

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**



ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ

ДВЛТ
модификация 2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ

РБМН.426439.034РЭ

Пермь 2021

РБМН.426439.034РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2	УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	4
3	ПОРЯДОК МОНТАЖА И НАСТРОЙКИ ИЗДЕЛИЯ.....	4
3.1	ПОРЯДОК МОНТАЖА	4
3.2	НАСТРОЙКА ИЗДЕЛИЯ	5
4	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
5	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
7	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	8
8	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	8
9	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	8
10	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	9

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Датчик влажности и температуры (далее по тексту ДВЛТ) предназначен для контроля климатических параметров окружающего воздуха и формирования аварийных сообщений в случае их выхода за рабочий диапазон.

2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

В ходе работы ДВЛТ измеряет температуру, влажность, рассчитывает температуру точки росы воздуха. При выходе какого-либо параметра из рабочего диапазона формируется аварийное сообщение с указанием соответствующего параметра.

Зеленый светодиодный индикатор «2W» показывает передачу данных по сети 2W.

Красный светодиодный индикатор «Работа» во время нормальной работы устройства мигает 1 раз в 2 секунды.

3 ПОРЯДОК МОНТАЖА И НАСТРОЙКИ ИЗДЕЛИЯ

3.1 ПОРЯДОК МОНТАЖА

- Закрепите ДВЛТ.
- Выполните монтаж изделия, согласно схеме показанной на Рис. 1.
- Произведите монтаж шины передачи данных 2W, полярность подключения не важна.
- Включите устройство сбора информации, ДВЛТ включится автоматически.

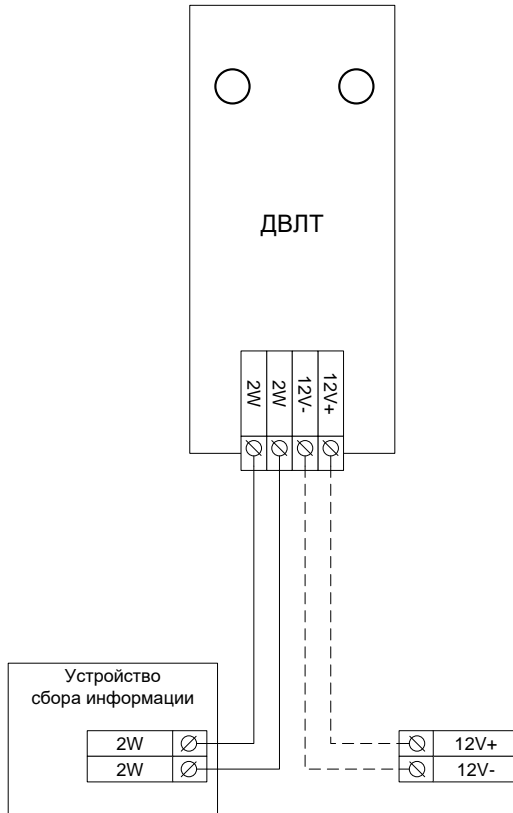


Рис. 1 Схема подключения.

3.2 НАСТРОЙКА ИЗДЕЛИЯ

Для настройки изделия зайдите на веб интерфейс устройства сбора информации.

На странице «Устройства 2W» выберите серийный номер устройства.

На **Рис. 2** показана WEB страница отправляемая устройством.

Устройства 2W

ДВЛТ

Серийный номер: 19999

Версия прошивки: v2.0

Текущие значения

Сигнал	Значение
Температура, °C	26.6
Относительная влажность, %	36.0
Точка росы, °C	10.3
Скорость изменения температуры, °C/час	0.6
Скорость изменения влажности, %/час	27.5
Состояние сигнала Температура	Норма
Состояние сигнала Относительная влажность	Норма
Состояние сигнала Точка росы	Норма
Состояние сигнала Скорость изменения температуры	Норма
Состояние сигнала Скорость изменения влажности	Норма
Состояние сигнала Общая авария	Норма

Рабочий диапазон

Настроенный ▼

Порог	Настроенный	Рекомендуемый	Class A1	Class A2	Class A3	Class A4
Минимальная температура, °C (-40 .. +125)	-20.0	20	15	10	5	5
Максимальная температура, °C (-40 .. +125)	40.0	25	32	35	40	45
Минимальная влажность, % (0 .. 100)	20.0	25	20	20	8	8
Максимальная влажность, % (0 .. 100)	60.0	60	80	80	85	90
Минимальная точка росы, °C (-40 .. +125)	-20.0	5.5	-12	-12	-12	-12
Максимальная точка росы, °C (-40 .. +125)	20.0	15	17	21	24	24
Скорость изменения температуры, °C/час (0 .. 10000)	100.0	5	5	5	5	5
Скорость изменения влажности, %/час (0 .. 6000)	100.0	6	6	6	6	6

Сохранить

Рис. 2 Страница настройки параметров устройства

Минимальная температура – нижняя граница рабочего диапазона температуры. Диапазон допустимых значений: -40 .. +125 °C.

Максимальная температура – верхняя граница рабочего диапазона температуры. Диапазон допустимых значений: -40 .. +125 °C.

Минимальная влажность – нижняя граница рабочего диапазона влажности. Диапазон допустимых значений: 0 .. 100%.

Максимальная влажность – верхняя граница диапазона влажности. Диапазон допустимых значений: 0 .. 100%.

Минимальная точка росы – нижняя граница рабочего диапазона температуры точки росы. Диапазон допустимых значений: -40 .. +125 °C.

Максимальная точка росы – верхняя граница рабочего диапазона температуры точки росы. Диапазон допустимых значений: -40 .. +125 °C.

Скорость изменения температуры – верхняя граница рабочего диапазона скорости изменения температуры. Диапазон допустимых значений:

0 .. 10000 °C/час.

Скорость изменения влажности – верхняя граница рабочего диапазона скорости изменения влажности. Диапазон допустимых значений: 0 .. 6000 %/час.

Для установки значений порогов нужно заполнить соответствующие поля (минимальная температура, максимальная температура и т.д.). Эти пороги образуют рабочий диапазон. Из выпадающего списка «Рабочий диапазон» выбрать «Настроенный» и нажать кнопку «Сохранить».

Для установки порогов, соответствующих классам микроклимата в ЦОД согласно рекомендациям ASHRAE от 2011 года, достаточно выбрать одноименный класс в выпадающем списке и нажать кнопку «Сохранить».

Класс	Сфера	ИТ-оборудование	Контроль параметров микроклимата
A1	ЦОД	Сервера, системы хранения данных, персональные компьютеры, рабочие станции	Точный контроль
A2			Средний контроль
A3			Средний контроль, по возможности использование фрикулинга
A4			Средний контроль, практически постоянное использование фрикулинга

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Напряжение питания: паразитное питание от шины 2W 12 В постоянного тока.
2. Потребляемая мощность: не более 0,1 Вт.
3. Габаритные размеры: 60x25x40мм.
4. Масса: не более 0,2 кг.
5. Диапазон измерения температуры -40 .. +125 °С.
6. Диапазон измерения относительной влажности: 0 .. 100 %
7. Точность измерения температуры 1 °С.
8. Точность измерения относительной влажности 5 %.
9. Постоянная времени измерения температуры и влажности: 10 с.
10. Температурный диапазон работы -40°С ... +85 °С.

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При работе с ДВЛТ необходимо соблюдать правила ПТЭ и ПТБ при работе с электроустановками.

Включение аппаратуры комплекса для осмотра и ремонта разрешается только лицам, прошедшим соответствующий инструктаж и имеющим допуск к этим работам.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание ДВЛТ должно проводиться по графику, составленному и утвержденному потребителем на основании рекомендаций настоящего раздела. Периодичность технического обслуживания устанавливается потребителем, но проводится ТО не реже 1 раза в год.

Техническое обслуживание включает в себя следующие мероприятия:

- чистка контактов разъемов основной платы устройства;
- проверка технического состояния аппаратуры.

7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

ДВЛТ должны храниться в складских условиях при температуре от +1° до +40°С и относительной влажности не более 85 %.

После транспортирования аппаратуры при отрицательных температурах необходима выдержка при комнатной температуре в течение 24 часов.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование изделия	Количество	Заводской серийный номер	Примечание
Датчик влажности и температуры ДВЛТ			
Инструкция по эксплуатации и паспорт			

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность устройств в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения составляет 12 месяцев.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик влажности и температуры ДВЛТ соответствует требованиям ТУ РБМН.425180.001ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись лица, ответственного за приемку:

М.П. _____

Изготовитель: ООО НПЦ «Компьютерные технологии»
614010, г. Пермь, Комсомольский пр-кт, д. 90, оф. 17
т./ф. 8 (342) 270-08-05
Служба технической поддержки: help@sensor-m.ru.