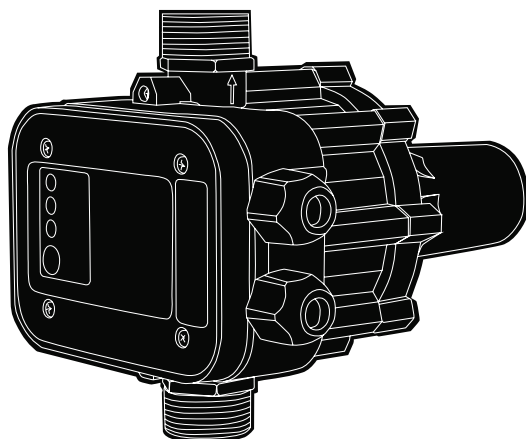


- EN** AUTOMATIC PUMP CONTROL
- PL** PRZEKAŹNIK AUTOMATYCZNY DO POMPY
- UA** АВТОМАТИЧНЕ РЕЛЕ УПРАВЛІННЯ НАСОСОМ
- RU** АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ



INSTALLATION AND OPERATION MANUAL
INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI
КЕРІВНИЦТВО З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

This operating manual contains basic instructions that must be followed during installation, operation and maintenance of the product. In order to prevent breakage and to avoid failure to ensure warranty repair, carefully read this manual before using the product.

PURPOSE AND SCOPE

Automatic circuit breaker PC-10 is designed to control the operation of a single-phase surface or submersible pump, as well as to turn off the pump in case of absence of water flow (protection against “dry running”) Permissible temperature range of the liquid pumped is from +1°C to +90°C, at an ambient temperature from +1°C to +35°C and air humidity not more than 70%. Requirements to the liquid pumped are as following: pure water without abrasive particles and fibrous inclusions, maximum size of inclusions shall be 1 mm. Shock impacts on a product are not allowed.

CONTENTS OF DELIVERY

Automatic circuit breaker	1 pc.
Transport packing	1 pc.
Guide on operation	1 pc.

SPECIFICATIONS

Parameters of electric network	1~ 220-240V, 50 Hz
Screw thread of the input/output pipe connectors	1" M / 1" M
Degree of protection	IP65
Maximum current	10 A
Maximum power of the pump connected	1,1 kW
Maximum operating pressure	10 bar
Factory setting of cut-in pressure	1,5 bar

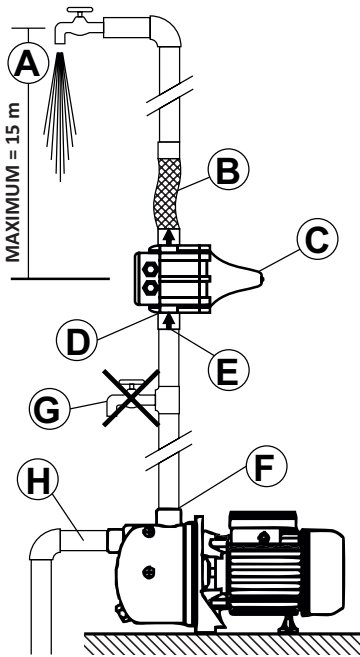
SECURITY MEASURES

1. Do not operate the automatic circuit breaker without electrical grounding.
2. The circuit breaker shall be connected via RCD with a trip current of not more than 30 mA.
3. Before carrying out of any installation works, dismantling of the circuit breaker it is necessary to cut out a device from electric network, as well as to open the valves for release of pressure in the system.
4. Disassembly and repair of the product is carried out only by Maintenance Department Specialists.

INSTALLATION AND INTRODUCTION INTO OPERATION

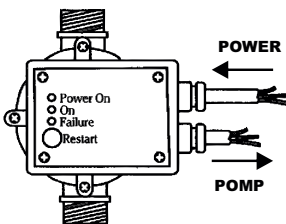
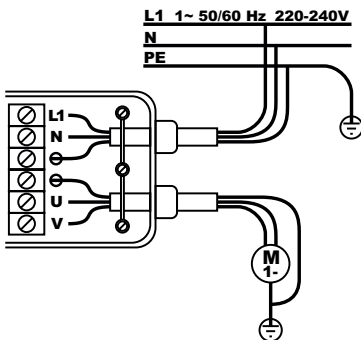
Installation of the circuit breaker, its introduction into operation and maintenance should be carried out by qualified personnel only when all welding services have been performed and the pipes have been washed out. The circuit breaker shall be installed in a dry, well-ventilated room at an air temperature not higher than 35°C. Before connecting, be sure to check the compliance of the electrical and pressure data of the product with the parameters of your electrical and water line network.

INSTALLATION RULES: The circuit breaker is installed on the pressure pipe of the pump to the first point of water draw-off. When installing, avoid appliance of large forces on the body frame to avoid stripping of a screw thread. There are instructions for the electrical connection of the device on the inside of the circuit breaker cover. Poor contact at electrical connection of the circuit breaker can lead to failure of the electronic circuit board. The cable used must have an outer diameter of not less than 6 mm and not more than 9 mm, and all four screws of the cover must be securely tightened up to ensure no leak resistance of the circuit breaker body frame. All bindings shall be hermetically sealed while connecting the device.



- A. If the height of the water column above the pump installation level exceeds 15 m, then the circuit breaker cannot be installed directly on the pump, but shall be installed higher so that the water column does not exceed 15 m.
- B. It is recommended to connect the output pipe connector of the circuit breaker to the water supply network through a flexible hose with a cross section of at least 25 mm.
- C. A safety valve will prevent water leakage in the event of a diaphragm breakout.
- D. For correct operation of the circuit breaker, it is necessary that the maximum pressure at the input to the circuit breaker be at least 2 bars.
- E. When installing of a device, the direction of water flow must necessarily coincide with the indicators on a device.
- F. The circuit breaker can be installed directly on the pump output pipe connector (taking into account p. A).
- G. It is not allowed to install points of water draw-off between the pump and the circuit breaker.
- H. Before starting, check the tightness of the pump suction line and fill it with water.

ELECTRICAL CONNECTION



STARTING: When the circuit breaker is connected to a power source, the green «Power On» light-emitting diode lights up and the yellow «Pump On» light-emitting diode indicates that the pump is started. The pump operates for some time, ensuring filling of a system and achievement of the pressure required. If this cycle is insufficient, the red «Failure» light-emitting diode lights up. In this case, open the tap, press and hold the «Restart» button until the red light-emitting diode is switched off. After the button is released and the valve is closed, the circuit breaker will turn off the pump when it reaches maximum pressure.

OPERATION: After start-up, the circuit breaker operates in an automatic mode. If there is a malfunction, for example, due to lack of water in the system, formation of a plug in the suction line, etc., the device detects a problem within about 9 seconds and the red «Failure» indicator lights up, and the pump is signaled to stop to prevent damage caused by the lack of water. After fixing the problem, restart the circuit breaker with the «Restart» button. The circuit breaker with the restart function independently determines the presence of water and tries to restart the pump first in 15 minutes, then in 30 minutes, and then on an hourly basis within 8 minutes.

POSSIBLE MALFUNCTIONS

MALFUNCTION	POSSIBLE FAILURE OF THE CIRCUIT BREAKER	OTHER POSSIBLE CAUSES
The pump does not start	Electronic circuit board is damaged.	No pressure The Pump is blocked Cables are crossed (network/pump)
The pump does not turn off	Electronic circuit board is damaged. Flow sensor is blocked in the upper position. Reset button is blocked. The pump does not provide enough pressure.	The presence of leakage, which exceeds the minimum flow of 0.6 l/min.
The pump is operating intermittently	Electronic circuit board is damaged. The pump does not provide enough pressure.	Presence of leakage

WARRANTY OBLIGATIONS

The manufacturer bears warranty obligations during 1 year from the date of sale of the product through the retail network to the end user. During the warranty period, the manufacturer eliminates defects caused by their fault charge-free. The warranty does not provide for compensation for damage resulting from improper installation or operation.

WARRANTY OBLIGATIONS ARE CONSIDERED NULL IN CASE:

1. Occurrence of malfunctions as a result of non-compliance with the requirements of this guide on installation and operation, including when the power supply parameters exceed the limits that are set out in this guide.
2. Presence of traces of mechanical, chemical, thermal damage caused by external influence.
3. Presence of one or more of the following circumstances: mechanical damage to the electronic circuit board or its elements; damage (burnout) of conductive paths on the board; presence of conductive dust or other debris on the board; presence of traces of moisture, condensate on the board; malfunctions due to presence of aggressive chemical impurities in the liquid pumped; violation of an integrity of the body frame as a result of freezing; pressurization leakage due to installation of the product; malfunction due to pollution; malfunction as a result of temperature deformation.
4. Presence of signs of unauthorized repair or modification of the product.

The warranty is not valid unless presented with warranty certificate filled out.

To perform diagnostics and repair actions it is necessary to contact the seller.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Code:

PC-10

PC-10A

Name and model of the product: AUTOMATIC PUMP CONTROL

Seller name and address: _____

Serial number: _____

Date of sale: _____

(seller's signature and stamp)

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki, których należy przestrzegać podczas montażu, obsługi i konserwacji. W celu uniknięcia nieszczęśliwych wypadków oraz zapobiegania i usuwania wszelkich usterek lub awarii należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję przed użyciem wyrobu.

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

Przełącznik automatyczny PC-10 jest przeznaczony do sterowania działaniem jednofazowej pompy powierzchniowej lub pompy głębinowej, jak również do wyłączania pompy przy braku przepływu wody (ochrona przed «biegiem suchym»). Dopuszczalny zakres temperatury pompowanej cieczy wynosi od + 1 °C do + 90 °C, przy temperaturze otoczenia od + 1 °C do + 35 °C i wilgotności powietrza nie więcej niż 70%. Wymagania dla pompowanej cieczy – czysta woda bez cząstek ściernych i wtrąceń włóknistych, maksymalny rozmiar wtrąceń – 1 mm. Nie są dopuszczalne wplywy uderzenia na wyrób.

ZESTAW DOSTAWY

Przełącznik automatyczny	1 szt.
Pojemniki, opakowanie	1 szt.
Instrukcja obsługi	1 szt.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Parametry sieci elektrycznej	1~ 220-240B, 50 Hz
Gwint rurowy wlotowy/wylotowy	1" Z / 1" Z
Stopień ochrony	IP65
Maksymalny prąd	10 A
Maksymalna moc podłączonej pompy	1,1 kW
Maksymalne ciśnienie robocze	10 bar
Ustawienie fabryczne włączenia ciśnienia	1,5 bar

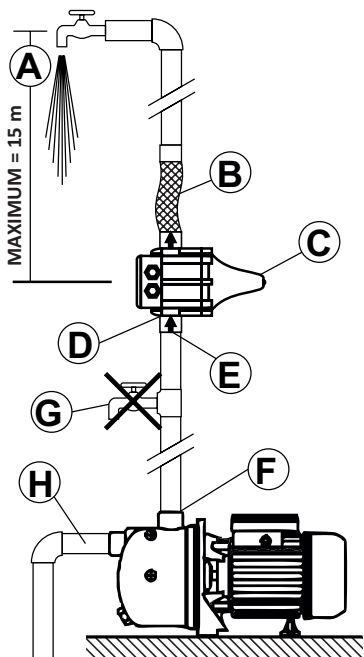
ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Zabronione jest używanie automatycznego przełącznika bez uziemienia.
2. Przełącznik musi być podłączony za pomocą urządzeń różnicowoprądowych, przełącznika różnicowego, z prądem nie większym niż 30 mA.
3. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac instalacyjnych, prac związanych z demontażem przełącznika należy odłączyć urządzenie od sieci i otworzyć zawory, aby zmniejszyć ciśnienie w systemie.
4. Demontaż i naprawa wyrobu są wykonywane wyłącznie przez techników serwisu.

MONTAŻ I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI

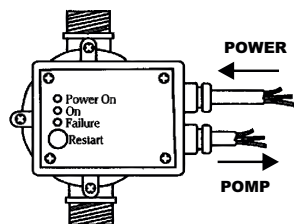
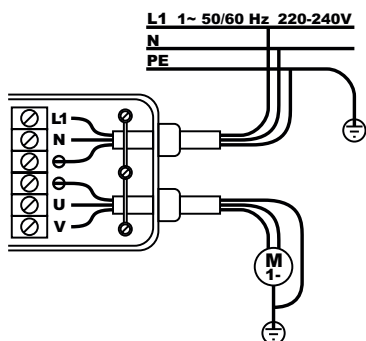
Montaż przełącznika, jego uruchomienie i konserwacja powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel dopiero po wykonaniu wszystkich prac spawalniczych i przepłukaniu rur. Przełącznik powinien być zainstalowany w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu o temperaturze powietrza nie wyższej niż 35 °C. Przed podłączeniem należy sprawdzić zgodność danych elektrycznych i ciśnieniowych wyrobu z parametrami sieci elektrycznej i wodnej.

ZASADY MONTAŻU: Przełącznik jest instalowany na przewodzie rurowym ciśnieniowym pompy do pierwszego punktu pompowania wody. Podczas instalacji unikaj dużych sił na ciele, aby uniknąć zerwania gwintu. Po wewnętrznej stronie pokrywy przełącznika znajdują się instrukcje dotyczące podłączenia elektrycznego urządzenia. Zły kontakt z połączeniem elektrycznym przełącznika może prowadzić do awarii układów elektronicznych. Zastosowany kabel musi mieć średnicę zewnętrzną nie mniejszą niż 6 mm i nie większą niż 9 mm, a wszystkie cztery śruby pokrywy muszą być mocno dokręcone, aby zapewnić szczelność obudowy przełącznika. Wszystkie połączenia podczas podłączania urządzenia muszą być szczelne.



- A. Jeśli wysokość słupa wody powyżej poziomu instalacji pompy przekracza 15 m, przełącznik nie może być zamontowany bezpośrednio na pompie, ale musi być zainstalowany wyżej, tak aby słup wody nie przekraczał 15 m.
- B. Zaleca się podłączyć wylotowy króciec przełącznika do sieci wodociągowej za pomocą elastycznego węża o przekroju co najmniej 25 mm.
- C. Zawór bezpieczeństwa zapobiegnie wyciekowi wody w przypadku pęknięcia membrany.
- D. W celu zapewnienia prawidłowego działania przełącznika, konieczne jest, aby maksymalne ciśnienie na wlocie do przełącznika wynosiło co najmniej 2 bary.
- E. Podczas montażu urządzenia kierunek przepływu wody koniecznie musi być zgodny ze strzałkami na urządzeniu.
- F. Przełącznik można zainstalować bezpośrednio na wylocie kształtki pompy (z uwzględnieniem pkt. A).
- G. Nie wolno instalować punktów poboru wody między pompą a przełącznikiem.
- H. Przed rozpoczęciem sprawdź szczelność przewodu ssawnego pompy i napełnij go wodą.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



URUCHOMIENIE: Gdy przełącznik jest podłączony do źródła zasilania, świeci zielona dioda «Power On», a żółta dioda «Pump On» wskazuje, że pompa działa. Pompa działa przez pewien czas, zapewniając napełnienie systemu i osiągnięcie wymaganego ciśnienia.

Jeśli ten cykl jest niewystarczający, zapala się czerwona dioda «Failure» (Błąd). W takim przypadku otwórz kran, naciśnij i przytrzymaj przycisk «Restart», zanim czerwona dioda zgaśnie. Po zwolnieniu przycisku i zamknięciu zaworu przełącznik wyłączy pompę, gdy osiągnie maksymalne ciśnienie.

DZIAŁANIE: Po uruchomieniu przełącznik działa w trybie automatycznym. W przypadku nieprawidłowego działania, na przykład z powodu braku wody w układzie, tworzenia się wtyczki w przewodzie ssącym itp., urządzenie rozpozna problem przez około 9 sekund i zapali się czerwony wskaźnik «Failure», w tym samym czasie do pompy jest podawany sygnał zatrzymanie, aby zapobiec uszkodzeniu spowodowanym brakiem wody. Po usunięciu problemu ponownie uruchom przełącznik za pomocą przycisku «Restart». Przełącznik z funkcją restartu działa niezależnie po pierwszych 15 minutach, następnie po 30 minutach, a następnie co godzinę przez 8 minut określa obecność wody i próbuje ponownie uruchomić pompę.

MOŻLIWE USTERKI

USTERKI	MOŻLIWA USTERKA PRZEKAŹNIKA	INNE MOŻLIWE PRZYCZYNY
Pompa nie uruchamia się	Uszkodzony układ elektroniczny	Brak napięcia Pompa zablokowana Kable są błędnie ułożone (sieć/pompa)
Pompa nie wyłącza się	Uszkodzony układ elektroniczny Czujnik zablokowany w górnej pozycji Przycisk Reset zablokowany Pompa nie zapewnia wystarczającego ciśnienia	Obecność wycieku, który przekracza minimalny przepływ 0,6 l / min.
Pompa działa z przerwami	Uszkodzony układ elektroniczny Pompa nie zapewnia wystarczającego ciśnienia	Jest obecny wyciek

OBOWIĄZKI GWARANCYJNE

Producent udziela gwarancji na okres 1 rok od daty sprzedaży wyrobu przez sieć detaliczną użytkownikowi końcowemu. W okresie gwarancyjnym producent eliminuje wady bezpłatnie, które powstały z powodu jego winy. Gwarancja nie przewiduje odszkodowania za szkody wynikające z nieprawidłowej instalacji, montażu lub obsługi.

OBOWIĄZKI GWARANCYJNE NIE ZOSTANĄ UWZGLĘDNIONE W PRZYPADKACH:

1. Usterki, które powstały w wyniku nieprzestrzegania wymagań niniejszej instrukcji montażu i obsługi, w tym w przypadku, gdy parametry zasilania przekraczają limity określone w niniejszej instrukcji.
2. Obecność śladów uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych spowodowanych przez wpływ zewnętrzny.
3. Obecność co najmniej jednej z następujących okoliczności: mechaniczne uszkodzenie układu elektronicznego lub elementów tego układu; uszkodzenie (przepalenie) ścieżek przewodzących na płycie elektronicznej; obecność kurzu lub innych zanieczyszczeń na płycie elektronicznej; obecność śladów wilgoci, kondensatu na płycie elektronicznej; usterki spowodowane obecnością agresywnych zanieczyszczeń chemicznych w pompowanej cieczy; naruszenie integralności obudowy w wyniku zamrożenia; wyciek spowodowany instalacją wyrobu; zakłócenie działania z powodu zanieczyszczenia; nieprawidłowe działanie spowodowane zmniejszeniem temperatury.
4. Obecność oznak nieautoryzowanej naprawy lub modyfikacji wyrobu.

**Gwarancja nie jest ważna bez przedstawienia wypełnionego certyfikatu gwarancyjnego.
W celu wykonania diagnostyki i naprawy, skontaktuj się ze sprzedawcą.**

GWARANCJA TALONU

Artykuł: PC-10 PC-10A
Nazwa i model produktu: PRZEKAŹNIK AUTOMATYCZNY DO POMPA
Nazwa i adres sprzedawcy: _____
Nazwa i adres sprzedawcy: _____
Data sprzedaży: _____

(podpis i pieczęć)

Це керівництво з експлуатації містить принципові вказівки, які повинні виконуватися під час монтажу, експлуатації та технічного обслуговування. Щоб уникнути нещасних випадків та виключення поломок необхідно уважно ознайомитися з цим керівництвом перед початком експлуатації виробу

ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Автоматичне реле РС-10 призначене для управління роботою однофазного поверхневого або заглибленого насоса, а також для відключення насоса при відсутності потоку води (захист від «сухого ходу») Допустимий діапазон температур рідини, що перекачується – від +1°C до +90°C, при температурі навколишнього середовища від +1°C до + 35°C та вологості повітря не більше 70%. Вимоги до рідини, що перекачується – чиста вода без абразивних частинок та волокнистих включень, максимальний розмір включень – 1 мм. Не допускаються ударні впливи на виріб.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Автоматичне реле	1 шт.
Керівництво з експлуатації	1 шт.
Тара пакувальна	1 шт.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметри електричної мережі	1~ 220-240В, 50 Гц
Різьба вхідного/вихідного патрубків	1" з / 1" з
Ступінь захисту	IP65
Макс. струм	10 А
Макс. потужність насоса, що підключається	1,1 кВт
Макс. робочий тиск	10 бар
Заводська установка тиску включення	1,5 бар

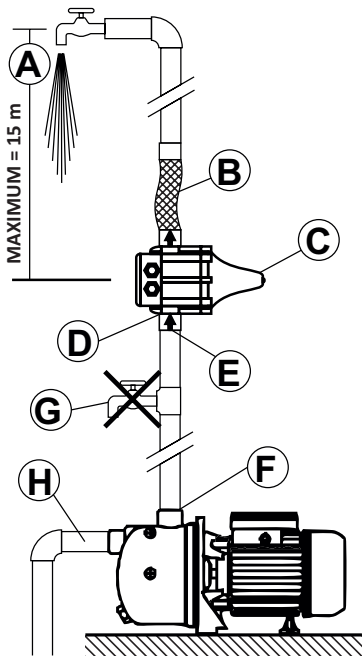
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

1. Забороняється експлуатація автоматичного реле без заземлення.
2. Реле необхідно підключити через ПЗВ зі струмом спрацьовування не більше 30 мА.
3. Перед проведенням будь-яких робіт з монтажу, демонтажу реле необхідно відключити пристрій від електромережі, а також відкрити крани для зниження тиску в системі.
4. Розбирання та ремонт виробу здійснюється тільки фахівцями сервісної служби.

МОНТАЖ ТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

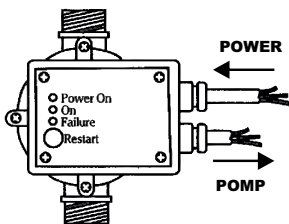
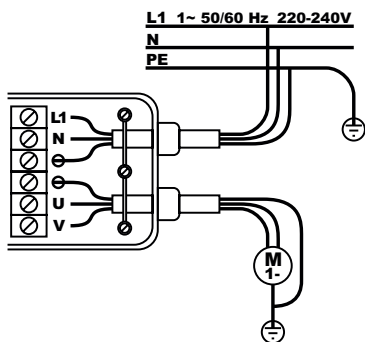
Монтаж реле, введення його в експлуатацію та технічне обслуговування повинні здійснюватися кваліфікованим персоналом тільки після виконання всіх зварювальних робіт та промивання труб. Реле підлягає встановленню в сухому, добре провітрюваному приміщенні при температурі повітря не вище 35°C. Перед підключенням обов'язково перевірте відповідність електричних та напірних даних виробу параметрам Вашої електричної та водонапірної мережі.

ПРАВИЛА МОНТАЖУ: Реле встановлюється на напірний трубопровід насоса до першої точки водорозбіру. Під час встановлення уникайте великих зусиль на корпус, щоб уникнути зриву різьби. На внутрішній стороні кришки реле є вказівки щодо підключення пристрою до електромережі. Поганий контакт під час електричного підключення реле може привести до виходу з ладу електронної плати. Кабель, що використовується, повинен мати зовнішній діаметр не менше 6 мм та не більше 9 мм, а всі чотири гвинта кришки повинні бути щільно закручені для забезпечення герметичності корпусу реле. Всі з'єднання під час підключення пристрою повинні бути виконані герметично.



- A. Якщо висота стовпа води над рівнем установки насоса перевищує 15 м, то реле не може бути змонтовано безпосередньо на насос, а повинно бути встановлене вище таким чином, щоб стовп води не перевищував 15 м.
- B. Рекомендується підключати вихідний патрубок реле до мережі водопроводу за допомогою гнучкого шланга перерізом не менше 25 мм.
- C. Клапан безпеки допоможе запобігти витoku води у разі прориву діафрагми.
- D. Для коректної роботи реле необхідно, щоб максимальний тиск на вході в реле був не менше 2 бар.
- E. Під час монтажу пристрою напрямok потоку води в обов'язковому порядку повинен збігатися зі стрілками на пристрої.
- F. Реле може встановлюватися безпосередньо на вихідний патрубок насоса (з урахуванням п. А).
- G. Не допускається установка точок водорозбіру між насосом та реле.
- H. Перед запуском перевірте герметичність всмоктувальної магістралі насоса та заповніть її водою.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ



ЗАПУСК: При підключенні реле до джерела живлення загоряється зелений світлодіод «Power On», а жовтий світлодіод «Pump On» вказує на те, що насос запущений. Насос працює деякий час, забезпечуючи заповнення системи та досягнення необхідного тиску. Якщо цей цикл виявляється недостатнім, спалахує червоний світлодіод «Failure». В цьому випадку відкрийте кран, натисніть та утримуйте кнопку «Restart» до того, як згасне червоний світлодіод. Після того, як кнопка відпущена та кран закритий, реле вимкне насос при досягненні ним максимального тиску.

РОБОТА: Після виконання запуску реле функціонує в автоматичному режимі. Під час збоїв у роботі, наприклад, через відсутність води в системі, формування затору у всмоктувальної магістралі та т.п., пристрій протягом близько 9 сек. розпізнає проблему та спалахує червоний індикатор «Failure», при цьому насосу подається сигнал на зупинку для запобігання uszkodжень, викликаних відсутністю води. Після усунення проблеми перезавантажить реле кнопкою «Restart». Реле із функцією перезавантаження самостійно спершу через 15 хвилин, потім через 30 хвилин, а потім – щогодини протягом 8 хвилин визначає наявність води та намагається перезавантажити насос.

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ

НЕСПРАВНІСТЬ	МОЖЛИВА ПОЛОМКА РЕЛЕ	ІНШІ МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ
Насос не запускається	Пошкоджена електронна плата	Немає напруги насос заблокований Переплутані кабелі (мережа/насос)
Насос не вимикається	Пошкоджена електронна плата Датчик протоку заблокований у верхньому положенні Блокована кнопка Reset Насос не забезпечує достатнього тиску	Наявність витoku, що перевищує мінімальний потік 0,6 л/хв.
Насос працює переривчасто	Пошкоджена електронна плата Насос не забезпечує достатнього тиску	Наявність витoku

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Виробник несе гарантійні зобов'язання протягом 1 року з дати продажу виробу через роздрібну мережу кінцевому споживачеві. Протягом гарантійного терміну виробник безкоштовно усуває дефекти, що виникли з його вини. Гарантія не передбачає відшкодування збитку, що виник в результаті неправильного монтажу або експлуатації.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВВАЖАЮТЬСЯ НЕДІЙСНИМИ У ВИПАДКАХ:

1. Виникнення несправностей у результаті недотримання вимог цього керівництва з монтажу та експлуатації, у тому числі при виході параметрів електроживлення за межі, які встановлені в цьому керівництві.
 2. Наявності слідів механічних, хімічних, термічних пошкоджень, викликаних зовнішнім впливом.
 3. Наявності однієї або декількох із перерахованих обставин: механічне пошкодження електронної плати або її елементів; ушкодження (вигорання) струмопровідних доріжок на платі; наявність на платі струмопровідного пилу або іншого сміття; наявність на платі слідів потрапляння вологи, конденсату; порушення працездатності унаслідок наявності в рідині, що перекачується, агресивних хімічних домішок; порушення цілісності корпусу у результаті замерзання; порушення герметичності унаслідок монтажу виробу; порушення працездатності унаслідок забруднення; порушення працездатності у результаті температурної деформації.
 4. Наявності ознак несанкціонованого ремонту або модифікації виробу.
- Гарантія не діє без пред'явлення заповненого гарантійного талона.

Гарантія не діє без пред'явлення заповненого гарантійного талона.

Для виконання операцій з діагностики та ремонту необхідно звертатися до продавця.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Артикул:

PC-10

PC-10A

Назва і модель виробу:

АВТОМАТИЧНЕ РЕЛЕ УПРАВЛІННЯ НАСОСОМ

Назва і адреса продавця:

Серійний номер:

Дата продажу:

(підпис і печатка продавця)

Офіційний сайт: tatrline.com

Данное руководство по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании изделия. Чтобы исключить поломку и избежать отказа в гарантийном устранении неисправности, внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед началом эксплуатации изделия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматическое реле РС-10 предназначено для управления работой однофазного поверхностного или погружного насоса, а также для отключения насоса при отсутствии потока воды (защита от «сухого хода»). Допустимый диапазон температур перекачиваемой жидкости – от +1°C до +90°C, при температуре окружающей среды от +1°C до +35°C и влажности воздуха не более 70%. Требования к перекачиваемой жидкости – чистая вода без абразивных частиц и волокнистых включений, максимальный размер включений – 1 мм. Не допускаются ударные воздействия на изделие.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Автоматическое реле	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры электрической сети	1~ 220-240В, 50 Гц
Резьба входного/выходного патрубков	1" Н / 1" Н
Степень защиты	IP65
Макс. ток	10 А
Макс. мощность подключаемого насоса	1,1 кВт
Макс. рабочее давление	10 бар
Заводская установка давления включения	1,5 бар

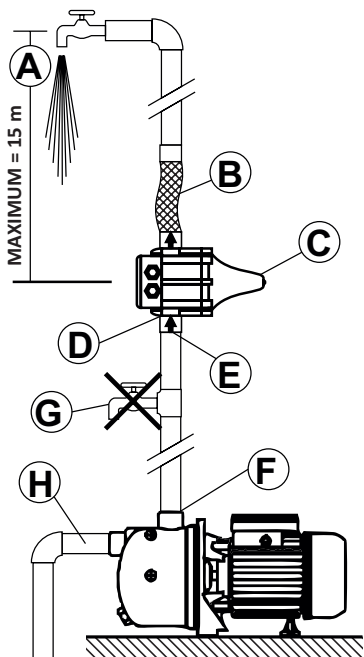
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Запрещается эксплуатация автоматического реле без заземления.
2. Реле необходимо подключить через УЗО с током срабатывания не более 30 мА.
3. Перед проведением любых работ по монтажу, демонтажу реле необходимо отключить устройство от электросети, а также открыть краны для сброса давления в системе.
4. Разборка и ремонт изделия осуществляется только специалистами сервисной службы.

МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтаж реле, ввод его в эксплуатацию и техническое обслуживание должно осуществляться квалифицированным персоналом только после выполнения всех сварочных работ и промывки труб. Реле подлежит установке в сухом, хорошо проветриваемом помещении при температуре воздуха не выше 35°C. Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической и водонапорной сети.

ПРАВИЛА МОНТАЖА: Реле устанавливается на напорный трубопровод насоса до первой точки водоразбора. При установке избегайте больших усилий на корпус во избежание срыва резьбы. На внутренней стороне крышки реле имеются указания по электрическому подключению устройства. Плохой контакт при электрическом подключении реле может привести к выходу из строя электронной платы. Используемый кабель должен иметь наружный диаметр не менее 6 мм и не более 9 мм, а все четыре винта крышки должны быть плотно закручены для обеспечения герметичности корпуса реле. Все соединения при подключении устройства должны быть выполнены герметично.

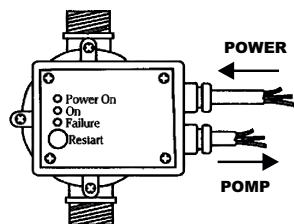
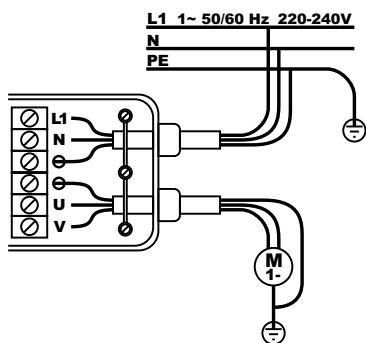


- A. Если высота столба воды над уровнем установки насоса превышает 15 м, то реле не может быть смонтировано непосредственно на насос, а должно быть установлено выше таким образом, чтобы столб воды не превышал 15 м.
- B. Рекомендуется подключать выходной патрубок реле к сети водопровода посредством гибкого шланга сечением не менее 25 мм.
- C. Клапан безопасности предотвратит утечку воды в случае прорыва диафрагмы.
- D. Для корректной работы реле необходимо, чтобы макс. давление на входе в реле было не менее 2 бар.
- E. При монтаже устройства направление потока воды в обязательном порядке должно совпадать со стрелками на устройстве.
- F. Реле может устанавливаться непосредственно на выходной патрубок насоса (с учетом п. А).
- G. Не допускается установка точек водоразбора между насосом и реле.
- H. Перед запуском проверьте герметичность всасывающей магистрали насоса и заполните ее водой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ЗАПУСК: При подключении реле к источнику питания загорается зеленый светодиод «Power On», а желтый светодиод «Pump On» указывает на то, что насос запущен. Насос работает некоторое время, обеспечивая заполнение системы и достижение необходимого давления. Если этот цикл оказывается недостаточным, загорается красный светодиод «Failure». В этом случае откройте кран, нажмите и удерживайте кнопку «Restart» до того, как погаснет красный светодиод. После того, как кнопка отпущена и кран закрыт, реле выключит насос при достижении им максимального давления.

РАБОТА: После выполнения запуска реле функционирует в автоматическом режиме. При сбоях в работе, например, по причине отсутствия воды в системе, образования пробки во всасывающей магистрали и т.п., устройство в течение около 9 сек. распознает проблему и загорается красный индикатор «Failure», при этом насосу подается сигнал на останов для предотвращения повреждений, вызванных отсутствием воды. После устранения проблемы перезапустите реле кнопкой «Restart». Реле с функцией перезапуска самостоятельно сперва через 15 минут, затем через 30 минут, а затем – каждый час в течение 8 минут определяет наличие воды и пытается перезапустить насос.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПОЛОМКА РЕЛЕ	ПРОЧИЕ ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ
Насос не запускается	Повреждена электронная плата	Нет напряжения Насос заблокирован Перепутаны кабели (сеть/насос)
Насос не выключается	Повреждена электронная плата. Датчик протока заблокирован в верхнем положении. Блокирована кнопка Reset. Насос не обеспечивает достаточного давления.	Наличие утечки, которая превышает минимальный поток 0,6 л/мин.
Насос работает прерывисто	Повреждена электронная плата. Насос не обеспечивает достаточного давления.	Наличие утечки

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель несет гарантийные обязательства в течение 1 года с даты продажи изделия через розничную сеть конечному потребителю. В течение гарантийного срока производитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по его вине. Гарантия не предусматривает возмещения ущерба, возникшего в результате неправильного монтажа или эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ В СЛУЧАЯХ:

1. Возникновения неисправностей в результате несоблюдения требований настоящего руководства по монтажу и эксплуатации, в том числе при выходе параметров электропитания за пределы, которые установлены в данном руководстве.
2. Наличия следов механических, химических, термических повреждений, вызванных внешним воздействием.
3. Наличия одного или нескольких перечисленных обстоятельств: механическое повреждение электронной платы или ее элементов; повреждение (выгорание) токопроводящих дорожек на плате; наличие на плате токопроводимой пыли или другого мусора; наличие на плате следов попадания влаги, конденсата; нарушения работоспособности вследствие наличия в перекачиваемой жидкости агрессивных химических примесей; нарушение целостности корпуса в результате замерзания; нарушение герметичности вследствие монтажа изделия; нарушения работоспособности вследствие загрязнения; нарушение работоспособности в результате температурной деформации.
4. Наличия признаков несанкционированного ремонта или модификации изделия

**Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона.
Для выполнения операций по диагностике и ремонту необходимо обращаться к продавцу.**

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Артикул: PC-10 PC-10A
Название и модель изделия: АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ
Название и адрес продавца: _____
Серийный номер: _____
Дата продажи: _____

(подпись и печать продавца)

