

Беспроводный автономный датчик температуры и влажности мультипрофильный – WESA-THB IP65

Wireless temperature and humidity – Dolphin based

Беспроводный EnOcean датчик температуры и влажности WESA-THB IP65 с автономным питанием от встроенного литиевого элемента питания и (или) фотоэлемента предназначен для измерения температуры и влажности в помещениях, на улице. Датчик имеет разные диапазоны температур в зависимости от опций (см. таблицу для заказа).

Датчик WESA-THB IP65 передает измеренные значения в цифровом виде с точностью 8бит. Принцип измерения датчика WESA-XX заключается в периодическом измерении значений температуры (по умолчанию каждые 100сек).

В случае изменения измеренных значений выше установленного порога (типичные значения 0,2°C для температуры) или влажности более 2% от предыдущих измеренных значений, датчик отправляет радиотелеграмму с данными.

ОСОБЕННОСТИ

- Доступно исполнение с вынесенным сенсором (Ext)
- Если изменение измеренных значений не происходит, датчик отправляет значения после каждого 10 измерения (по умолчанию 1000сек.)
- Настраиваемые периоды отправки данных измерения. Возможна установка фильтрации принимаемых сигналов по ID передатчиков.



WESA-TH-Bat IP65



WESA-TH-Bat-Ext

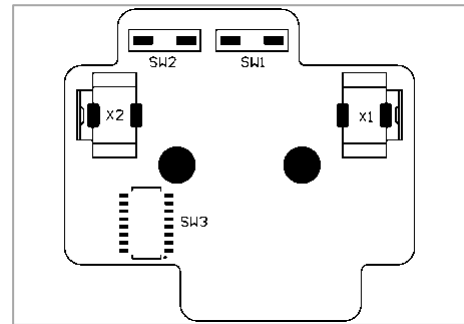
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Радио протокол	EnOcean Wireless Standard ISO/IEC 14543-3-10
Тип сенсора	SHT10
Диапазон измерения	макс нижн. -40°C, макс верхн. +85°C (разрешающая способность 1\256°C диапазона, точность измерения ±0.5°C (0 до + 40°C).
Разряды	12 бит – влажность / 14 бит – температура
Точность измерения	не хуже 2°C / 4,5%RH во всем диапазоне профиля «A5-04-40» -40°C – +62.3°C / 0% – 100%
Передающая частота	868 МГц, ASK
Мощность сигнала	менее 10мВт (+8 dBm1 (EIRP) ± 2.5 dB2)
Антенна	встроенная, четверть волновая
Дальность сигнала	30м в здании, 300м на открытом пространстве
Корпус	пластик PC/ABS (ASA), цвет – светло серый, возможна окраска по RAL.
Температура эксплуатации	-25...+85°C
Температура транспортировки	-40...+85°C
Radio standards	ISO/IEC 14543-3-10, R&TTE 1999/5/EC, ETSI EN 300220-3 V1.1.1
EMC standards	89/336/EC, 92/31/EWG, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 301489-01 V1.5.1 , EN301489-03 V1.4.1.
Тип питания	элемент 3,6 В Li-CLO2 (3-5 лет)

ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ПРИВЯЗКА)

Для привязки к исполнительному устройству (актуатору):

1. Перевести принимающее устройство в режим обучения (обычно с помощью кнопки LRN)
2. Активировать отправку радио-сообщения привязки внутри корпуса WESA однократным нажатием кнопки SW2 (LRN)
3. В случае успешной привязки принимающее устройство начинает принимать данные с датчика



Для привязки к приемным устройствам, обладающим интерфейсом для параметризации, можно вручную ввести идентификатор (ID) датчика WESA в соответствующие поля. Для установки соединения с радио-шлюзами дополнительной настройки не требуется.

Таблица разъемов устройства по назначению:

X1	«+» клемма элемента питания
X2	«-» клемма элемента питания
SW1	Кнопка принудительного измерения температуры
SW2	Кнопка привязки сенсора
SW3	Переключатель типа профиля, периода передачи

НАСТРОЙКА

С помощью встроенных DIP переключателей можно задать профиль датчика (диапазоны измерения) и периодичность передачи данных.

Таблица выбора периодичности отправки:

Период передачи (раз в xxx сек)	SW3 6	SW3 7	SW3 8
10 сек	OFF	OFF	OFF
30 сек	ON	OFF	OFF
60 сек (1 мин)	OFF	ON	OFF
300 сек (5 мин)	ON	ON	OFF
600 сек (10 мин)	OFF	OFF	ON
900 сек (15 мин)	ON	OFF	ON
1200 сек (20 мин)	OFF	ON	ON
1800 сек (30 мин)	ON	ON	ON

В устройстве реализовано расширение стандартных профилей:

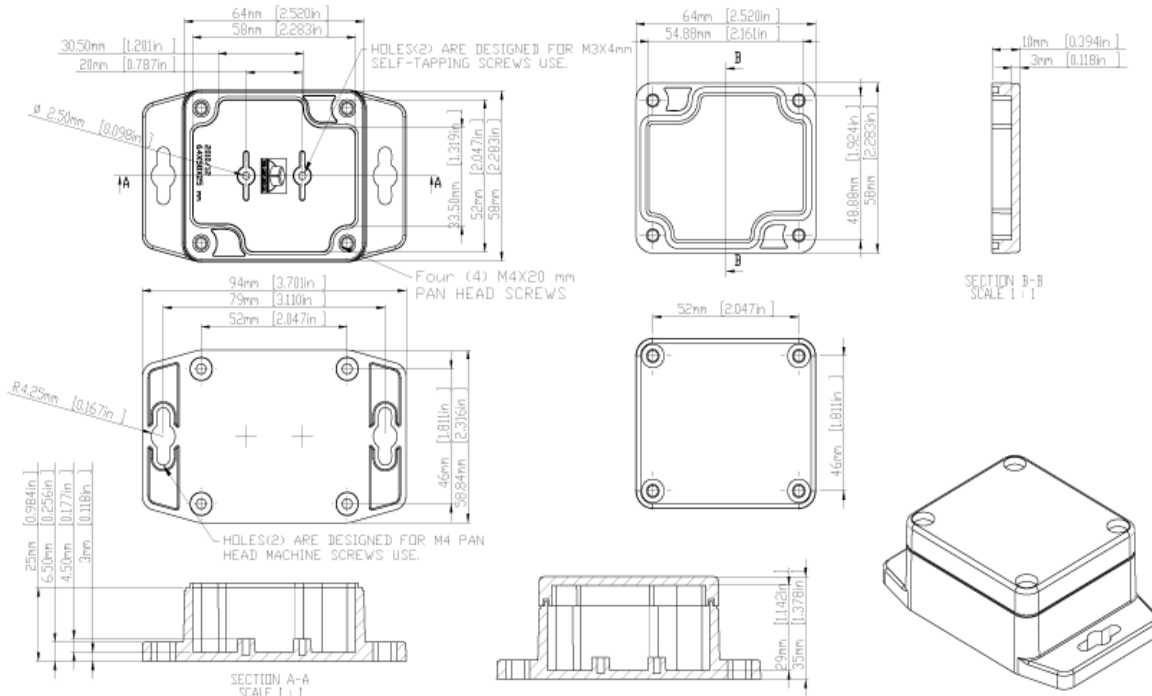
- Бит DV0.4 – Признак разряда батареи (1 – батарея разряжена).
- «A5-04-04» - 10 битное представление температуры в диапазоне -40 0C – +62.3 0C.
- Передача по изменению температуры более чем на 0,5 0C: - Бит DV0.0 – Признак изменения температуры только для профиля «A5-02-40».

Таблица профилей датчика:

Профиль	SW3 1	SW3 2	SW3 3	SW3 4	SW35
«A5-02-01» -40 0C – 0 0C	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
«A5-02-02» -30 0C – +10 0C	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
«A5-02-03» -20 0C – +20 0C	ON	ON	OFF	OFF	OFF
«A5-02-04» -10 0C – +30 0C	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
«A5-02-05» 0 0C – +40 0C	ON	OFF	ON	OFF	OFF
«A5-02-06» +10 0C – +50 0C	OFF	ON	ON	OFF	OFF
«A5-02-07» +20 0C – +60 0C	ON	ON	ON	OFF	OFF
«A5-02-08» +30 0C – +70 0C	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
«A5-02-09» +40 0C – +80 0C	ON	OFF	OFF	ON	OFF
«A5-02-12» -40 0C – +40 0C	OFF	ON	OFF	ON	OFF
«A5-02-13» -30 0C – +50 0C	ON	ON	OFF	ON	OFF
«A5-02-14» -20 0C – +60 0C	OFF	OFF	ON	ON	OFF
«A5-02-15» -10 0C – +70 0C	ON	OFF	ON	ON	OFF
«A5-02-16» 0 0C – +80 0C	OFF	ON	ON	ON	OFF
« A5-02-20» -10 0C – +41.2 0C	ON	ON	ON	ON	OFF
« A5-02-30» -40 0C – +62.3 0C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
« A5-04-01» 0 0C – +40 0C / 0% – 100%	ON	OFF	OFF	OFF	ON
« A5-04-02» -20 0C – +60 0C / 0% – 100%	OFF	ON	OFF	OFF	ON
« A5-04-03» -20 0C – +60 0C / 0% – 100%	ON	ON	OFF	OFF	ON
« A5-04-40» -40 0C – +62.3 0C / 0% – 100%	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

ГАБАРИТНАЯ СХЕМА

Общий вид и размеры устройства без внешнего фильтра (защитного колпачка):



РАССТОЯНИЕ ПЕРЕДАЧИ

Поскольку радиосигналы EnOcean – это электромагнитные волны, сигнал может быть заглушен при продвижении его от передатчика к приемнику.

Приблизительная оценка расстояния передачи информация в строительных материалах, используемых в здании (подробнее читайте в Руководстве пользователя):

- 20 метров – три кирпичные стены,
- 10 метров – железобетонная стена, потолок,
- 30 метров – пять стен из деревянного бруса, гипсокартона, в коридорах, проходах,
- 100 метров – в здании в залах.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

WESA-TX XX IPXX	1шт.
Руководство по эксплуатации	1шт.
Элемент питания 3,6 В Li-CLO2 type	1шт. (Опция)