



Датчики контроля параметров окружающей среды беспроводные EClerk-WS

Датчики температуры EClerk-WS-T-I



ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Назначение

Датчики EClerk-WS-T-I (далее датчики) предназначены для непрерывного контроля, с заданной периодичностью температуры воздуха, газов, жидкостей, сыпучих материалов, неагрессивных к материалу зонда датчика и передачи измеренных значений по радиоканалу.

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

Устройство и принцип действия

Датчики производятся в пластиковом герметичном корпусе.

Датчики преобразуют значения температуры 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-T-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 70 °С (кратковременно от минус 55 до плюс 85 °С), отн. влажности окружающего воздуха не более 95% при температуре плюс 25 °С без конденсации влаги и атмосферном давлении от 84 до 106 кПа (630...800 мм. рт ст).

Меры безопасности

Датчики выполнены в климатическом исполнении УХЛ 2 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 измерения температуры, °С: от -40 до + 120

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С в зависимости от исполнения

Исп.1 (EClerk-WS-T-I-1)	± 0,4
в диапазоне от -40 до +55 °С:	± 0,7
в остальном диапазоне:	± 0,7
Исп. 2 (EClerk-WS-T-I-2)	± 0,5
в диапазоне от -40 до +55 °С:	± 0,5
в остальном диапазоне:	± 1,0

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

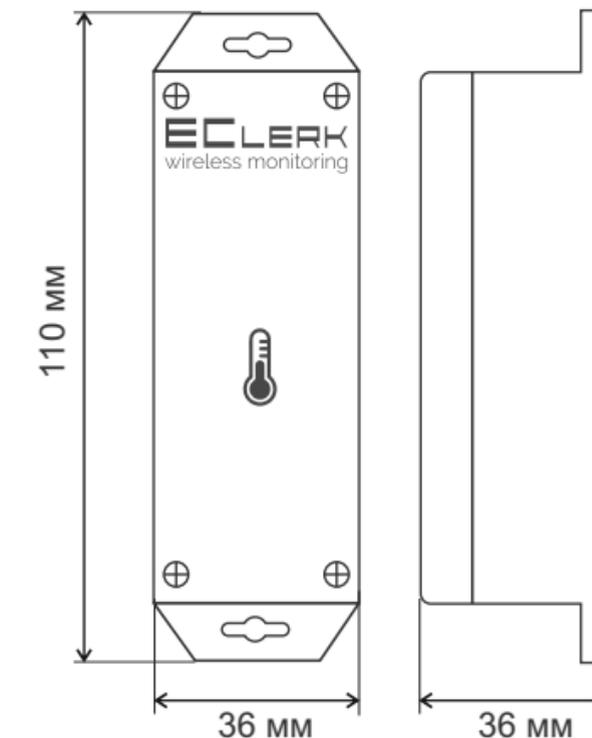
Средний срок службы, лет: 10

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

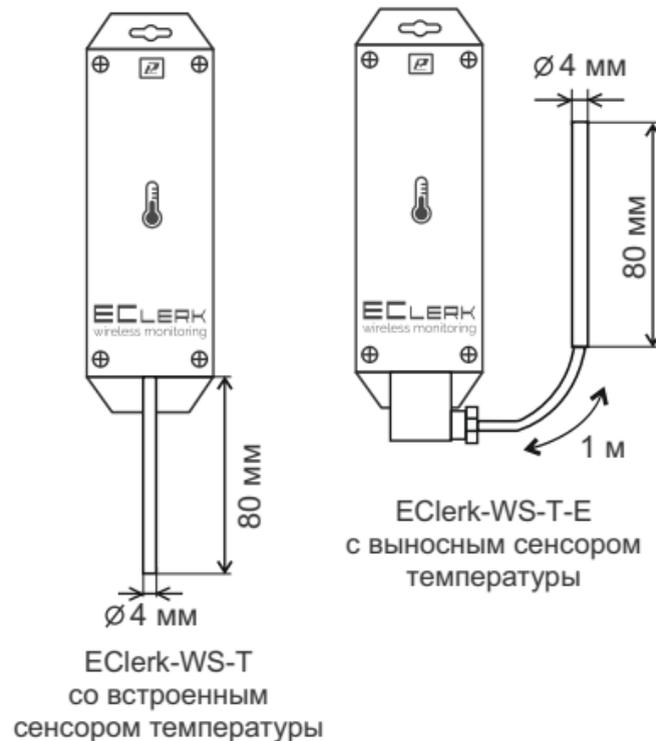
Элементы питания типа 1/2AA, 3,6 В, шт: 1

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



Система обозначений

	EClerk-WS - T - I - X - X - X - X					
Измеряемый параметр	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Тип корпуса						
Положение чувств. элемента: « » - внутри или с жёстким креплением к корпусу E - вне корпуса						
Мощность передатчика: « » - низкая H - высокая						
Наличие соединения с приёмником: « » - нет соединения, широкоэвещательный режим; C- с соединением						
Точность измерения: 1 - повышенная точность; 2 - нормальная точность						

Установка и подключение

1. Установите датчик на месте эксплуатации при помощи дюбель-шурупов.
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 широкоэвещательном 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 датчиков EClerk-WS-T-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 предвари-тельно установить Мобильное приложение, предназначенное для работы с данным датчиком. Мобильное приложение EClerk-Wireless monitoring работает со всеми датчиками EClerk-WS.



Мобильное приложение для работы с датчиками EClerk-WS (для ОС Android)

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 EClerk-WS-T-I** требованиям настоящего паспорта и инструкции по эксплуатации при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения прибора. Гарантийный срок эксплуатации датчика - 24 месяца со дня продажи, при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений. Средний срок службы прибора - 10 лет.

Сведения о приёме

Датчик температуры EClerk-WS-T-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