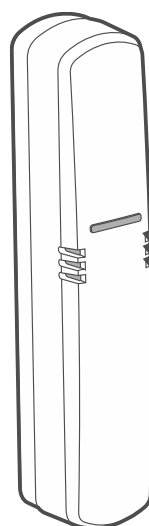


Шинный датчик для измерения  
температуры, давления и влажности

**TPH-2**

Версия прошивки 1.00

**RU**



**CE**

tph-2\_ru 06/26

**Satel**®

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
тел. +48 58 320 94 00  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

## ВНИМАНИЕ

Установка устройства должна производиться квалифицированными специалистами.

До начала установки необходимо ознакомиться с настоящим руководством.

Запрещается вносить в конструкцию устройства какие-либо неавторизованные производителем изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это равнозначно потере гарантийных прав.

Символы, размещенные на этикетке устройства, обозначают:



Устройство соответствует требованиям директив, действующих на территории Европейского союза.



Устройство нельзя выбрасывать с другими коммунальными отходами. Его необходимо утилизировать согласно действующим нормам по защите окружающей среды (устройство введено в товарооборот после 13 августа 2005 г.).



Устройство предназначено для установки в помещениях.

Цель компании SATEL – постоянное повышение качества продуктов, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении.

Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте:

<https://support.satel.pl>

**Декларация о соответствии ЕС находится на сайте [www.satel.pl/ce](http://www.satel.pl/ce)**

### Иконки в руководстве



Предупреждение – информация по безопасности пользователей, устройств и т. д.



Примечание – подсказка или дополнительная информация.

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| 1. | Свойства.....               | 2 |
| 2. | Описание .....              | 2 |
|    | Печатная плата .....        | 2 |
|    | Клеммы .....                | 2 |
|    | Светодиодный индикатор..... | 2 |
| 3. | Установка .....             | 3 |
|    | Указания по установке.....  | 3 |
|    | Установка .....             | 3 |
| 4. | Технические данные .....    | 5 |

Датчик ТРН-2 измеряет температуру, давление и влажность воздуха. Датчик можно подключить к шине связи RS ПКП от SATEL, поддерживающего шинные устройства.

## 1. Свойства

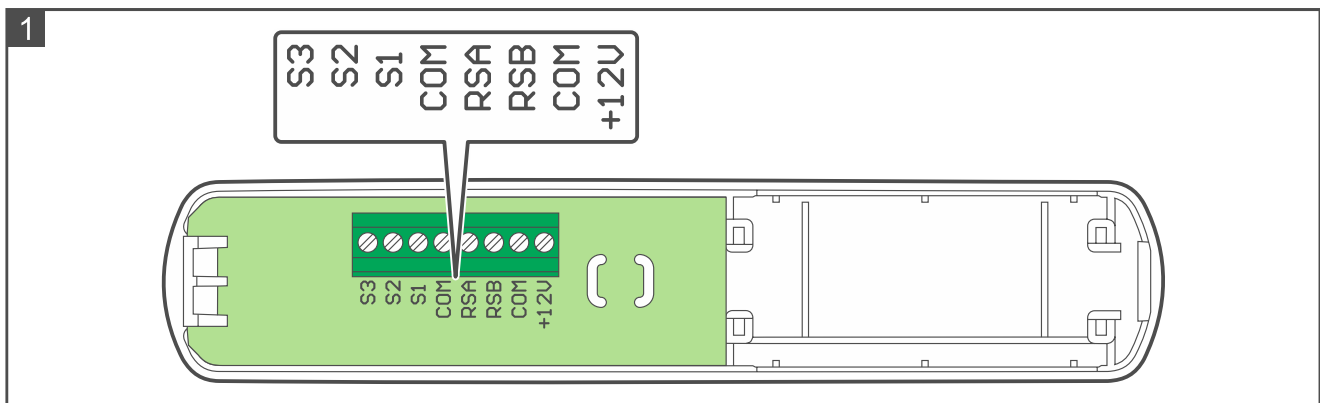
- Датчик температуры:
  - диапазон измерения:  $-10^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$ ,
  - точность измерения:  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ .
- Датчик атмосферного давления:
  - диапазон измерения: 260...1260 гПа,
  - точность измерения:  $\pm 1$  гПа.
- Датчик влажности воздуха:
  - диапазон измерения: 0% Rh...93% Rh,
  - точность измерения:  $\pm 1,5\%$  Rh.
- Шина связи RS.
- Обновление прошивки через шину RS.
- Светодиодный индикатор.
- Контроль датчиков.
- Питание от напряжения 12 В DC ( $\pm 15\%$ ).

## 2. Описание

### Печатная плата



Не доставайте печатную плату из корпуса, чтобы не повредить находящиеся на ней компоненты.



На рисунке 1 представлен внешний вид датчика после открытия корпуса.

### Клеммы

- S1...S3** - клемма для применения в будущем.  
**COM** - масса.  
**RSA, RSB** - шина связи RS.  
**+12V** - вход питания.

### Светодиодный индикатор

После включения питания светодиодный индикатор мигает несколько секунд.

### 3. Установка



Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.

#### Указания по установке

- Датчик должен устанавливаться в закрытых помещениях с нормальной влажностью воздуха.
- Не устанавливайте датчик вне помещений.
- Датчику требуется питание 12 В DC ( $\pm 15\%$ ).
- Для подключения питания используйте гибкие провода с сечением 0,5-0,75 мм<sup>2</sup>.

#### Шина связи RS

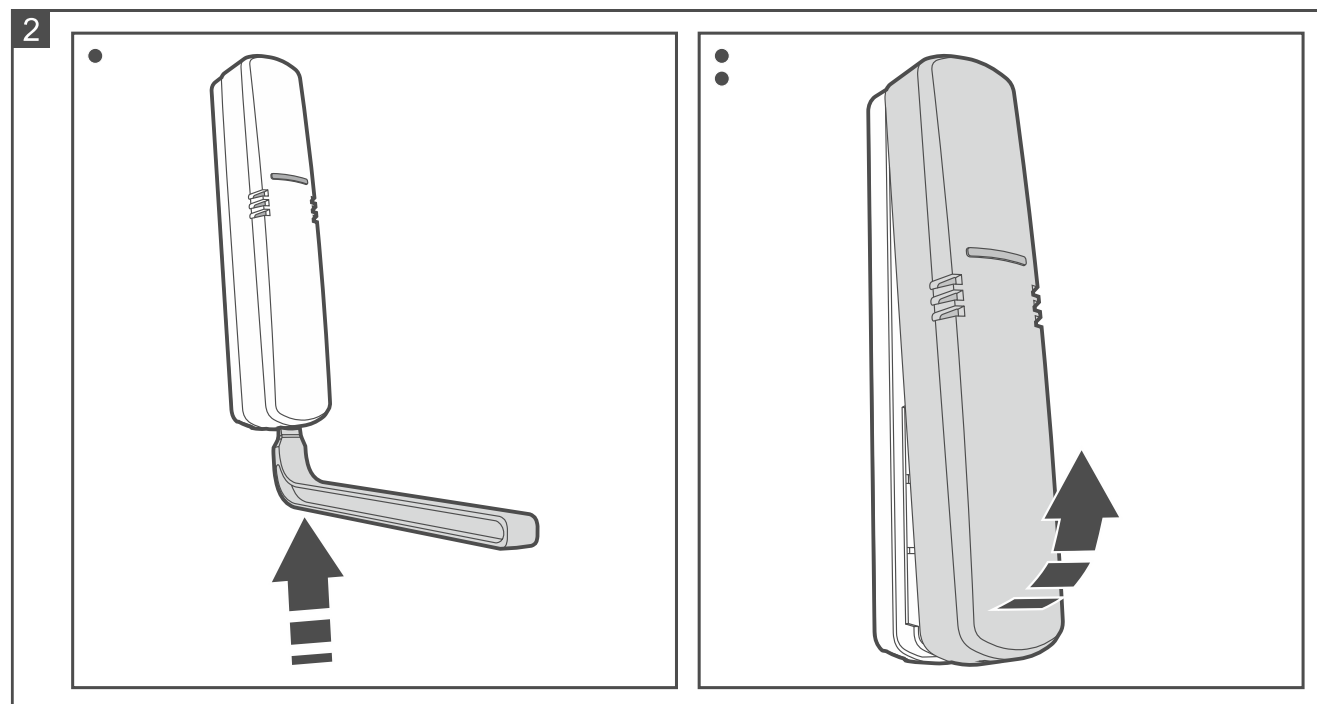
- Используйте кабель UTP (неэкранированная витая пара).
- Длина шины не должна превышать 1200 метров.
- Если устройство в начале или конце шины, разместите резистор 120 Ом  $\pm 20\%$  между клеммами А и В.
- Клеммы СОМ всех устройств, подключенных к шине, соедините дополнительным проводом.

#### Установка

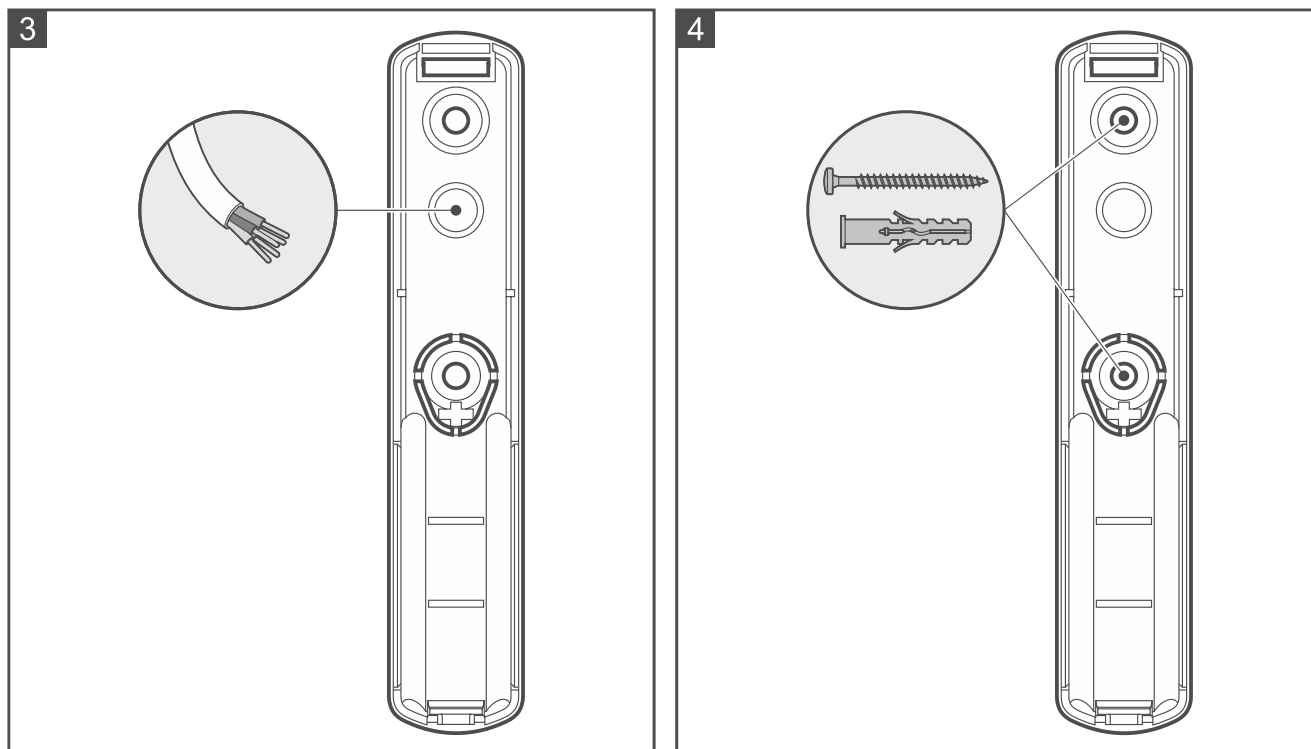


На рисунках представлена вертикальная установка, но датчик можно устанавливать в любом положении (это не влияет на его работу).

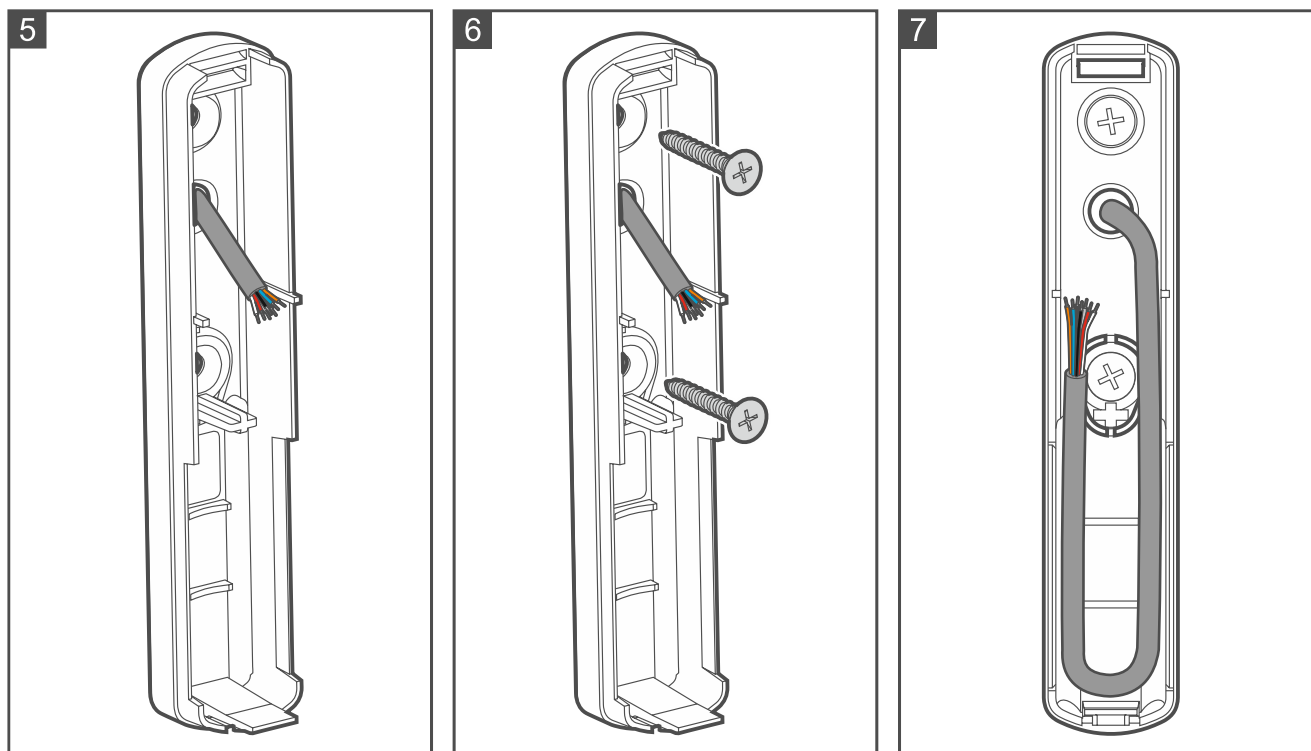
1. Откройте корпус датчика (рис. 2). Представленный на рисунке инструмент для открытия корпуса входит в комплект поставки датчика.



2. В основании корпуса просверлите отверстие под кабель (рис. 3).
3. Поднесите основание корпуса к стене и отметьте положение монтажных отверстий (рис. 4).



4. Просверлите в монтажной поверхности отверстия под распорные дюбели. Распорные дюбели, входящие в комплект поставки датчика, предназначены для бетона или кирпича. Для другой монтажной поверхности (гипс, пенопласт) используйте другие, соответствующие дюбели.
5. Проведите кабель через выполненное отверстие (рис. 3 и 5).
6. Закрепите основание корпуса на стене (рис. 6).
7. Уложите кабель в основании корпуса, как показано на рисунке 7.



8. Подключите провода шины связи к клеммам RSA и RSB на печатной плате (см. руководство устройства, к которому подключен датчик).
9. Подключите провода питания к клеммам +12V и COM на печатной плате.

10. Закройте корпус датчика.
11. Включите питание датчика. Светодиодный индикатор будет мигать несколько секунд, сигнализируя пусконаладку датчика.
12. Добавьте датчик в систему (см. руководство устройства, к которому подключен датчик).

#### 4. Технические данные

---

|                                                      |                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Напряжение питания .....                             | 12 В DC $\pm 15\%$                              |
| Максимальное потребление тока .....                  | 5 мА                                            |
| Диапазон измерения температуры .....                 | $-10^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$ |
| Точность измерения температуры .....                 | $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$                       |
| Цена деления шкалы температуры .....                 | $0,1^{\circ}\text{C}$                           |
| Измерение давления в диапазоне .....                 | 260...1260 гПа                                  |
| Точность измерения давления .....                    | $\pm 1$ гПа                                     |
| Цена деления шкалы давления .....                    | $0,1$ гПа                                       |
| Измерение влажности в диапазоне .....                | 0%Rh...100%Rh                                   |
| Точность измерения влажности .....                   | $\pm 1,5\%$ Rh                                  |
| Цена деления шкалы влажности .....                   | $0,1\%$ Rh                                      |
| Класс окружающей среды по стандарту EN 50130-5 ..... | II                                              |
| Диапазон рабочих температур .....                    | $-10^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$ |
| Максимальная влажность .....                         | $93 \pm 3\%$                                    |
| Габаритные размеры корпуса датчика .....             | 20 x 102 x 23 мм                                |
| Масса .....                                          | 25 г                                            |