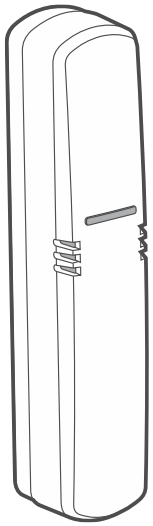
Magistralowy czujnik do pomiaru temperatury, ciśnienia i wilgotności

TPH-2

Wersja oprogramowania 1.00

PL



CE

tph-2_pl 10/26

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20
www.satel.pl

WAŻNE

Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Opis symboli na urządzeniu:

Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.

Urządzenia nie wolno wyrzucać z innymi odpadami komunalnymi. Należy się go pozbyć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska (urządzenie wprowadzono na rynek po 13 sierpnia 2005 r.).

Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.
Proszę nas odwiedzić:
https://support.satel.pl

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.pl/ce

Ikony w instrukcji

Ostrzeżenie – informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkowników, urządzeń itd.

Uwaga – podpowiedź lub dodatkowa informacja.

SPIS TREŚCI

1. Właściwości 2
2. Opis 2
Płytka elektroniki 2
Zaciski 2
Wskaźnik LED 3
3. Instalacja 3
Wskazówki instalacyjne 3
Montaż 3
4. Dane techniczne 5

Czujnik TPH-2 mierzy temperaturę, ciśnienie i wilgotność powietrza. Czujnik można podłączyć do magistrali komunikacyjnej RS centrali firmy SATEL obsługującej urządzenia magistralowe.

1. Właściwości

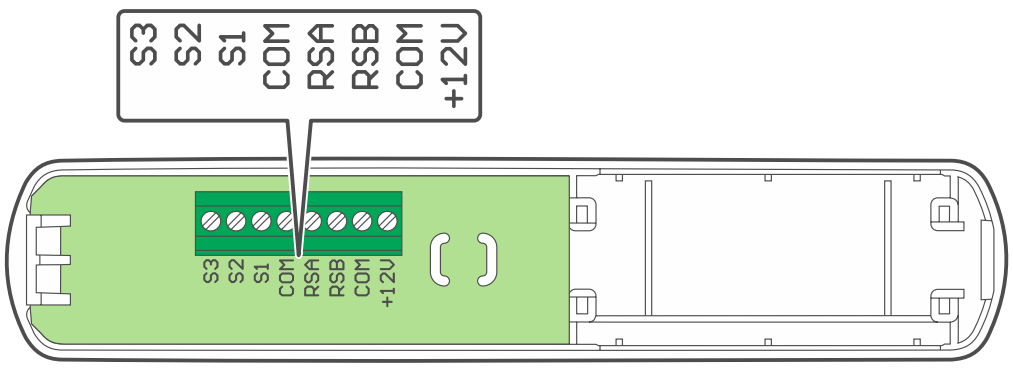
- Czujnik temperatury:
  – zakres pomiaru: -10°C...+55°C,
  – dokładność pomiaru: ±0,2°C.
- Czujnik ciśnienia atmosferycznego:
  – zakres pomiaru: 260...1260 hPa,
  – dokładność pomiaru: ±1 hPa.
- Czujnik wilgotności powietrza:
  – zakres pomiaru: 0% RH...93% RH,
  – dokładność pomiaru: ±1,5% RH.
- Magistrala komunikacyjna RS.
- Aktualizacja oprogramowania przez magistralę RS.
- Wskaźnik LED.
- Nadzór czujników.
- Zasilanie napięciem 12 V DC (±15%).

2. Opis

Płytka elektroniki

Nie wyjmuj płytki elektroniki z obudowy, aby nie uszkodzić elementów umieszczonych na płytce.

1



Rysunek 1 przedstawia wnętrze czujnika po otwarciu obudowy.

Zaciski

S1…S3 - zaciski do przyszłych zastosowań.
COM - masa.
RSA, RSB - magistrala komunikacyjna RS.
+12V - wejście zasilania.

Wskaźnik LED

Po włączeniu zasilania wskaźnik LED miga przez parę sekund.

3. Instalacja

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Wskazówki instalacyjne

- Czujnik powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.
- Nie instaluj czujnika na zewnątrz.
- Czujnik wymaga zasilania 12 V DC (±15%).
- Do podłączenia zasilania użyj przewodów giętkich o przekroju 0,5-0,75 mm^2.

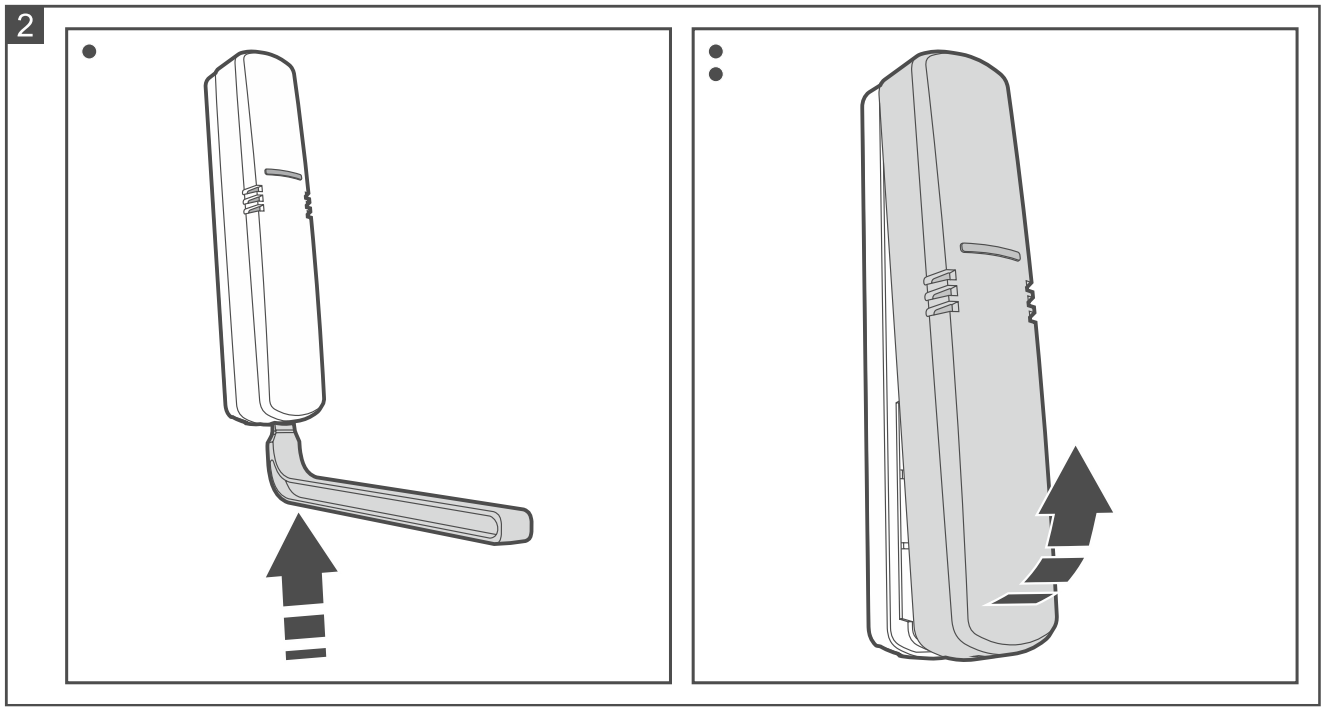
Magistrala komunikacyjna RS

- Użyj kabla UTP (skrętka nieekranowana).
- Długość magistrali nie powinna przekroczyć 1200 metrów.
- Jeżeli urządzenie jest na początku lub końcu magistrali, przykręć rezystor 120 Ω ± 20 % między zaciskami RSA i RSB.
- Zaciski COM wszystkich urządzeń podłączonych do magistrali połącz dodatkowym przewodem.

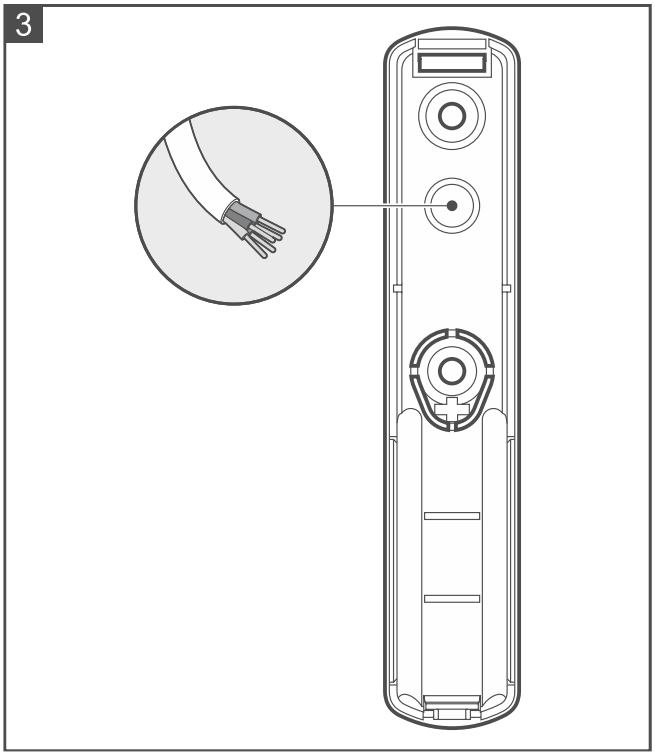
Montaż

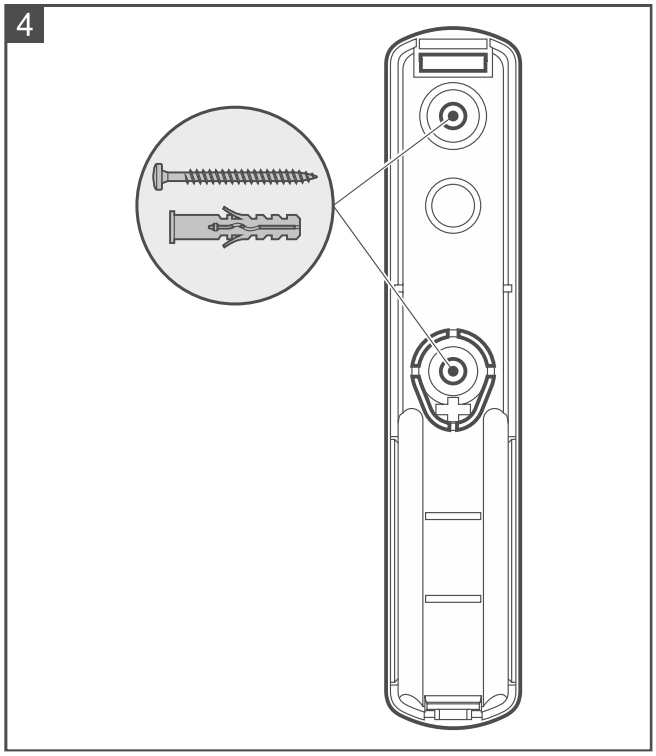
Rysunki pokazują montaż w pionie, ale czujnik może być montowany w dowolnym położeniu (nie wpływa to na jego działanie).

1. Otwórz obudowę czujnika (rys. 2). Pokazane na rysunku narzędzie do otwierania obudowy jest dołączone do czujnika.

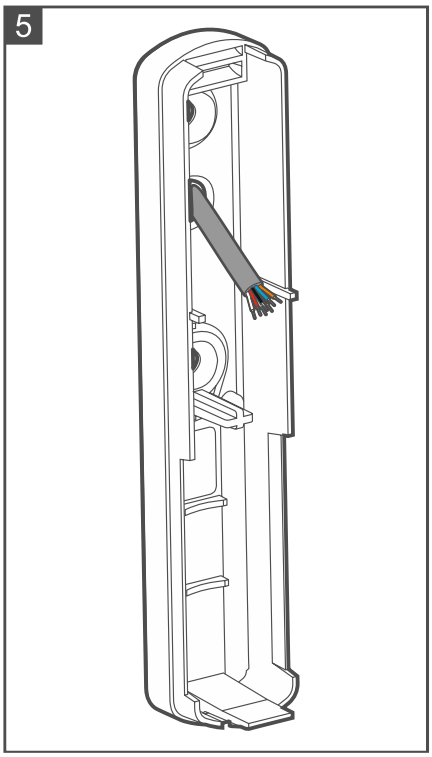


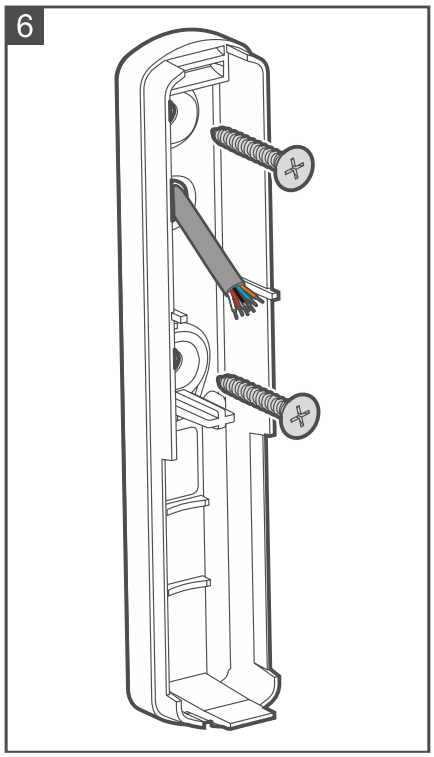
2. Wykonaj otwór na kabel w podstawie obudowy (rys. 3).
3. Przyłóż podstawę obudowy do ściany i zaznacz położenie otworów montażowych (rys. 4).

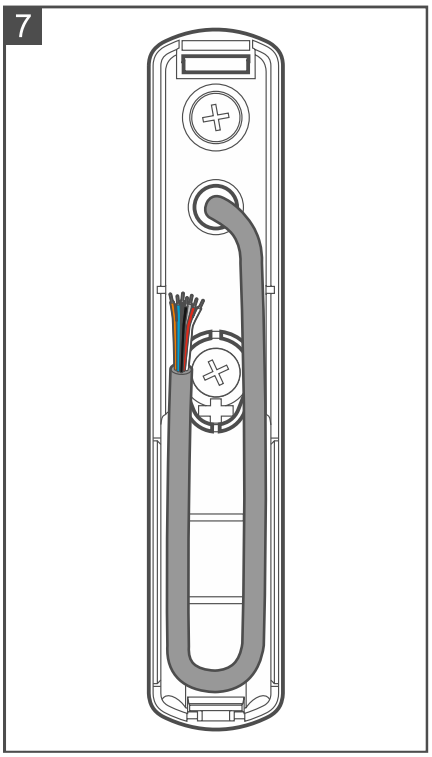




4. Wywierć w podłożu otwory na kołki montażowe. Kołki dołączone do czujnika są do betonu lub cegły. W przypadku innego podłoża (gips, styropian), użyj innych, odpowiednio dobranych kołków.
5. Przeprowadź kabel przez wykonany otwór (rys. 3 i 5).
6. Przykręć podstawę obudowy do ściany (rys. 6).
7. Ułóż kabel w podstawie obudowy w sposób pokazany na rysunku 7.







8. Przykręć przewody magistrali komunikacyjnej do zacisków RSA i RSB na płytce elektroniki (patrz: instrukcja urządzenia, do którego podłączany jest czujnik).

9. Przykręć przewody zasilania do zacisków: +12V i COM na płytce elektroniki.
10. Zamknij obudowę czujnika.
11. Włącz zasilanie czujnika. Wskaźnik LED będzie migał przez parę sekund sygnalizując rozruch czujnika.
12. Dodaj czujnik do systemu (patrz: instrukcja urządzenia, do którego podłączony jest czujnik).

4. Dane techniczne

Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
Maksymalny pobór prądu	5 mA
Pomiar temperatur w zakresie	-10°C...+55°C
Dokładność pomiaru temperatury	±0,2°C
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1°C
Pomiar ciśnienia w zakresie	260...1260 hPa
Dokładność pomiaru ciśnienia	±1 hPa
Rozdzielczość pomiaru ciśnienia	0,1 hPa
Pomiar wilgotności w zakresie	0% RH...93% RH
Dokładność pomiaru wilgotności	±1,5% RH
Rozdzielczość pomiaru wilgotności	0,1% RH
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary obudowy czujnika	20 x 102 x 23 mm
Masa	25 g