.
Паспорт и Гарантийный талон	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
CD-диск с ПО	1 шт.
Методика поверки*	1 экз.

* - Предоставляется по требованию Заказчика.

Примечание – Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность изделия.

13 Гарантийные обязательства

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

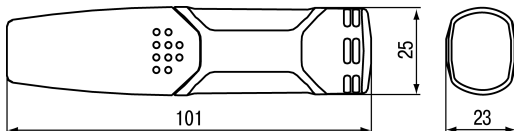
13.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня продажи.

13.3 В случае выхода прибора из строя в течение гарантийного срока при соблюдении пользователем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа предприятие изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

13.4 Гарантийное обслуживание не распространяется на элемент питания.

13.5 Порядок передачи изделия в ремонт содержится в паспорте и в гарантийном талоне.

Приложение А. Габаритный чертеж



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Ижевск +7 (3412) 20-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Красноярск +7 (391) 989-82-67

Москва +7 (499) 404-24-72

Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Омск +7 (381) 299-16-70

Пермь +7 (342) 233-81-65

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65

Тюмень +7 (3452) 56-94-75

Уфа +7 (347) 258-82-65

сайт: owen.pro-solution.ru | эл. почта: own@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70