

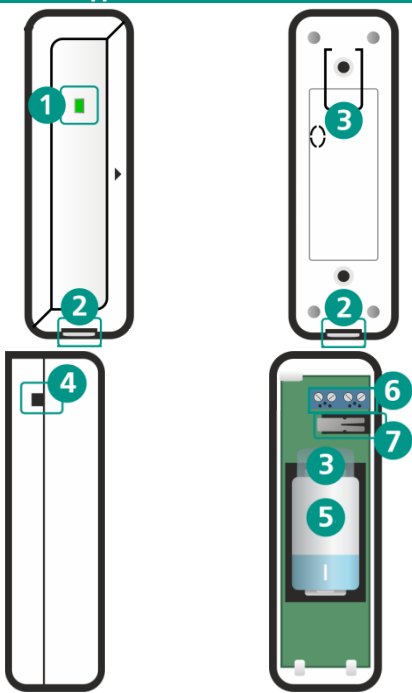
## ОПИСАНИЕ

Датчик температуры радиоканальный Livi TS (далее – датчик) предназначен для измерения температуры в месте установки и передачи измерений по радиоканалу на хаб.

Измерение температуры производится через встроенный сенсор.

Предусмотрена возможность подключения 2 внешних проводных датчиков температуры DS18B20 (Мираж-ТД-01 или аналог) по интерфейсу 1-Wire (Touch Memory).

## ВНЕШНИЙ ВИД



1. Индикатор светодиодный
2. Защелка корпуса
3. Защитная пленка для батарейки
4. Заглушка
5. Батарейка
6. Клеммы для подключения внешних сенсоров
7. Кнопка тампера

## СВЯЗЫВАНИЕ С ХАБОМ

Если датчик транспортировался при температуре ниже комнатной, то перед связыванием его следует выдержать в помещении в распакованном виде не менее 4 часов.

1. Удалите защитную пленку (3), выходящую из батарейного отсека.

Датчик известит о готовности к связыванию миганием индикатора (голубым цветом в течение 60 секунд).

2. Свяжите датчик с хабом, нажав кнопку **+** на вкладке «Устройства» в мобильном приложении Livicom. После успешного подключения индикатор мигнет 5 раз зеленым цветом.

**Внимание!** Датчик находится в режиме связывания 60 секунд. Если Вы не успели подключить его к хабу за этот период, то переустановите батарейку в датчике, как описано ниже. Датчик вернется в режим связывания.

## ПЕРЕУСТАНОВКА (ЗАМЕНА) БАТАРЕЙКИ

Для переустановки батарейки выполните следующие действия:

1. Вскройте корпус датчика: при помощи плоской отвертки нажмите на одну из защелок (2) и, не отпуская защелку, потяните крышку корпуса датчика вверх.
2. Извлеките батарейку (5) и через 30 секунд установите ее обратно, соблюдая полярность (или установите новую батарейку).
3. Закройте корпус датчика.

## ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

Датчик **запрещено** устанавливать:

- на улице;
- в местах с повышенным уровнем температуры или влажности.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВЯЗИ

Выполните проверку качества связи датчика с хабом в предполагаемом месте установки.

Оценить качество связи можно 2 способами:

1. В мобильном приложении Livicom на экране настройки устройства.
2. С помощью индикации на датчике. Для этого дважды нажмите на кнопку тампера (7) и посмотрите на индикатор (1). Соответствие уровня связи и индикации представлено в таблице.

Отличная связь	Индикатор мигает 3 раза зеленым цветом
Хорошая связь	Индикатор мигает 2 раза зеленым цветом
Удовлетворительная связь	Индикатор мигает 1 раз зеленым цветом
Нет связи	Индикатор мигает 4 раза красным цветом

## МОНТАЖ ДАТЧИКА

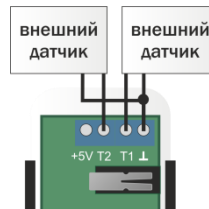
1. Вскройте корпус датчика
2. Закрепите основание в выбранном месте, используя крепеж из комплекта поставки.
3. Закройте корпус датчика.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ СЕНСОРОВ

К датчику можно подключить 2 внешних сенсора (2 проводных датчика температуры DS18B20, приобретаемых отдельно).

Для подключения внешних сенсоров:

1. Вскройте корпус датчика
2. Подключите провода внешних сенсоров к клеммам (6), как показано на схеме.



3. Для вывода проводов из корпуса датчика выломайте заглушки (4) в боковых частях корпуса.

## УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Отвязать датчик от хаба можно 2 способами:

1. В мобильном приложении Livicom на экране настройки устройства.
2. С помощью кнопки тампера (7). Для этого извлеките батарейку на 30 секунд. Зажмите кнопку тампера и установите батарейку обратно, соблюдая указанную полярность. Выполняйте быстрые нажатия на кнопку тампера, пока индикатор не начнет мигать голубым цветом раз в секунд.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание датчика заключается в своевременной очистке прибора от загрязнений и замене разряженной батарейки. Замену разряженной батарейки следует выполнять после получения извещения в приложении Livicom.

**Внимание!** Не протирайте устройство веществами, содержащими спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон	868 МГц
Радиус действия радиоканала на открытой местности	не менее 1000 м
Мощность радиоканала	25 мВт
Диапазон температуры встроенного сенсора	от -20 до +55 °С
Диапазон температуры внешних сенсоров	от -55 до +125 °С
Погрешность измерения температур	не более 1 °С
Тип подключаемых внешних сенсоров	DS18B20 (Мираж-ТД-01 или аналог)

Количество подключаемых внешних сенсоров	2 шт
Интерфейс подключения внешних сенсоров	1-Wire (Touch Memory)
Максимальная длина провода для подключения внешнего сенсора	90 м
Частота обновления данных по температуре	120 с
Ток потребления в спящем режиме	3 мкА
Ток потребления в рабочем режиме	до 30 мА
Питание (3 В)	литиевая батарейка CR123A
Время автономной работы	не менее 10 лет
Диапазон рабочих температур	от -20 до +55 °С
Габаритные размеры	90 x 28 x 28 мм

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Датчик температуры Livi TS	1
Монтажный комплект	1
Литиевая батарейка CR123A (3 В)	1
Пленка защитная для батарейки	1
Паспорт изделия	1
Упаковка	1

## СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

Режим связывания устройства	Индикатор мигает голубым цветом в течение 1 минуты
Подтверждение привязки устройства	Индикатор мигает зеленым цветом 5 раз

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель ООО «НПП «Стелс» гарантирует соответствие датчика техническим условиям АГНС.421453.001 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет с даты изготовления. Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

1. Несоблюдение условий эксплуатации;
2. Механическое повреждение датчика;
3. Ремонт датчика другим лицом, кроме Изготовителя.



Декларация о соответствии Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 ЕАЭС № RU Д-РУ.НА24.В.00020/18 с 12.09.2018 по 11.09.2023.