



Датчики контроля параметров
окружающей среды беспроводные
EClerk-WS

Датчики температуры и отн. влажности EClerk-WS-HT-I



ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Назначение

Датчики EClerk-WS-HT-I (далее датчики) предназначены для непрерывного контроля, с заданной периодичностью, температуры и относительной влажности окружающего воздуха и передачи измеренных значений по радиоканалу.

Датчики подразделяются по мощности выходного сигнала, по точности измерения, по типу работы (в широкополосном режиме или с соединением с приёмником), по положению сенсора температуры и отн. влажности (во встроенном зонде, в выносном зонде).

Устройство и принцип действия

Датчики производятся в пластиковом герметичном корпусе.

Датчики преобразуют значения температуры и относительной влажности в цифровой сигнал, формируют цифровой пакет данных и передают его при помощи интерфейса Bluetooth 5.

Цифровой пакет данных содержит следующую информацию: уникальный адрес датчика (MAC адрес), наименование датчика, уровень заряда элемента питания в %, значение измеряемого параметра, мощность передатчика в дБ.

Данные могут приниматься любыми устройствами, имеющими вход Bluetooth с необходимыми настройками, например: телефонами и планшетами с установленным мобильным приложением для работы с датчиками EClerk-WS.

Подробное описание структуры пакета данных может быть отправлено по запросу.

Комплектность

- ✓ датчик EClerk-WS-HT-I - 1 шт;
- ✓ паспорт и инструкция по эксплуатации - 1 шт;
- ✓ дюбель-шуруп - 2 шт;
- ✓ элемент питания 1/2AA, 3,6 В - 1 шт;
- ✓ индивидуальная картонная упаковка - 1 шт

Условия эксплуатации

Датчики предназначены для эксплуатации при температуре воздуха от минус 40 до плюс 55 °С, отн. влажности окружающего воздуха не более 95% при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги (Исп.1) , и от 0 до плюс 55 °С при относительной влажности до 80% (Исп.2) и атмосферном давлении от 84 до 106 кПа (630...800 мм. рт ст).

Меры безопасности

Датчики выполнены в климатическом исполнении УХЛ2 по ГОСТ 15150-69.

По степени защиты от проникновения пыли и воды датчики соответствуют IP 54 по ГОСТ 14254-96.

По способу защиты от поражения электрическим током датчики выполнены как изделие III класса по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Не подвергайте датчики ударам и падениям.

Не подвергайте датчики воздействию повышенной или пониженной температуры.

Устанавливайте датчики в месте, недоступном для маленьких детей.

Технические характеристики

Диапазон и пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения в зависимости от исполнения по точности измерения

Исп.1 (EClerk-WS-HT-I-1)	от -40 до + 55 °С	± 0,4 °С
	от 10 до 20 %	± 5,0 %
	от 20 до 95 %	± 3,5 %

Исп. 2 (EClerk-WS-HT-I-2)	от 0 до + 55 °С	± 0,5 °С
	от 10 до 20 %	± 6,0 %
	от 20 до 80 %	± 4,0 %

Разрешение, °С:	0,1
-----------------	-----

Дальность передачи данных в прямой видимости, в зависимости от исполнения по мощности, до, м:

низкая	50
высокая	200

Интерфейс передачи данных:	Bluetooth 5.0
----------------------------	---------------

Период измерения, с:	3
----------------------	---

Габаритные размеры, не более мм:	36x110x36
----------------------------------	-----------

Масса не более, г:	100
--------------------	-----

Средний срок службы, лет:	10
---------------------------	----

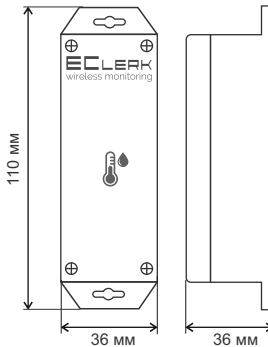
Напряжение питания прибора, В:	2,1...3,8
--------------------------------	-----------

Элементы питания типа 1/2AA, 3,6 В, шт:	1
---	---

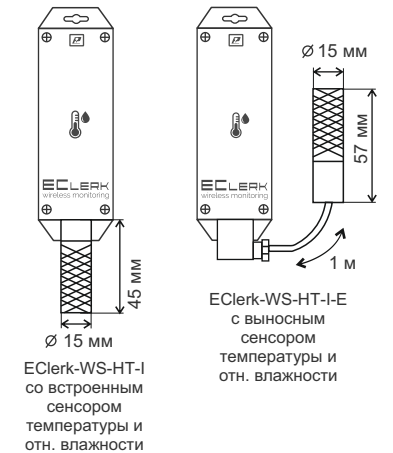
Ресурс элементов питания в автономном режиме в зависимости от мощности, не менее, мес:

- низкая:	18
- высокая:	5

Внешний вид и габаритные размеры корпуса



Внешний вид и габаритные размеры сенсора



Система обозначений



Установка и подключение

1. Установите датчик на месте эксплуатации при помощи дюбель-шурупов
Не располагайте датчик на освещаемом солнцем месте, вблизи радиатора отопления, сквозняков.

2. Установите элемент питания, соблюдая полярность.
3. Длительно, не менее 3 с. нажмите на кнопку до загорание светодиода красным светом.
4. Для выключения датчика также нажмите длительно на кнопку до загорание светодиода красным светом.

Работа с датчиком

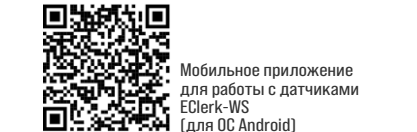
В режиме работы индикация светодиодом происходит раз в 2 с. зелёным светом.
Датчик производит измерения и отправляет их каждые 2...4 секунды.
В зависимости от исполнения датчик может работать без соединения с приёмником и с соединением с приёмником. В последнем случае в наименовании прибора имеется буква «С».

Если датчик работает без соединения с приёмником, т.е. в широковещательном режиме, данные с него могут приниматься бесконечным количеством приёмников. При работе с соединением датчик работает только с одним приёмником и становится «невидимым» для других пользователей.

Виды приёмников данных с датчика EClerk-WS-HT-I:

- смартфон с ОС Android версии не ниже 5.0,
- планшет с ОС Android версии не ниже 5.0,
- шлюзы со входом Bluetooth 5.0 имеющие соответствующую настройку для работы с данным датчиком.

Для работы с датчиками EClerk-WS с смартфона или планшета необходимо предварительно установить Мобильное приложение, предназначенное для работы с данным датчиком.
Мобильное приложение EClerk-Wireless monitoring работает со всеми датчиками EClerk-WS.



Транспортировка и хранение

Датчики могут транспортироваться только в транспортной таре и потребительской упаковке изготовителя всеми видами транспортных средств при температуре от минус 40 до плюс 55 °С.
При транспортировке необходимо обеспечить защиту от резких ударов, падений и воздействия климатических факторов.
Датчики следует хранить в отапливаемом помещении с естественной вентиляцией при температуре от 0 до плюс 35 °С и отн. влажности до 95% без конденсации влаги.
Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию материалов прибора.

После транспортирования и/или хранения в условиях отрицательной температуры, датчик в транспортной таре должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 6 часов.

Утилизация

Утилизация датчика должна проводиться согласно местным предписаниям.

Гарантии изготовителя

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие датчика температуры и отн. влажности EClerk-WS-HT-I требованиям настоящего паспорта и инструкции по эксплуатации при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения прибора.
Гарантийный срок эксплуатации датчика - 12 месяцев (Исп.1) и 24 месяца (Исп.2) со дня продажи, при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.
Средний срок службы прибора - 10 лет.

Сведения о приёме

Датчик температуры и отн. влажности EClerk-WS-HT-I-____-____-____-____ зав. номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Контролёр ОТК

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

М.П.

Изготовитель
ООО НПК «РЭЛСИБ» Россия, г. Новосибирск
тел. +7 (383) 383-02-94, www@relsib.com