

Реле тиску, версія для важких умов роботи
Для критичного промислового застосування
Модель PSM-550



Part of your business

Зміст

1. Загальні відомості
2. Конструкція та принцип роботи
3. Безпека
4. Транспортування, упаковування та зберігання
5. Введення в експлуатацію
6. Несправності
7. Технічне обслуговування й очищення
8. Демонтаж, повернення та утилізація
9. Технічні характеристики

Декларації відповідності доступні на веб-сайті www.wika.com.

© 05/2018 WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Усі права захищено.

WIKAI® - це зареєстрований товарний знак у різних країнах.

Перед використанням приладу обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією!
Зберігайте інструкцію для подальшого використання.

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany (Німеччина)
Тел.: +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

1. Загальні відомості

- Механічне реле тиску, описане в цій інструкції з експлуатації, спроектовано й виготовлено з використанням новітніх технологій. Усі компоненти вироблено з дотриманням необхідних вимог щодо якості та захисту навколишнього середовища. Наші системи управління сертифіковані згідно зі стандартами ISO 9001 і ISO 14001.
- Ця інструкція з експлуатації містить важливу інформацію щодо використання приладу. Під час роботи з приладом необхідно дотримуватись інструкцій з експлуатації та техніки безпеки.
- Також слід дотримуватись місцевих правил попередження нещасних випадків і загальних правил безпеки для сфери застосування приладу.
- Інструкція з експлуатації є невід'ємною частиною виробу. Її необхідно зберігати в безпосередній близькості від приладу для вимірювання тиску, щоб кваліфікований персонал міг швидко скористатися нею в будь-який час.
- Перед використанням приладу кваліфікований персонал має уважно прочитати цю інструкцію.
- Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, що виникли внаслідок використання реле тиску не за призначенням, його модифікації без попереднього дозволу, недотримання інструкцій з експлуатації, а також допуску до роботи з приладом персоналу, що не має відповідної кваліфікації.
- Діють загальні умови й положення, які є частиною торгової документації.
- Зберігається право на внесення технічних змін.
- Додаткова інформація:
 - Веб-сайт: www.wika.de / www.wika.com
 - Технічний паспорт: PV 35.03

Скорочення, визначення

SPDT	Тип контакту із переключенням
NC	Нормально замкнутий тип контакту (NC) замкнений при атмосферному тиску
NO	Нормально відкритий тип контакту (NO) відкритий при атмосферному тиску
COM	Спільний контакт
GND	Підключення із заземленням

2. Конструкція та принцип роботи

2.1 Огляд



2.2 Опис

Напірний елемент моделі PSM-550 являє собою пружний сильфон, який працює проти пружинного механізму з регульованим зусиллям попереднього навантаження. На пружинному механізмі є контактний кронштейн для приведення в дію контакту вимикача. Вимикач спрацьовує, як тільки зусилля, що створюється тиском у напірному елементі, перевищує встановлену силу попереднього навантаження.

2.3 Використані терміни

Максимальний робочий тиск

Максимальний статичний тиск, з яким прилад можна використовувати, не змінюючи гарантованих характеристик, наприклад, неповторюваність точки перемикачання.

Точка скидання

Значення тиску, при якому вимикач повертається у вихідне положення. Математично значення тиску для точки скидання дорівнює значенню тиску точки перемикачання мінус диференціал у разі зростання тиску. У разі падіння тиску значення тиску для точки скидання дорівнює значенню тиску точки перемикачання плюс диференціал перемикача.

Диференціал перемикача

Диференціал перемикача - це різниця між точкою перемикачання та точкою скидання. Він також відомий як гістерезис перемикача.

2.4 Комплект поставки

- Реле тиску
- нерівництво з експлуатації

Звірте комплект поставки з накладною.

3. Безпека

3.1 Умовні позначення



УВАГА!

Указує на потенційно небезпечні ситуації, які можуть стати причиною травмування або смерті персоналу, якщо не вжити необхідних заходів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

... указує на потенційно небезпечні ситуації, які можуть стати причиною легких травм або пошкодження майна чи навколишнього середовища, якщо не вжити необхідних заходів.



НЕБЕЗПЕНА!

... визначає небезпеки, спричинені електричним струмом. Якщо не дотримуватись інструкцій з техніки безпеки, існує ризик серйозних або смертельних травм.



УВАГА!

... указує на потенційно небезпечні ситуації, які можуть стати причиною опіків, викликаних гарячими поверхнями або рідинами, якщо не вжити необхідних заходів.



Інформація

Корисні поради, рекомендації та відомості щодо ефективної й безпечної роботи.

3.2 Призначення

Модель механічного реле тиску PSM-550 оснащена контактом вимикача SPDT і використовується в промислових системах управління, моніторингу та сигналізації. Точку перемикання може вказати замовник на об'єкті. Прилад може перемикати електричні навантаження змінного струму до 230 В, 10 А.

Реле тиску PSM-550 пропонує багато можливостей застосування з антикорозійними речовинами, такими як масло, вода та повітря.

Використовуйте прилад лише для тих призначень, які відповідають його технічним характеристикам (наприклад, макс. температура навколишнього середовища, сумісність з матеріалами, ...).

Інформацію щодо обмеження продуктивності наведено в розділі 9 «Технічні характеристики».

Цей прилад заборонено використовувати у небезпечних зонах!

Прилад спроектовано та виготовлено виключно для використання за призначенням, як описано в цій інструкції.

Виробник не розглядає претензії, що виникли внаслідок використання приладу не за призначенням.

3.3 Неналежне використання



УВАГА!

Травми через неналежне використання

Неналежне використання приладу може призвести до небезпечних ситуацій та травм.

- ▶ Утримайтеся від несанкціонованих модифікацій приладу.
- ▶ Не використовуйте прилад у небезпечних зонах.
- ▶ Не використовуйте прилад у абразивних або сильно в'язких середовищах.

Будь-яке використання, що виходить за межі передбаченого або відрізняється від нього, вважається неналежним.

3.4 Ваквіфікація персоналу



УВАГА!

Існує ризик отримання травм через недостатню кваліфікацію персоналу!

У разі неправильного використання приладу можливе отримання серйозних травм і пошкодження обладнання.

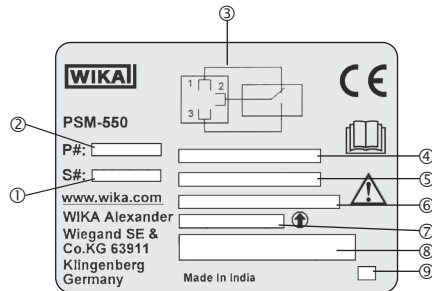
- ▶ Описані в цій інструкції дії може виконувати лише кваліфікований персонал, який відповідає наведеним нижче вимогам.

Кваліфікований електротехнічний персонал

Кваліфікованим вважається персонал, який, з огляду на його технічну підготовку, ноу-хау та досвіду, а також місцевих норм, діючих стандартів і директив, може виконувати описану роботу з електричними системами, а також самостійно усвідомлює та уникає потенційних ризиків, пов'язаних з ними. Кваліфікований персонал пройшов спеціальну підготовку для робочого середовища, в якому він працює, та знає відповідні стандарти та правила. Кваліфікований персонал має дотримуватись чинних законодавчих правил щодо запобігання нещасним випадкам.

3.5 Маркування, знаки безпеки

Етикетка



- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| ① Серійний номер | ⑥ Тип контакту |
| ② Номер артикула | ⑦ Точка перемикання |
| ③ Призначення контактів | ⑧ Електричні параметри |
| ④ Діапазон уставки | ⑨ Кодована дата виробництва |
| ⑤ Регульований диференціал перемикача | |



Перед встановленням приладу та введенням його в дію обов'язково прочитайте інструкцію з експлуатації!

4. Транспортування, упакування та зберігання

4.1 Транспортування

Перевірте прилад на предмет пошкоджень, які могли виникнути під час транспортування.

Негайно повідомте про видимі пошкодження.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Пошкодження через неналежне транспортування

При неналежному транспортуванні майно може бути значно пошкоджене.

- ▶ Вивантажуючи упаковані товари після доставки, а також під час внутрішнього транспортування, працюйте обережно та відповідно до символів на упаковці.
- ▶ При внутрішньому транспортуванні дотримуйтесь інструкцій, наведених у розділі 5.2 «Упаковка та зберігання».

При транспортуванні приладу з холодного в тепле середовище може утворюватися конденсат, який може призвести до несправності приладу. Перш ніж знову розпочати його експлуатацію, дочекайтеся вирівнювання температури приладу до кімнатної температури.

4.2 Упакування та зберігання

Розпаковувати прилад слід безпосередньо перед його встановленням. Зберігайте упаковку, оскільки вона оптимально захищатиме прилад під час транспортування (наприклад, для встановлення в іншому місці або відправлення на ремонт).

Допустимі умови на місці зберігання:

- Температура зберігання: -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
- Вологість: 35 ... 85 % відносна вологість (без конденсації)

Уникайте впливу таких факторів:

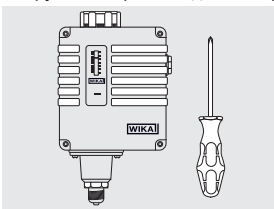
- Прямі сонячні промені або близькість до гарячих предметів
- Механічні вібрації, механічні удари (різке опускання)
- Сажа, пари, пил та корозійні гази
- Небезпечне середовище, легкозаймиста атмосфера

Зберігайте прилад в оригінальній упаковці в місці, яке відповідає переліченим вище вимогам.

5. Введення в експлуатацію

Перед встановленням, введенням у дію й експлуатацією приладу переконайтеся, що прилад вибрано з урахування його конструкції, а також діапазону та конкретних умов вимірювання.

Інструменти: хрестоподібна викрутка



5.1 Вимоги до точної вимірювання

- Технологічний тиск не повинен перевищувати зазначений максимальний робочий тиск.
- Допустимі температури навколишнього середовища та речовини залишаються в робочих межах.
- Захищений від погодного впливу.
- Прискорення під час будь-яких вібрацій або ударів не повинно перевищувати 1 g (9,81 m/c2) у діапазоні частот 10 ... 150 Гц.
- Ущільнювальні поверхні чисті та непошкоджені.
- Досить місця для безпечної електричної установки.

Інформацію щодо обмеження продуктивності наведено в розділі 9 «Технічні характеристики».

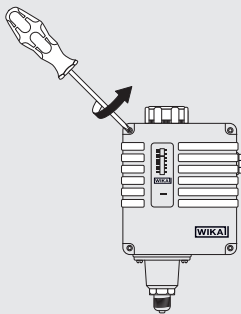
5.2 Механічний монтаж

- Після розпакування приладу необхідно провести візуальний огляд на наявність пошкоджень.
- Монтаж дозволяється тільки в розгерметизованому стані. Надійно скиньте тиск у приладі за допомогою наявних клапанів та захисних пристроїв.
- Використовуйте ущільнення, придатні для передбаченого технологічного підключення.
- Під час встановлення приладів зусилля, необхідне для герметизації, слід прикладати не на корпус, а лише на грані гайкового ключа, призначені для цієї мети на технологічному підключенні, та за допомогою відповідного інструмента. Момент затягування залежить від обраного технологічного підключення.

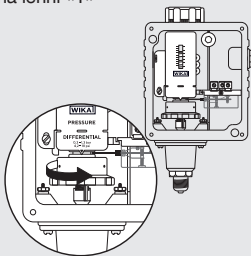
Для монтажу панелей передбачено 2 монтажні отвори Ø 8,5 мм (0,33 дюйма). Як описано в наступному розділі, для цього необхідно зняти пластикову кришку.

5.3 Налаштування точки перемикача за замовчуванням

1. Викрутіть 4 гвинти і відкрийте пластикову кришку

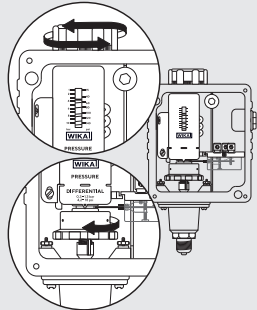


2. Поверніть диференціал перемикача в напрямку стрілки до мінімального значення, встановивши його на значенні «1»



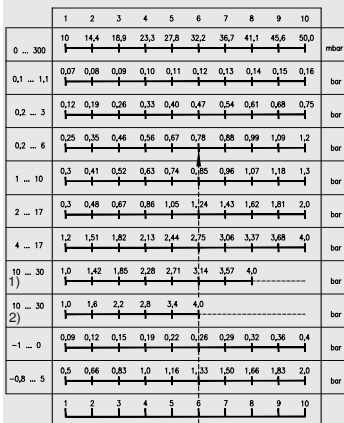
Номери налаштувань 1 ... 10 показані по колу диференціала вимикача.

3. Попередньо встановіть точку перемикача з урахуванням допоміжного масштабу



4. Попередньо встановіть диференціал перемикача за допомогою номера налаштування (див. номограму). Приклад: Для номера налаштування «6» та діапазону налаштувань 0,2 ... 6 бар диференціал перемикача становить прибіл. 0,78 бар

Номограма для встановлення номера



- 1) Сильфон, нержавіюча сталь
- 2) Сильфон, мідний сплав

5.4 Електричний монтаж



НЕБЕЗПЕКА!

Небезпека для життя, спричинена електричним струмом
При контакті з частинами під напругою існує безпосередня небезпека для життя.

▶ Встановлювати прилад може тільки кваліфікований персонал.

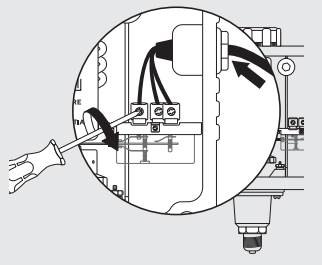
Перед початком роботи вимкніть ланцюг навантаження та виключіть можливість несанкціонованого включення.

Підготовка кабелю

Визначте розмір з'єднувальних кабелів відповідно до найбільшої сили струму в ланцюгах та забезпечте достатню стійкість до УФ-променів та механічну стабільність. Рекомендація: 4-провідний кабель з перетином провідника 1,5 мм², макс. зовнішній Ø 14 мм. Кінці кабелю оснащені контактними наконечниками.

Затискання кабелю

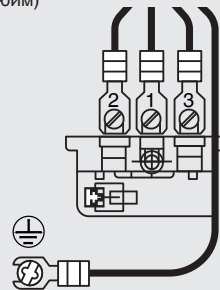
1. Зніміть гумову втулку та встановіть її відповідно до діаметра кабелю
2. Вставте гумову втулку та прокладіть кабель, як показано



Заземлення

Включіть заземлення внутрішньої частини приладу відповідно до концепції заземлення установки.

3. Призначте клеми відповідно до функції перемикачання, момент затягування: 2,2 Нм (20 фунтів на дюйм)



Усі діапазони налаштувань, окрім -1 ... 0 бар

- 1 NC Нормально закритий
- 2 COM Спільний контакт
- 3 NO Нормально відкрито

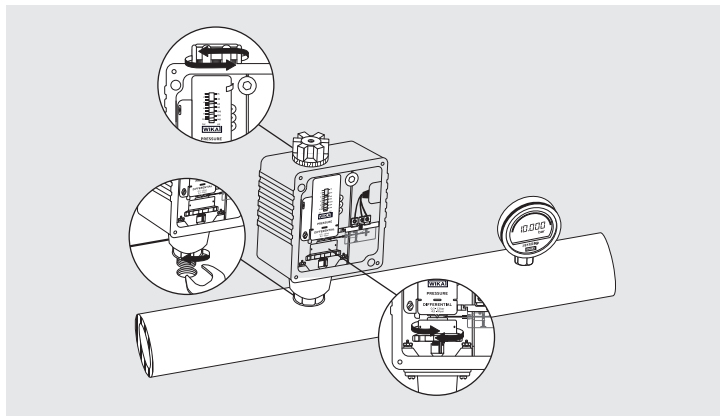
⊕ GND Підключення із заземленням

Діапазон налаштування: -1 ... 0 бар

- 1 NO Нормально відкрито
 - 2 COM Спільний контакт
 - 3 NC Нормально закритий
- ⊕ GND Підключення із заземленням

5.5 Встановлення точки перемикачя

Для точного встановлення точки перемикачя необхідна тестова збірка з генеруванням тиску та еталоном тиску. Таку тестову збірку можна, наприклад, реалізувати за допомогою точного цифрового манометра моделі CPG1500 та ручного тестового насоса CPP30 (не показаний).



1. Підключіть реле тиску моделі PSM-550, еталоном тиску та тиск до загальної системи тиску.
2. Переконайтеся, що налаштування точки перемикачя помилково не вмикає та не вимикає будь-яке навантаження. Для візуалізації функції перемикачя рекомендується зібрати еквівалентний ланцюг, наприклад, з лампочкою.
3. Повільно створіть необхідний тиск в точці перемикачя з урахуванням еталоного тиску.

Якщо прилад перемикається до досягнення необхідної точки перемикачя, налаштування точки перемикачя потрібно виправити у напрямку "MAX" (проти годинникової стрілки).

Якщо прилад перемикається після досягнення необхідної точки перемикачя, регульовальне колесо необхідно повернути в напрямку "MAX" (за годинниковою стрілкою).

Після кожної корекції, скиньте тиск і повторіть цю процедуру, поки точку перемикачя не буде встановлено вірно.

4. Повільно скиньте тиск потоку та перевірте точку скидання.
 - Якщо значення тиску точки скидання занадто велике, регульовальний гвинт диференціала перемикача необхідно повернути в напрямку більших значень налаштування (ліворуч).
 - Якщо значення тиску точки скидання занадто низьке, регульовальний гвинт диференціала перемикача необхідно повернути в напрямку більших значень налаштування (праворуч).

Після корекції диференціала перемикача необхідно знову перевірити точку перемикачя. → Повторіть крок 3 ще раз.

5. Якщо точка перемикачя та точка скидання збігаються з необхідними значеннями тиску, налаштування точки перемикачя та диференціала перемикача слід завершити.
6. Знову закрийте пластикову кришку та закріпіть її за допомогою 4 гвинтів, див. Розділ 2.1 «Огляд».

Налаштування точки перемикачя необхідно перевіряти раз на 6 місяців.

6. Несправності



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Тілесні ушкодження, пошкодження майна та навколишнього середовища

Якщо несправності не вдається усунути за допомогою перерахованих заходів, прилад слід негайно вивести з експлуатації.

- ▶ Переконайтеся, що в приладі немає тиску, а ланцюг навантаження вимкнено. Виключіть можливість випадкового введення в експлуатацію.
- ▶ Зверніться до виробника.
- ▶ Якщо прилад слід повернути, виконуйте вказівки, наведені в Розділі 8.2 «Повернення».



УВАГА!

Тілесні ушкодження, пошкодження майна та навколишнього середовища, заподіяні середовищем

При контакті з небезпечним, шкідливим середовищем (наприклад, корозійним, токсичним, канцерогенним), а також з холодильними установками та компресорами існує загроза фізичних травм, пошкодження майна та навколишнього середовища.

У разі несправності в приладі можуть бути присутні агресивні речовини з надзвичайно високою температурою, під високим тиском або у вакуумі.

- ▶ Для цих середовищ, окрім усіх стандартних правил, необхідно також дотримуватися відповідних чинних кодексів або правил.



Для отримання контактної інформації див. Розділ 1 «Загальна інформація».

Несправності	Причини	Заходи
Контакт не перемикається відповідно до специфікації у встановленій точці перемикачя/точці скидання	Електричне підключення перерване. Помилка монтажу, наприклад коротке замикання Електричне навантаження непридатне для моделі контакту перемикача. Контакт забруднений.	Проведіть перевірку електричних ліній підключення на відсутність розривів. Перевірте призначення контактів і за необхідності виправте Підтримуйте допустимі електричні навантаження для моделі контакту перемикача.
	Значення диференціалу перемикача більше значення точки перемикачя. Вібрації	Виконайте налаштування точки перемикачя з відповідною тестовою збіркою, див. Розділ 5.5. Роз'єднайте прилад механічним способом.

Несправності	Причини	Заходи
Коротке замикання	Волога в приладі.	Використовуйте лише в умовах навколишнього середовища, для якого підходить захист від проникнення.
Вібрація контактів (регулярне, короточасне замикання та розмикання).	Вібрації	Роз'єднайте прилад механічним способом.
Стан перемикача залишається незмінним, незважаючи на досягнення тиском точки перемикачання/ точки стикування.	Помилка налаштування точки перемикачання.	Виконайте налаштування точки перемикачання з відповідною тестовою збіркою, див. Розділ 5.5.
	Несправні контакти (наприклад, оплавлена зона контакту).	Замінити прилад. Перед повторним введенням в експлуатацію нового приладу передбачте захисний ланцюг для контакту.
	Напірний порт заблоковано. Протікання	Замінити прилад Проведіть тест на герметичність. Загерметизуйте технологічне підключення або замініть прилад.

Для обміну приладами необхідно дотримуватись вимог, наведених у розділах 8 «Демонтаж, повернення та утилізація» та 5 «Введення в експлуатацію, експлуатація».

7. Технічне обслуговування й очищення

7.1 Технічне обслуговування

Прилади не потребують технічного обслуговування. Налаштування точки перемикачання необхідно перевіряти раз на 6 місяців. Виконайте налаштування точки перемикачання з відповідною тестовою збіркою, див. Розділ 5.5. Ремонт приладу має виконувати виробник.

7.2 Очищення



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Тілесні ушкодження, пошкодження майна та навколишнього середовища

Неналежне чищення може призвести до фізичних травм, пошкодження майна та навколишнього середовища. Залишки речовин у демонтованому приладі можуть становити небезпеку для людей, обладнання та довкілля.

- ▶ Виконуйте процес очищення в порядку, описаному нижче.

1. Перед очищенням правильно від'єднайте прилад від подачі тиску та вимкніть ланцюг навантаження.
2. Використовуйте необхідні засоби захисту.
3. Прилад слід очищати вологою тканиною.
Електричні підключення не повинні контактувати з вологою!



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Пошкодження приладу

Неналежне очищення може призвести до пошкодження приладу!

- ▶ Не використовуйте агресивні миючі засоби.
- ▶ Не використовуйте для очищення тверді або загострені предмети.

4. Вимийте або очистіть демонтований прилад, щоб захистити людей та навколишнє середовище від впливу залишків речовин.

8. Демонтаж, повернення та утилізація



УВАГА!

Тілесні ушкодження, пошкодження майна та навколишнього середовища, заповнені залишками речовин

Залишки речовин у демонтованому приладі можуть становити небезпеку для людей, обладнання та довкілля.

- ▶ Дотримуйтесь вимог, наведених у паспорті безпеки матеріалу для відповідної речовини.
- ▶ Вимийте або очистіть демонтований прилад, щоб захистити людей та навколишнє середовище від впливу залишків речовин.

8.1 Демонтаж



УВАГА!

Небезпека опінів

Під час демонтажу існує ризик виходу небезпечно гарячих речовин.

- ▶ Перед демонтажем приладу дайте йому достатньо охолонути!



НЕБЕЗПЕКА!

Небезпека для життя, спричинена електричним струмом

При контакт з частинами під напругою існує безпосередня небезпека для життя.

- ▶ Демонтаж приладу може виконувати тільки кваліфікований персонал.
- ▶ Видаліть прилад після того, як систему ізолювано від джерел живлення.



УВАГА!

Фізичні травми

Під час демонтажу існує ризик взаємодії з агресивними речовинами та високим тиском.

- ▶ Дотримуйтесь вимог, наведених у паспорті безпеки матеріалу для відповідної речовини.
- ▶ Демонтуйте прилад аз відсутності тиску.

8.2 Повернення

При транспортуванні приладу строго дотримуйтесь наступних вимог:

Усі прилади, що поставляються в WIKA, не повинні містити будь-яких небезпечних речовин (кислот, основ, розчинів тощо) і тому їх слід очистити перед поверненням.



УВАГА!

Тілесні ушкодження, пошкодження майна та навколишнього середовища, заподіяні залишками речовин

Залишки речовин у демонтованому приладі можуть становити небезпеку для людей, обладнання та довкілля.

- ▶ При роботі з небезпечними речовинами, додайте паспорт безпеки матеріалу для відповідної речовини.
- ▶ Під час очищення приладу, дивіться Розділ 8.2 «Очищення».

Повертаючи прилад, використовуйте оригінальну упаковку або відповідну транспортну упаковку.

8.3 Утилізація

Унаслідок неправильної утилізації пристрою може виникнути загроза для довкілля. Під час утилізації компонентів приладу та пакувальних матеріалів слід дотримуватися правил захисту навколишнього середовища та діючих національних норм щодо утилізації відходів.

9. Технічні характеристики

Умови експлуатації

Діапазон допустимих температур

Навколишнє середовище: -40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]

Речовина: -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]

-20 ... +170 °C [-4 ... +338 °F] для деталей, що контактують з процесом, з нержавіючої сталі

Зберігання: -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]

Стандартні умови

Відносна вологість BS 6134

< 50 % при 40 °C (104 °F)

< 90 % при 20 °C (68 °F)

Ступінь захисту (IP) згідно зі стандартом IEC/EN 60529

IP67

Неповторюваність точки перемикання

≤ 1 % діапазону

Контакт перемикання

1 контакт із переключенням / SPDT (однополюсний перемикач на два напрямки)

Електричні параметри

Споживання енергії ¹⁾	Живлення	Струм
Резистивне навантаження, AC-1	AC 230 В	10 А
Індуктивне навантаження, AC-15	AC 230 В	4 А

1) відповідно до DIN EN 60947-1

Допустимі точки перемикання та диференціал перемикача

Одиниця вимірювання	Діапазон установки ¹⁾	Допустима точка перемикання при підвищенні тиску	Допустима точка перемикання при зниженні тиску	Регульований диференціал перемикача ²⁾
мбар	0 ... 300	10 ... 300	0 ... 250	10 ... 50
бар	0,1 ... 1,1	0,17 ... 1,1	0,1 ... 0,94	0,07 ... 0,16
	0,2 ... 3	0,32 ... 3	0,2 ... 2,25	0,12 ... 0,75
	0,2 ... 6	0,45 ... 6	0,2 ... 4,8	0,25 ... 1,2
	1 ... 10	1,3 ... 10	1 ... 8,7	0,3 ... 1,3
	2 ... 17	2,3 ... 17	2 ... 15	0,3 ... 2
	4 ... 17	5,2 ... 17	4 ... 13	1,2 ... 4
	10 ... 30	11 ... 30	10 ... 26	1 ... 4
	-1 ... 0	-0,91 ... 0	-1 ... -0,4	0,09 ... 0,4
	-0,8 ... +5	-0,3 ... +5	-0,8 ... +3	0,5 ... 2

- 1) Точка перемикання та точка скидання повинні знаходитися в межах діапазону налаштувань
2) Різницю між точкою перемикання та точкою скидання також називають гістерезисом перемикача.

Максимальний робочий тиск

Одиниця вимірювання	Діапазон установки ¹⁾	Макс. робочий тиск залежно від вимірювального елемента		
		Сильфон, мідний сплав	Сильфон, нержавіюча сталь	Мембрана, NBR
мбар	0 ... 300	-	-	500
бар	0,1 ... 1,1	7	7	-
	0,2 ... 3	7	7	-
	0,2 ... 6	15	25	-
	1 ... 10	16	25	-
	2 ... 17	-	25	-
	4 ... 17	25	25	-
	10 ... 30	45	45	-
	-1 ... 0	7	7	-
	-0,8 ... +5	15	25	-

Решту технічних характеристик наведено в паспорті WIKA PV 35.03 та в інших документах.