

FLTSN-PXXXP100 | ПАСИВНИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ

Інструкція з монтажу та експлуатації



Зміст

БЕЗПЕКА І ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ	3
ОПИС ОБЛАДНАННЯ	4
КОДИ ПРОДУКТУ	4
ЗАСТОСУВАННЯ	4
ТЕХНІЧНІ ДАНІ	4
НОРМИ	4
ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ	5
ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА З'ЄДНАННЯ	6
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ДІАГРАМИ РОБОТИ	6
УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	6
ЧАСТІ ПИТАННЯ (FAQ)	6
ТРАНСПОРТУВАННЯ	7
ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ	7
ОБСЛУГОВУВАННЯ	7

БЕЗПЕКА І ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ



Перед початком роботи з обладнанням прочитайте всю інформацію, технічний опис, інструкцію з монтажу, а також ознайомтеся зі схемою підключення та проводки. Для особистого захисту та безпеки експлуатації пристрою, а також для його оптимальної роботи, переконайтеся, що ви повністю зрозуміли зміст цієї інструкції перед встановленням, використанням або обслуговуванням цього пристрою.



Несанкціоноване переобладнання та/або модифікація пристрою не допускається з метою дотримання правил безпеки та ліцензування (CE).



Пристрій не повинен піддаватися впливу несприятливих умов, таких як екстремальні температури, прямі сонячні промені або вібрації. Тривалий вплив хімічних парів у високій концентрації може вплинути на експлуатаційні характеристики продукту. Переконайтеся, що робоче середовище максимально сухе. Уникайте конденсату.



Усі установки повинні відповідати місцевому законодавству з охорони здоров'я та безпеки, електричним стандартам і затвердженим нормам. Цей пристрій може встановлювати лише інженер або технік, який має експертні знання про обладнання і заходи безпеки.



Уникайте контактів з предметами під напругою. Завжди вимикайте електроживлення перед підключенням, обслуговуванням або ремонтом обладнання.



Завжди перевіряйте, чи використовується правильний тип електроживлення та кабель з відповідним розміром і характеристиками. Переконайтеся, що всі гвинти та гайки добре затягнуті, а запобіжники (якщо такі є) добре закріплені.



Утилізація обладнання та упаковки повинна бути виконана відповідно до законодавства / правил країни імпортера.



Якщо у вас виникли додаткові питання, зверніться до служби технічної підтримки або проконсультуйтеся з фахівцем.

ОПИС ОБЛАДНАННЯ

FLTSN-PXXXP100 — це пасивні температурні датчики RTD (детектори температури опору), які вимірюють зміну електричного опору матеріалу при зміні його температури. Вони мають позитивний лінійний температурний коефіцієнт (PTC) опору: при підвищенні вимірюваної температури електричний опір датчика зростає.

Пасивні температурні датчики FLTSN-PXXXP100 мають наступні переваги:

- Стабільність: точне вимірювання температури завдяки платиновому чутливому елементу.
- Міцність: чутливий елемент покритий водонепроникним акриловим покриттям і укладений в пластикову трубку з ABS (акрилонітрил-бутадієн-стирол).
- Зручність для користувача: просте підключення за допомогою двох проводів.

Завдяки своїй простоті та практичності, пасивні температурні датчики FLTSN-PXXXP100 можуть бути легко встановлені в різних системах OBiK.

КОДИ ПРОДУКТУ

Артикул	: PTC
FLTSN-P500P100	PT500
FLTSN-P1K0P100	PT1000

ЗАСТОСУВАННЯ

- Вимірювання температури в системах OBiK
- Застосування всередині та зовні приміщень

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- Загальна характеристика
 - ▶ Чутливий елемент з акриловим покриттям в пластиковій трубці
 - ▶ Позитивний лінійний температурний коефіцієнт
 - ▶ Луджені з'єднання
 - ▶ Оболонка кабелю: біла
- Корпус
 - ▶ Матеріал пластикової трубки: ABS (акрилонітрил-бутадієн-стирол) пластик
 - ▶ Колір: чорний
 - ▶ Ступінь захисту: IP65
- Характеристики чутливого елемента:
 - ▶ Стандартизовані характеристики відповідно до IEC 60751
 - ▶ Короткий час реакції до $0,9 \leq 5$ с (потік повітря 3,0 м/с)
 - ▶ Відмінна стабільність температурних характеристик

НОРМИ

- Директива про низьковольтне обладнання 2014/35/EU
- Директива про електромагнітну сумісність (EMC) 2014/30/EU
- Делегована Директива Комісії (ЄС) 2015/863 (RoHS 3) від 31 березня 2015 року про внесення змін до Додатку II до Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради щодо переліку речовин обмеженого використання
- Директива WEEE 2012/19/EU про утилізацію відпрацьованого електричного та електронного обладнання



ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

Перед початком монтажу уважно прочитайте розділ «**Безпека та запобіжні заходи**».

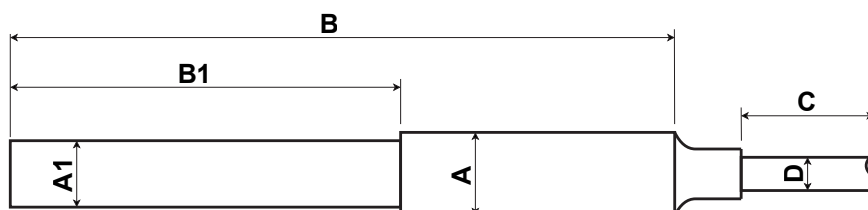
- Коли датчик використовується для вимірювання температури навколишнього середовища, його не слід встановлювати поблизу дифузорів, вентиляційних отворів, вікон та інших джерел повітряного потоку, оскільки вони можуть вплинути на точність вимірювань датчика. Переконайтеся, що між датчиком і джерелом повітряного потоку є відстань не менше 0,3–0,5 м.
- Датчик повинен бути захищений від впливу прямих сонячних променів.
- Датчик не слід встановлювати там, де виникають вібрації та/або електромагнітні перешкоди.

Виконайте наступні дії:

Пасивний температурний зонд можна повісити в потоці повітря або закріпити в отворі повітроводу.

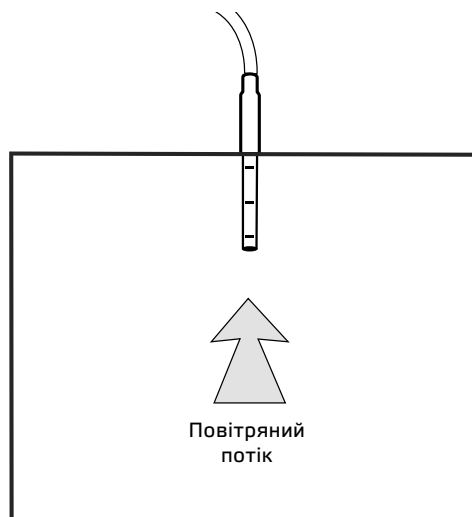
1. Перед встановленням датчика зверніть увагу на монтажні розміри — див. **рис.1**
2. Переконайтеся, що пристрій не підключено до електроживлення.
3. У разі встановлення датчика в повітроводі: просвердліть отвір Ø9,5 мм у повітроводі та вставте датчик температури — див. **рис. 2**.
4. Нанесіть герметизацію, щоб запобігти витоку повітря.
5. Підключіть датчик температури.

Рис. 1 Монтажні розміри



Код продукту	A1	A	B1	B	C	D
FLTSN-PXXXP100	8 мм	9 мм	53 ± 2 мм	89 мм	1000 мм	4 мм

Рис. 2 Монтажне положення



ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА З'ЄДНАННЯ

З'єднання

Перетин

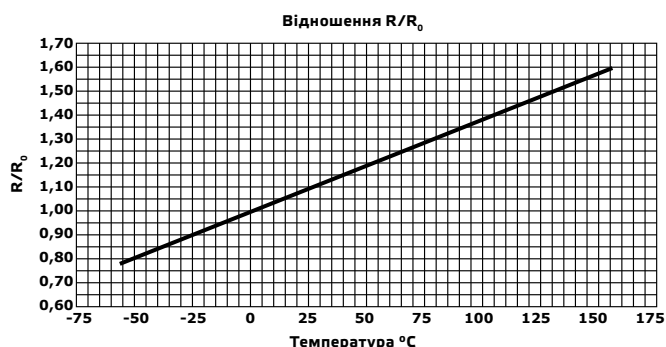
кабелю 0,5 мм²

Характеристики

кабелю 2-полюсний багатожильний провід, неекраниваний,
луджені з'єднання

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ДІАГРАМИ РОБОТИ

Значення опору



Ця діаграма допоможе вам розрахувати електричний опір вашого температурного датчика при різних температурах. Щоб розрахувати його, помножте опір температурного датчика при 0 °C на коефіцієнт, зазначений у лівій частині діаграми.

Наприклад, при 0 °C PT500 має опір 500 Ом. При температурі 25 °C коефіцієнт становить 1,1. Так, при 25 °C зонд PT500 матиме опір 550 Ом.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

У випадку неправильної роботи перевірте, що:

- Всі з'єднання правильні.
- Рекомендації по монтажу були виконані.
- Пристрій, до якого підключений датчик, функціонує правильно.
- Від'єднайте температурний датчик і виміряйте електричний опір. Перевірте, чи відповідає вона вищезазначеній таблиці.

ЧАСТІ ПИТАННЯ (FAQ)

Чи можна занурювати датчик у воду?

Цей датчик підходить як для внутрішнього, так і для зовнішнього застосування завдяки високому класу захисту — IP65. Корпус датчика забезпечує повний захист компонентів друкованої плати від попадання всередину пилу та струменів води з будь-якого напрямку. Однак датчик не призначений для роботи під водою.

Чи можна подовжити кабель датчика?

Зонди FLTSN-PXXXP100 — це детектори температури пасивного опору, які працюють, відчувачи зміни електричного опору, пов'язані з температурою. При підвищенні температури їх опір пропорційно зростає. Технічно подовження кабелю можливо, проте слід враховувати, що чим довший кабель, тим менш точними є вимірювання датчиком, оскільки опір кабелю впливає на показники.

Чи легко підключити датчик?

Завдяки компактній конструкції та вбудованому 2-жильному кабелю датчик FLTSN-PXXXP100 забезпечує легке підключення. Пристрій не вимагає окремого джерела живлення і може використовуватися в різних сферах застосування. Як правило, датчик підключається до зовнішнього пристрою (наприклад, регулятора швидкості вентилятора), який посиляє струм збудження на датчик, вимірює падіння напруги на ньому, обчислює опір і перетворює його в показник температури.

ТРАНСПОРТУВАННЯ

Уникайте ударів та екстремальних умов експлуатації. Зберігайте в оригінальній упаковці.

ГАРАНТІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ

Гарантійний термін при виявленні виробничих дефектів становить два роки від дати поставки. Будь-які модифікації або зміни в продукті після дати виробництва звільняють виробника від будь-яких зобов'язань. Виробник не несе відповідальності за друкарські та інші помилки в цьому документі.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

За нормальних умов експлуатації цей пристрій не потребує технічного обслуговування. У разі забруднення протріть пристрій сухою або вологою тканиною. У разі сильного забруднення очистіть неагресивним миючим засобом. В такому випадку пристрій слід вимкнути та відключити від джерела живлення. Зверніть увагу, що в пристрій не повинна потрапляти рідина. Підключайте пристрій до живлення тільки коли він повністю сухий.

