

ВІМІРЮВАЛЬНІ ЗОНДИ PAMEL

PSNP1 • PSNG1 • PSNPO1 • PSNP2 • PSNG2 • PSNPO2

Одна родина - два стандарти роз'ємів

Усі описані зонди використовують цифровий датчик DS18B20. Тип 1 закінчується роз'ємом RJ45, а відповідний Тип 2 має роз'єм D-SUB 9. Версії типу 2 мають те саме механічне призначення, що й відповідні зонди типу 1 - змінюється лише стандарт роз'єму.



PSNP1

Стандартний зонд • RJ45

Універсальне вимірювання температури в камерах, резервуарах і установках.



PSNG1

Різьбовий зонд • RJ45

Для постійного монтажу у штуцері, резервуарі, котлі, KEG або технологічній установці.



PSNPO1

Гострий зонд • RJ45

Для вимірювання температури продукту, м'яса та матеріалу шляхом прямого проколювання.



PSNP2

Стандартний зонд • D-SUB 9

Аналог PSNP1 із роз'ємом D-SUB 9.



PSNG2

Різьбовий зонд • D-SUB 9

Аналог PSNG1 із роз'ємом D-SUB 9.



PSNPO2

Гострий зонд • D-SUB 9

Аналог PSNPO1 із роз'ємом D-SUB 9.

Діапазон датчика DS18B20: -30...+125°C. Цей діапазон стосується вимірювального елемента; кабель, кабельний ввід і роз'єм необхідно захищати від температур, що перевищують їхні робочі умови.



Роз'єми зондів і сумісність

ВАЖЛИВО - схожа форма не означає однаковий стандарт

RJ45 у зонді PAMEL не є портом Ethernet. D-SUB 9 у зонді PAMEL не є стандартним послідовним портом RS-232/COM комп'ютера. Підключайте зонди лише до сумісних входів зондів PAMEL або через призначений розгалужувач/перехідник.

RJ45 - зонди типу 1

PSNP1 • PSNG1 • PSNPO1

- pin 3 = GND
 - pin 4 = DATA (1-Wire)
 - pin 6 = VCC
 - інші контакти - не підключені у стандартному зонді DS18B20
- Нумерацію визначайте за маркуванням роз'єму / документацією контролера.

D-SUB 9 - зонди типу 2

PSNP2 • PSNG2 • PSNPO2

- pin 1 = GND
- pin 2 = DATA (1-Wire)
- pin 3 = VCC
- контакти 4-5 - у деяких контролерах можуть мати додаткові функції; вони не належать до стандартного кола зонда
- контакти 6-9 - не використовуються у стандартному зонді DS18B20

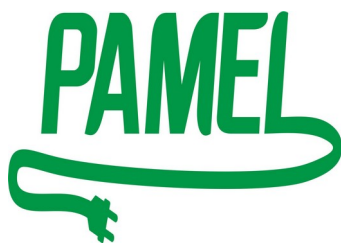
Під час виготовлення кабелю орієнтуйтеся на номери контактів, нанесені на роз'єм. Вид зі сторони паяння є дзеркальним відносно виду зі сторони контактів.

Розгалужувачі та перехідники зондів PAMEL

PAMEL використовує та розробляє розгалужувачі й перехідники, що дозволяють поєднувати різні стандарти зондів, розділяти шину та адаптувати установку до конкретного контролера. Наявність конкретного варіанта слід перевіряти в актуальній пропозиції PAMEL. Використання розгалужувача або перехідника автоматично не збільшує кількість зондів, що підтримуються контролером - межа залежить від моделі та її програмного забезпечення.

Вибір роз'єму

Спочатку виберіть зонд за типом вимірювання (стандартний / різьбовий / гострий), а потім відповідно до роз'єму контролера. Якщо стандарти різні, використовуйте відповідний розгалужувач або перехідник PAMEL замість перероблення кабелю зонда.



Безпечне використання зондів

Найважливіше правило

Зонд є вимірювальним елементом. Кабель і роз'єм не призначені для механічного навантаження. Не витягуйте зонд за кабель, не обмотуйте кабель навколо зонда і не використовуйте кабель як ручку.

- Не тягніть за кабель або за місце, де кабель входить у металеву оболонку. Тримайте зонд за корпус або корпус роз'єму.
- Після роботи за високої температури зачекайте, доки металева частина зонда та кабель охолонуть. Лише після цього виймайте, змотуйте, очищуйте або зберігайте зонд.
- Не прокладайте кабель зонда разом із силовими кабелями 230/400 В, кабелями нагрівачів, двигунів, перетворювачів частоти та контакторів. Не стягуйте їх спільними стяжками на довгих ділянках.
- Не затискайте кабель дверцятами, кришкою, корпусом або гострою кромкою. Уникайте різких перегинів і багаторазового згинання в одному місці.
- Роз'єми RJ45 і D-SUB 9 та місце входу кабелю в роз'єм тримайте сухими й чистими. Не занурюйте роз'єми у воду або мийні засоби.
- Тримайте кабель і роз'єм подалі від полум'я, нагрівачів, гарячих стін і елементів, температура яких може пошкодити ізоляцію.
- Перед СТАРТОМ перевірте, чи показання температури є правдоподібним. Незвичне, нестабільне або відсутнє показання є сигналом перевірити зонд і кабель.

Примітки залежно від виконання зонда

СТАНДАРТНИЙ - PSNP1 / PSNP2	Розмістіть металеву оболонку в місці, що є репрезентативним для вимірюваної температури. Не натягуйте кабель і залиште запас для безпечного виймання зонда.
РІЗЬБОВИЙ - PSNG1 / PSNG2	Кріпіть за різьбу та металевий корпус, не обертаючи весь зонд за кабель. Підберіть правильну різьбу й ущільнення для установки. Після монтажу кабель не повинен бути перекручений або постійно натягнутий.
ГОСТРИЙ - PSNPO1 / PSNPO2	Кінчик гострий. Вставляйте й виймайте зонд, тримаючи за металеву частину/ручку, ніколи не за кабель. Захищайте руки й не залишайте гострий кінчик у доступному для дітей або сторонніх осіб місці.

Діапазон температури датчика та кабель

Діапазон -30...+125°C стосується датчика DS18B20 і вимірювального елемента. Це не означає, що весь кабель, заливка та роз'єм можуть постійно працювати за тієї самої температури. У гарячій зоні залишайте лише частину зонда, призначену для вимірювання.



Після роботи, обслуговування та діагностика

Після завершення вимірювання

- Зупиніть процес або вимкніть контролер відповідно до його інструкції.
- Зачекайте, доки зонд і кабель охолонуть. Не охолоджуйте гарячий зонд різко, обливаючи його холодною водою.
- Виймайте зонд, тримаючи за корпус, а роз'єм від'єднуйте, тримаючи за його корпус - не за кабель.
- Металеву частину очищуйте м'якою вологою тканиною або засобом, придатним для місця використання. Не заливайте роз'єм і кабельний ввід.
- Перед зберіганням ретельно висушіть зонд і роз'єм. Кабель змотуйте вільно, без тугих петель і натягування кінців.

Якщо показання неправильне

Немає температури / помилка зонда	Перевірте правильність гнізда, повне вставлення штекера, стан контактів і кабелю. Підключіть завідомо справний зонд до того самого входу.
Показання нестабільне	Відокремте кабель зонда від силових кабелів і джерел перешкод. Перевірте наявність вологи в роз'ємі та пошкодження ізоляції.
Показання занижене / завищене	Порівняйте з другим зондом у тому самому місці. Перевірте, чи металевий кінчик справді перебуває у вимірюваному середовищі та чи не задано в контролері корекцію/калібрування.
Проблема з'являється під час руху кабелю	Припиніть використання зонда. Найчастіше це вказує на пошкодження кабелю, з'єднання або вводу. Не ремонтуйте кабель скручуванням оголених жил.

Загальні дані та допомога

Загальні дані • датчик: DS18B20 • діапазон вимірювального елемента: -30...+125°C • тип 1: RJ45 • тип 2: D-SUB 9 • довжина кабелю, довжина оболонки та різьба: залежать від вибраного варіанта	Центр PAMEL  Актуальні інструкції, допомога, аксесуари, розгалужувачі та перехідники: https://serwer.pamel.pl/
--	--

Увага: завжди дотримуйтеся вимог інструкції контролера, до якого підключено зонд. Якщо вимоги контролера суворіші, вони мають пріоритет.