

UA **Блок регулювання тиску**

„Переклад оригінального посібника користувача „

RU **Блок регулирования давления**

„Перевод оригинального руководства пользователя“

Діє з / Действует с: **15.06.2023**

Редакція / Редакция: **6**

UA

Зміст

1	ТАБЛИЦЯ СИМВОЛІВ	3
2	БЕЗПЕКА	4
2.1	КОРОТКИЙ ОПИС ВАЖЛИВИХ ПОПЕРЕДЖЕНЬ	4
2.2	ГАРАНТІЯ НА ВИРІБ	4
3	СПЕЦИФІКАЦІЯ	5
4	ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
5	УСТАНОВКА	6
6	ОПИС ФУНКЦІЙ	8
7	ІНСТРУКЦІЇ З НАЛАШТУВАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ	9
8	УВАГА!	9
9	ЗАГАЛЬНІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ	10
10	МОЖЛИВЕ РІШЕННЯ	10
	СЕРВІС ТА РЕМОНТ / СЕРВІС И РЕМОНТ	20
	УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	20
	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	22
	ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	23

1 Таблиця символів

Для полегшення розуміння встановлених вимог в інструкції з експлуатації використовуються такі символи.



Щоб уникнути пошкодження обладнання і появи загрози безпеці людей дотримуйтесь наведених вказівок і попереджень.



У разі недотримання вказівок або попереджень щодо електрообладнання є ризик пошкодження обладнання або загроза безпеці людей.



Вказівки та попередження щодо належної експлуатації обладнання та його частин.



Операції, які може виконувати оператор обладнання. Оператор обладнання повинен ознайомитися з вказівками, наведеними в інструкції з експлуатації. Надалі він відповідає за планове технічне обслуговування обладнання. Персонал оператора повинен бути уповноважений виконувати відповідні операції планового обслуговування.



Операції, які повинні виконуватися особою з відповідною електротехнічною кваліфікацією і забезпечать дотримання вимог електробезпеки. Недотримання інструкцій з експлуатації може призвести до ризику травмування або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за такі порушення.



Операції, які повинні виконуватися особою з відповідною кваліфікацією. Особа, що виконує монтаж, повинна подбати про власну безпеку та безпеку інших присутніх осіб. Недотримання інструкцій з експлуатації може призвести до ризику травмування або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за такі порушення.



У відповідних випадках він зобов'язаний використовувати засоби індивідуального захисту.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання вимкнено і від'єднано від джерела живлення.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання ввімкнено.

Дякуємо за придбання виробу! Перед його введенням в експлуатацію обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією з монтажу та експлуатації.

2 Безпека



Елементи регулювання, наприклад, датчики та перемикачі можуть встановлювати та ремонтувати виключно особи, призначені кінцевим користувачем для виконання відповідних робіт, які мають належну кваліфікацію та поінформовані про умови експлуатації та правила техніки безпеки.

2.1 Короткий опис важливих попереджень



- Напруга джерела живлення повинна відповідати вказівкам на заводській табличці.
- Втручання в електричне обладнання, включаючи підключення до мережі, може виконувати лише особа, яка відповідає професійній компетенції в галузі електротехніки відповідно до місцевих інструкцій і стандартів.
- Усі різьбові з'єднання мають бути належним чином затягнуті та захищені від ослаблення.
- Обладнання заборонено переносити, коли воно знаходиться під напругою.
- У будь-яких непередбачених обставинах (пошкодження ізоляції кабелю тощо) від'єднуйте датчик від джерела живлення.
- Перед увімкненням обладнання перевірте електричну систему і запобіжники.
- Захистіть місця електричної та механічної небезпеки від доступу.

2.2 Гарантія на виріб



Покриття

Виробник зобов'язується усунути такі несправності обладнання за дотримання наступних умов:

- Несправності пов'язані з дефектами конструкції, матеріалів або виготовлення.
- Сервісному центру Рупра а.с. було повідомлено про проблему протягом гарантійного терміну.
- Виріб експлуатується у строгій відповідності до цієї інструкції.
- Якщо маєте вбудований в обладнання пристрій стеження, то він правильно під'єднаний та використовується.
- Усі сервісні та ремонтні роботи виконуються персоналом заводу-виробника.
- Використовуються виключно оригінальні деталі.

Обмеження гарантії

Гарантія не поширюється на несправності, пов'язані з:

- неналежним технічним обслуговуванням;
- неналежним монтажем;
- модифікацією або зміною виробу чи монтажем, здійсненими без консультації з виробником;
- неправильно виконаним ремонтом;
- природним зносом.

Виробник не несе відповідальності за:

- заподіяння травм;
- майнові збитки;
- інші матеріальні збитки.

Рекламації

Обладнання має високу якість і розраховане на надійну експлуатацію протягом тривалого терміну. За необхідності подачі рекламації звертайтеся до сервісного центру.

3 Специфікація



- Номінальна напруга: 220 — 240 В
- Ступінь захисту: IP65
- Максимальна продуктивність: 1,1 кВт
- Максимальний струм: 10 А
- Частота: 50/60 Гц
- Мінімальний перепад тиску: 0,3 бар
- Максимальний перепад тиску: 9,3 бар
- Максимальний робочий тиск: 9,8 бар
- Тиск вимкнення: 0,8–9,8 бар
- Тиск ввімкнення: 0,5–6 бар
- Максимальна температура навколишнього середовища: 40 °С
- Максимальна температура рідини: 60 °С
- Під'єднання: 2XG1"

4 Характеристики



Блок РС-58 являє собою цифровий регулятор тиску для водяних насосів. Він запускає і зупиняє насос відповідно до отриманих даних про витрату води в трубопроводі та тиск води. Він повністю замінює традиційну систему керування насосом, що складається з гідроаккумулятора, реле тиску, пристрою захисту від нестачі води, зворотного клапана тощо.

Електричні компоненти повністю ізольовані трубопроводом і блоком управління з високим рівнем герметичності, що підвищує безпеку блоку, незрівнянну з традиційною системою безпеки.

Інтегрована конструкція допоможе вам заощадити час і матеріали. У порівнянні з традиційним електричним контролем тиску, цей продукт має такі важливі особливості:

1. Має нову технологію датчиків тиску, завдяки цифровому дисплею установка може відображати тиск в трубопроводі в реальному часі.
2. Має два режими роботи – Mode 1 (можна налаштувати тиск ввімкнення – насос вимикається при досягненні максимального тиску) і Mode 2 (можна налаштувати тиск ввімкнення та вимкнення).
3. Має функцію захисту від тиску.
4. Має функцію захисту від перевантаження.
5. Має функцію захисту при частоту перемиканні насоса.
6. Він має функцію примусового запуску, щоб запобігти заклинюванню насоса через тривалий період простою.
7. Має функцію автоматичної зупинки насоса при нестачі води та його повторного запуску.
8. Діапазон регулювання тиску ввімкнення великий, перепад тиску малий, а вимоги до максимального напору насоса низькі.

5 Установка

1. Установка та технічне обслуговування блоку повинні проводитися кваліфікованим персоналом, ознайомленим з цією інструкцією.
2. Цей виріб можна використовувати лише для чистої води; тому перед установкою користувач повинен перевірити воду в системі трубопроводу. Якщо вода містить залізну руду та оксиди заліза, через певний час регулювання тиску вийде з ладу.
3. Користувач повинен встановити зворотний клапан на всмоктувальній трубі насоса. Перед установкою блоку перевірте насос і переконайтеся в його справності.
4. Блок слід встановлювати безпосередньо на напірний патрубок насоса, а напрямку потоку води повинен відповідати напрямку стрілки, зазначеному на блоці. Щоб підключити вихід з блоку, користувач повинен використовувати трубу.
5. Не залишайте сторонні предмети всередині пристрою, щоб уникнути пошкодження та виходу з ладу.
6. Встановлюйте блок за схемою 1. Це означає - сторона нагнітання вгору, а сторона всмоктування вниз. Відстань між найвищим положенням крана та блоком не має перевищувати X метрів. (Детальніше див. схему 2.) Установка показана на схемі 1, під'єднання описано на схемі 3.

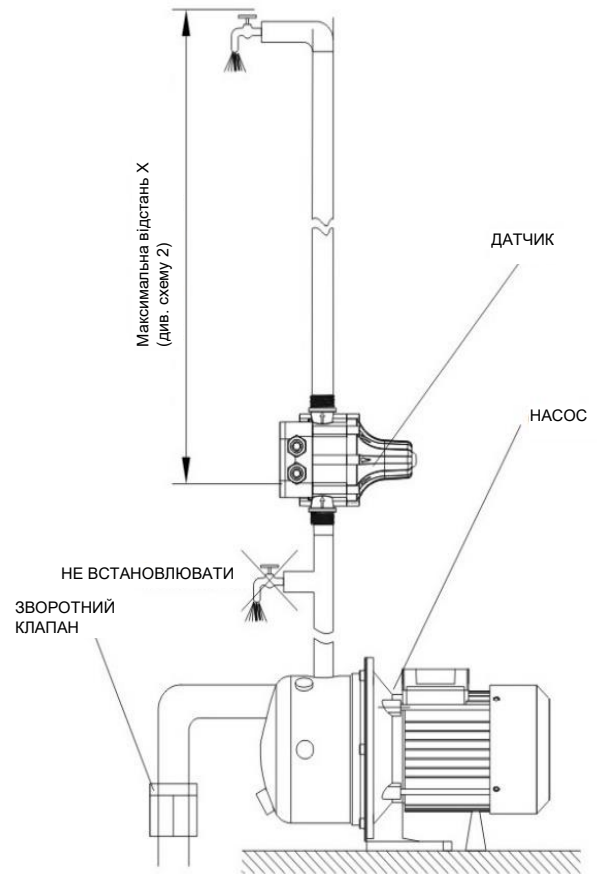


Схема 1

Тиск ввімкнення (бар)	Максимальна відстань X між найвищим положенням крана та блоком (м)	Теоретичне значення максимального напору для відповідного насоса	Розрахункове значення максимального напору для відповідного насоса
1,2	12	15	18
1,5	15	18	21
2,2	22	25	28

Схема 2

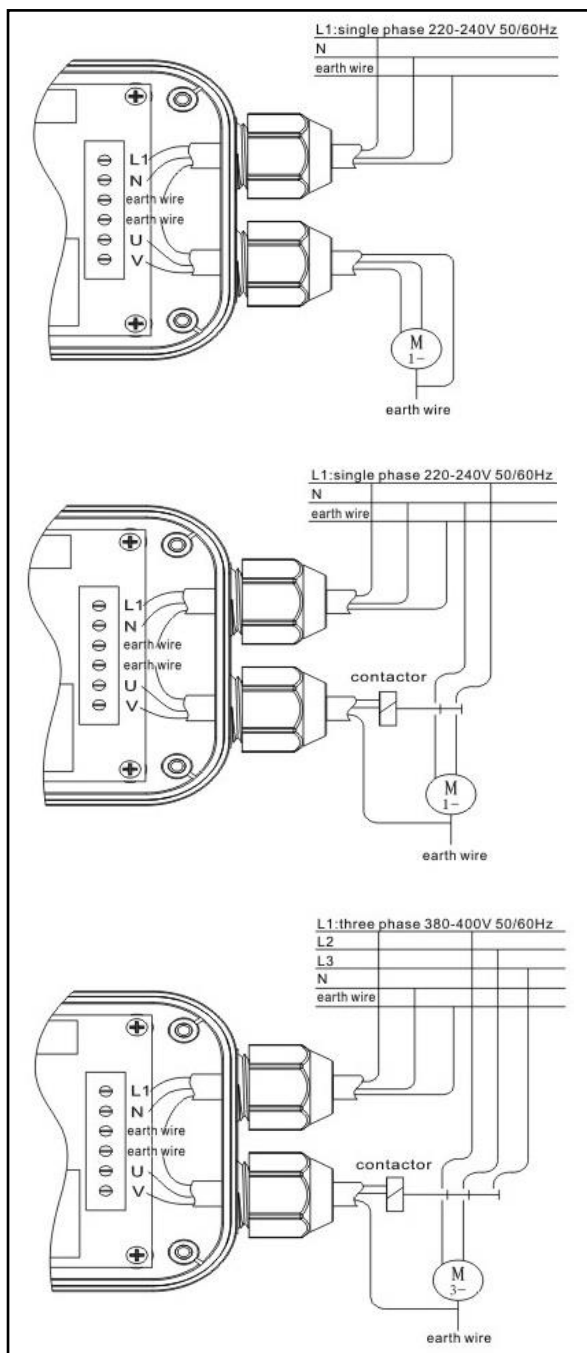


Схема 3

Під'єднання до однофазної напруги 230 В

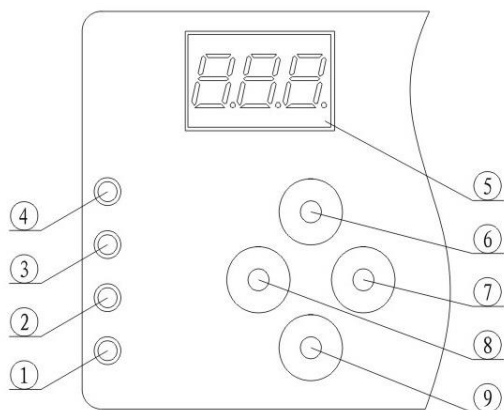
Максимальна продуктивність 1,1 kW

Схема під'єднання насоса

Схема під'єднання блоку, під'єднання до однофазного насоса 230 В і потужністю більше 1,1 кВт через контактор.

Схема під'єднання блоку, під'єднання до трифазного насоса 400 В через контактор.

6 Опис функцій



№:	Назва:	Опис функції:
1	Світлодіодний індикатор стану	1. Якщо індикатор горить безперервно протягом тривалого часу, насос працює. 2. Якщо індикатор не горить, насос перестав працювати. 3. Якщо індикатор блимає, це означає, що у насосі недостатньо води.
2	Режим 2	1. Якщо індикатор горить безперервно протягом тривалого часу, насос в режимі точного регулювання. 2. У цьому режимі ви можете встановити тиск увімкнення та вимкнення.
3	Режим 1	1. Якщо індикатор горить безперервно протягом тривалого часу, насос в нормальному режимі регулювання. 2. У цьому режимі ви можете встановити тиск увімкнення.
4	Живлення	Індикатор загоряється при під'єднанні живлення.
5	Екран	1. Тиск в реальному часу <i>000</i> : Actual Pressure 2. Тиск увімкнення <i>L00</i> : Starting Pressure 3. Тиск вимкнення <i>H00</i> : Stopping Pressure 4. Режим 1 <i>dE 1</i> : Mode 1 5. Режим 2 <i>dE 2</i> : Mode 2 6. Захист від надлишкового тиску <i>P--</i> : Over Pressure Protection 7. Захист від циклічного запуску <i>R--</i> : Protection start continually
6	Вверх	Перемикання режимів або підвищення тиску
7	Функція	Налаштування режиму і тиску
8	Перезапустити	Перезапуск насоса в будь-який час
9	Вниз	Перемикання режимів або зниження тиску

7 Інструкції з налаштування та експлуатації



1. Налаштування режиму роботи: натисніть кнопку «FUNC», на екрані з'явиться миготливий напис «dE 1»; «dE 1» означає, що прилад працює в режимі 1. У цьому режимі можна встановити лише тиск увімкнення; блок відключає насос при досягненні максимального тиску. «dE 2» означає, що прилад працює в режимі 2. У цьому режимі можна регулювати тиск увімкнення та вимкнення. Ви можете перемикатися між цими двома режимами, натискаючи кнопки «UP» (ВВЕРХ) і «DOWN» (ВНИЗ). При встановленому режимі індикатори загоряються відповідним чином.
2. Установка тиску: в режимі «dE 1» натисніть кнопку «FUNC», на екрані засвітиться «dE 1»; натисніть кнопку «FUNC» ще раз, і на екрані з'явиться «L00», що означає тиск увімкнення. Регулюється кнопками «UP» (ВВЕРХ) і «DOWN» (ВНИЗ), діапазон регулювання 0,5–6,0 бар. У режимі «dE 2» натисніть кнопку «FUNC», на екрані засвітиться «dE2»; натисніть кнопку «FUNC» ще раз, і на екрані з'явиться «L00», що означає тиск увімкнення. Його можна налаштувати кнопками «UP» (ВВЕРХ) і «DOWN» (ВНИЗ). Натисніть кнопку «FUNC» ще раз, і на екрані з'явиться «L00», що означає тиск вимкнення. Його можна налаштувати кнопками «UP» (ВВЕРХ) і «DOWN» (ВНИЗ). Діапазон регулювання 0,8-9,8 бар.
3. Інструкція з експлуатації: якщо протягом 3 секунд не натиснути жодної кнопки під час роботи над блоком, система автоматично вийде зі стану налаштування. Тиск та режим буде збережено, є функція пам'яті при відключенні живлення; блок перезавантажується при завершенні. Після завершення налаштування тиск можна перевірити за допомогою кнопок «UP» (ВВЕРХ) і «DOWN» (ВНИЗ). У режимі «dE 1» можна перевірити тільки тиск увімкнення, в режимі «dE 2» тиск увімкнення перевіряються натисканням кнопки «UP» (ВВЕРХ), а тиск вимкнення можна перевірити, натиснувши кнопку «DOWN» (ВНИЗ).
4. Коли на дисплеї блимає P-- або R--, це означає, що насос перезапуститься через 30 хвилин.
5. Якщо індикатор стану блимає, це означає, що насос перезапуститься через 8 секунд, 30 секунд, 1 годину. Насос запускається циклічно через 1 годину.
6. Насос можна перезапустити в будь-який час, натиснувши кнопку RESET (СКИДАННЯ).

8 Увага!



Блок не призначений для використання в системі, несправність якої може призвести до серйозних травм людей або пошкодження майна. Постачальник не несе відповідальності за будь-яку шкоду, прямо чи опосередковано викликану додаванням чогось до блоку.

Сам блок не має деталей, що обслуговуються користувачем. Його обслуговування мають виконувати кваліфіковані фахівці.

З'єднання живлення блоку та насоса повинно проводитися круглим кабелем із трьома жилами. Для забезпечення безпеки провід заземлення має бути правильно підключений!

Постачальник залишає за собою всі права на керівництво з експлуатації блоку, включаючи, крім іншого, інтерпретацію авторських прав та право на подальші зміни. Керівництво може бути змінено без попередження.

9 Загальні експлуатаційні проблеми



Дефект	Причини, пов'язані з блоком	Причини не пов'язані з блоком
Насос не вмикається	1. Блок пошкоджено. 2. Кнопка перезапуску застрягла. 3. Відкритий екран налаштування параметрів.	1. Напруга нижче 230 В. 2. Насос зламаний. 3. Неправильне з'єднання дротів.
Насос не можна зупинити	1. Блок пошкоджено. 2. Зворотний клапан заклинило. 3. Вода містить залізу руду та оксиди заліза.	Значне протікання трубопроводу
Насос працює з перебоями	1. Блок пошкоджено. 2. Діапазон тиску надто низький.	Значне протікання трубопроводу
Індикатор стану блимає	1. Блок пошкоджено. 2. Несправна труба регулятора	1. Недостатньо води. 2. Насос зламаний. 3. Витік на вході насоса 4. Максимальний напір насоса нижче тиску ввімкнення +0,3 бар (РЕЖИМ 1) 5. Максимальний напір насоса нижчий за тиск вимкнення (РЕЖИМ 2)
Зображений код Р- -	1. Блок пошкоджено. 2. Датчик тиску пошкоджено.	Фактичний тиск у трубопроводі вище 9,9 бар протягом більше 5 секунд.
Зображений код R- -	1. Блок пошкоджено.	Час запуску та зупинки знову менше 30 секунд після 15-го разу, коли у трубопроводі є витік.

10 Можливе рішення



1. Спробуйте запропонувати клієнтам використовувати режим «dE 1». Режим dE 2 можна використовувати і в інших особливих випадках.
2. Коли користувач використовує режим «dE 2», тиск вимкнення повинен бути нижче максимального напору насоса, тиск вимкнення повинен бути на 0,3-0,5 бар нижче максимального напору насоса. Наприклад, якщо максимальний напір насоса становить 40 метрів, тиск вимкнення повинен бути встановлений на рівні 3,5-3,7 бар.

Содержание

1	ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ	12
2	БЕЗОПАСНОСТЬ	13
2.1	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВАЖНЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ	13
2.2	ГАРАНТІЯ НА ВИРІБ	13
3	СПЕЦИФИКАЦИИ	14
4	ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
5	УСТАНОВКА	15
6	ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ	17
7	НАСТРОЙКА И ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	18
8	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	18
9	ОБЩИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	19
10	ВОЗМОЖНОЕ РЕШЕНИЕ	19
	СЕРВІС ТА РЕМОНТ / СЕРВІС И РЕМОНТ	20
	УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	20
	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	22
	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	23

1 Таблица символов

Для облегчения понимания предъявляемых требований в инструкции по эксплуатации используются следующие символы.



Во избежание повреждения оборудования и появления угрозы безопасности людей соблюдайте приведенные указания и предупреждения.



В случае несоблюдения указаний или предупреждений касательно электрооборудования существует риск повреждения оборудования или угроза безопасности для людей.



Указания и предупреждения по эксплуатации оборудования и его частей.



Действия, которые может выполнять оператор оборудования. Оператор оборудования должен ознакомиться с указаниями, приведенными в инструкции по эксплуатации. В дальнейшем он отвечает за плановое техническое обслуживание оборудования. Персонал оператора должен быть уполномочен выполнять соответствующие операции планового обслуживания.



Действия, которые должны выполняться лицом с соответствующей электротехнической квалификацией и обеспечат соблюдение требований электробезопасности. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к риску травмирования или повреждения. Пользователь несет полную ответственность за такие нарушения.



Операции, которые должны выполняться лицом с соответствующей квалификацией. Лицо, выполняющее монтаж, должно позаботиться о собственной безопасности и безопасности других присутствующих лиц. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к риску травмирования или повреждения. Пользователь несет полную ответственность за следующие нарушения



В соответствующих случаях он обязан использовать средства индивидуальной защиты.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование выключено и отсоединено от источника питания.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование включено.

Благодарим за приобретение оборудования! Перед его вводом в эксплуатацию обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.

2 Безопасность



Элементы управления, такие как датчики и выключатели, могут устанавливаться и ремонтировать только лица, назначенные пользователем для выполнения таких работ, имеющие соответствующую квалификацию и прошедшие инструктаж по условиям эксплуатации и принципам охраны труда.

2.1 Краткое описание важных предупреждений



- Напряжение источника питания должно соответствовать указаниям на заводской табличке
- Вмешательства в электрооборудование, включая подключение к сети, может выполнять только лицо, соответствующее профессиональной компетентности в области электротехники в соответствии с местными правилами и стандартами.
- Все резьбовые соединения должны быть надлежащим образом затянуты и защищены от ослабления.
- Оборудование нельзя переносить, если оно находится под напряжением.
- В случае непредвиденных обстоятельств отключите датчик от источника питания (нарушение изоляции кабеля и т.п.).
- Перед включением оборудования проверьте электрическую систему и предохранители.
- Обеспечьте защиту от доступа к электрическим и механическим источникам опасности.

2.2 Гарантія на виріб



Покриття

Виробник зобов'язується усунути такі несправності обладнання за дотримання наступних умов:

- Несправності пов'язані з дефектами конструкції, матеріалів або виготовлення.
- Сервісному центру Рупра а.с. було повідомлено про проблему протягом гарантійного терміну.
- Якщо маєте вбудований в обладнання пристрій стеження, то він правильно під'єднаний та використовується.
- Виріб експлуатується у строгій відповідності до цієї інструкції.
- Усі сервісні та ремонтні роботи виконуються персоналом заводу-виробника.
- Використовуються виключно оригінальні деталі.

Обмеження гарантії

Гарантія не поширюється на несправності, пов'язані з:

- неналежним технічним обслуговуванням;
- неналежним монтажем;
- модифікацією або зміною виробу чи монтажем, здійсненими без консультації з виробником;
- неправильно виконаним ремонтом;
- природним зносом.

Виробник не несе відповідальності за:

- заподіяння травм;
- майнові збитки;
- інші матеріальні збитки.

Рекламації

Обладнання має високу якість і розраховане на надійну експлуатацію протягом тривалого терміну. За необхідності подачі рекламації звертайтеся до сервісного центру.

3 Спецификации



- Номинальное напряжение: 220 – 240 В
- Степень защиты: IP65
- Максимальная производительность: 1,1 кВт
- Максимальный ток: 10 А
- Частота: 50/60 Гц
- Минимальный перепад давления: 0,3 бар
- Максимальный перепад давления: 9,3 бар
- Максимальное рабочее давление: 9,8 бар
- Давление отключения: 0,8–9,8 бар
- Давление включения: 0,5–6 бар
- Максимальная температура окружающей среды: 40 °С
- Максимальная температура жидкости: 60 °С
- Подключение: 2XG1"

4 Характеристики



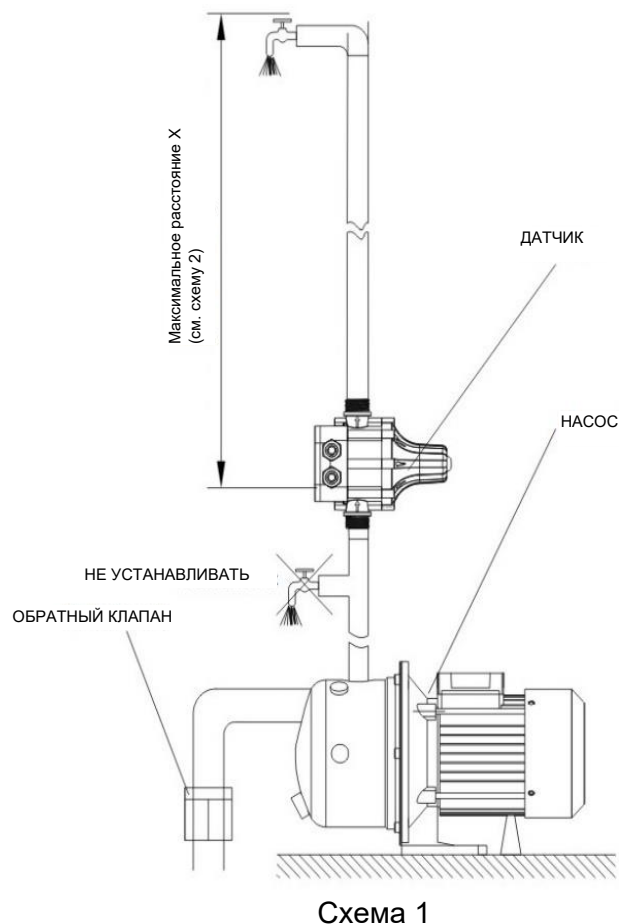
Блок РС-58 представляет собой цифровой регулятор давления для водяных насосов. Он запускает и останавливает насос в соответствии с полученными данными о расходе воды в трубопроводе и давлении воды. Полностью заменяет традиционную систему управления насосом, состоящую из гидроаккумулятора, реле давления, устройства защиты от нехватки воды, обратного клапана и т. д. Электрические компоненты полностью изолированы трубопроводом и блоком управления с высоким уровнем герметичности, что повышает безопасность блока, несравнимую с традиционной системой безопасности. Интегрированная конструкция поможет вам сэкономить время и материал. По сравнению с традиционным электрическим контролем давления этот продукт имеет следующие важные особенности:

1. Имеет новую технологию датчиков давления, благодаря цифровому дисплею, установка может отображать давление в трубопроводе в режиме реального времени.
2. Имеет два режима работы – Режим 1 (может быть установлено давление включения – насос выключается при достижении максимальной высоты нагнетания) и Режим 2 (может быть установлено давление включения и выключения).
3. Имеет функцию защиты от давления.
4. Имеет функцию защиты от перегрузки.
5. Имеет функцию защиты в случае частого переключения насоса
6. Оснащен функцией принудительного запуска насоса для предотвращения его заклинивания из-за длительного бездействия.
7. Имеет функцию автоматической остановки насоса в случае нехватки воды и его повторного запуска.
8. Диапазон настройки давления включения большой, перепад давления небольшой, а требования к максимальному напору насоса низкие.

5 Установка



1. Установка и техническое обслуживание блока должны выполняться квалифицированным персоналом, ознакомленным с данным руководством.
2. Это изделие можно использовать только для чистой воды; поэтому пользователь должен проверить воду в системе трубопроводов перед установкой. Если вода содержит железную руду и оксиды железа, через определенное время регулирование давления выйдет из строя.
3. Пользователь должен установить на всасывающей патрубке насоса обратный клапан. Перед установкой блока проверьте насос и убедитесь, что он исправен.
4. Блок должен устанавливаться непосредственно на напорной трубке, а направление потока воды должно соответствовать направлению стрелки, указанной на блоке. Для подключения выхода из блока пользователь должен использовать трубопровод.
5. Не оставляйте посторонние предметы внутри блока во избежание его повреждения и выхода из строя.
6. Установите блок в соответствии со схемой 1. Это означает, что сторона нагнетания направлена вверх, а сторона всасывания - вниз.
 Расстояние между самым верхним положением крана и блоком не должно превышать X метров. (Подробные данные указаны на схеме 2.)
 Установка показана на схеме 1, подключение описано на схеме 3.



Давление включения (бар)	Максимальное расстояние X между самым высоким положением крана и блоком (м)	Теоретическое значение максимального напора для соответствующего насоса	Расчетное значение максимального напора для соответствующего насоса
1,2	12	15	18
1,5	15	18	21
2,2	22	25	28

Схема 2

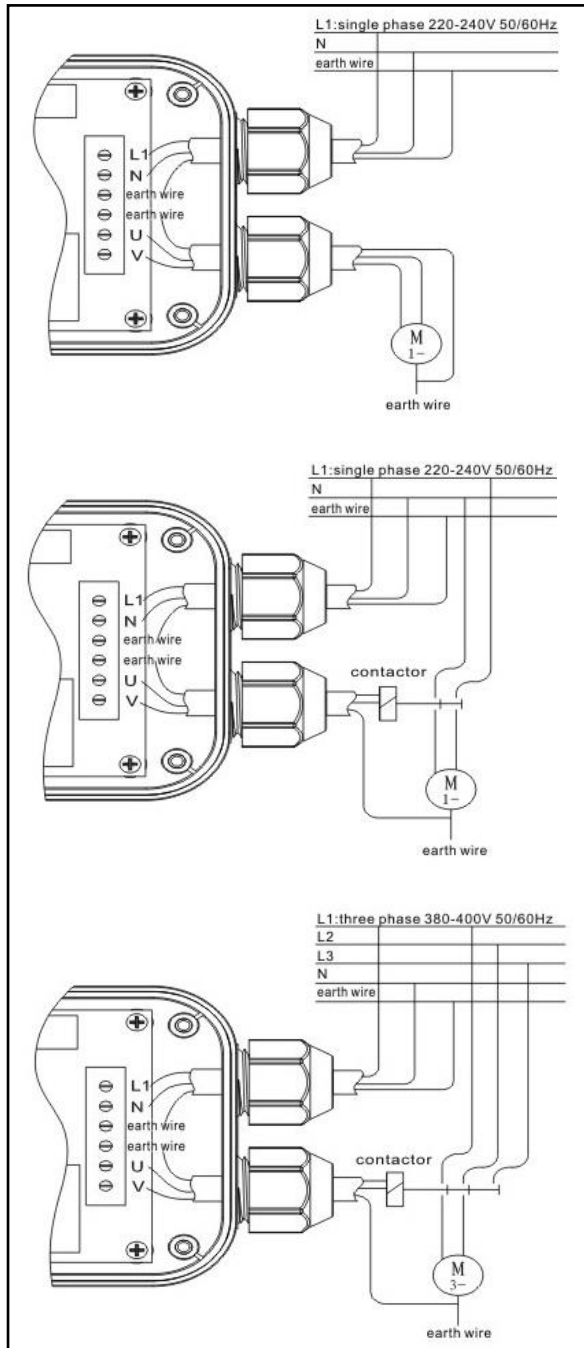


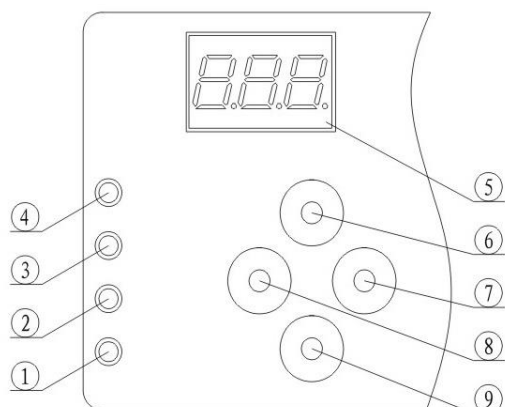
Схема 3

Подключение к однофазному напряжению 230 В
 Максимальная мощность 1,1 кВт
 схема подключения насоса

Схема подключения блока, подключение к однофазному насосу 230 В и мощностью более 1,1 кВт через контактор.

Схема подключения агрегата, подключение к трехфазному насосу 400 В через контактор.

6 Описание функций



№:	Название:	Описание функции:
1	Светодиодный индикатор состояния	1. Когда индикатор горит непрерывно в течение длительного времени, насос работает. 02. Когда индикатор не горит, насос перестал работать. 3. Когда индикатор мигает, в насосе недостаточно воды.
2	Режим 2	1. Если индикатор горит непрерывно в течение длительного времени, насос находится в режиме точного регулирования. 2. В этом режиме можно установить давление включения и выключения.
3	Режим 1	1. Если индикатор горит непрерывно в течение длительного времени, насос находится в нормальном режиме управления. 2. В этом режиме можно установить давление включения.
4	Питание	Индикатор загорается при подключении питания.
5	Экран	1. Давление в реальном времени <i>000</i> : Actual Pressure 2. Давление включения <i>L00</i> : Starting Pressure 3. Давление отключения <i>H00</i> : Stopping Pressure 4. Режим 1 <i>dE 1</i> : Mode 1 5. Режим 2 <i>dE 2</i> : Mode 2 6. Защита от избыточного давления <i>P--</i> : Over Pressure Protection 7. Защита от циклического запуска <i>R--</i> : Protection start continually
6	Вверх	Переключение режимов или увеличение давления
7	Функция	Настройки режима и давления
8	Перезапустить	Перезапуск насоса в любое время
9	Вниз	Переключение режимов или снижение давления

7 Настройка и инструкции по эксплуатации



1. Настройка рабочего режима: нажмите кнопку «FUNC», и на экране появится мигающая надпись «dE 1»; «dE 1» означает, что устройство работает в режиме 1. В этом режиме можно установить только давление включения; блок выключает насос при достижении максимального напора. «dE 2» означает, что устройство работает в режиме 2. В этом режиме можно настроить как давление включения, так и выключения. Вы можете переключаться между этими двумя режимами, нажимая кнопки «UP» (ВВЕРХ) и «DOWN» (ВНИЗ). Когда режим установлен, индикаторы загораются соответствующим образом.
2. Настройка давления: в режиме «dE 1» нажмите кнопку «FUNC», и на экране будет мигать «dE 1»; нажмите кнопку «FUNC» еще раз, и на экране появится «L00», что означает давление включения. Его можно настроить с помощью кнопок «UP» (ВВЕРХ) и «DOWN» (ВНИЗ), диапазон настройки составляет 0,5–6,0 бар. 02. В режиме «dE 2» нажмите кнопку «FUNC», и на экране будет мигать «dE2»; нажмите кнопку «FUNC» еще раз, и на экране появится «L00», что означает давление включения. Его можно настроить с помощью кнопок «UP» (ВВЕРХ) и «DOWN» (ВНИЗ). Нажмите кнопку «FUNC» еще раз, и на экране появится «L00», что означает давление отключения. Его можно настроить с помощью кнопок «UP» (ВВЕРХ) и «DOWN» (ВНИЗ). Диапазон настройки составляет 0,8–9,8 бар.
3. Инструкции по эксплуатации: если в течение 3 секунд во время работы на блоке не будет нажата ни одна кнопка, система автоматически выйдет из состояния настройки. Давление и режим будут сохранены, есть функция памяти при отключении питания; блоку перезагружается при завершении. После завершения настройки давление можно проверить с помощью кнопок «UP» (ВВЕРХ) и «DOWN» (ВНИЗ). В режиме «dE 1» можно контролировать только давление включения, в режиме «dE 2» давление включения можно контролировать нажатием кнопки «UP» (ВВЕРХ), а давление выключения можно проверяется нажатием кнопки «DOWN» (ВНИЗ).
4. Когда на дисплее мигает «P--» или «R--», это означает, что насос перезапустится через 30 минут.
5. Если индикатор состояния мигает, это означает, что насос перезапустится через 8 секунд, 30 секунд, 1 час. Насос запускается циклически через 1 час.
6. Насос можно перезапустить в любое время, нажав кнопку «RESET» (СБРОС).

8 Предупреждение



Блок не предназначен для использования в системе, неисправность которой может привести к серьезным травмам людей или повреждению имущества. Поставщик не несет ответственности за любой ущерб, прямо или косвенно вызванный добавлением чего-либо к блоку.

Сам блок не имеет обслуживаемых пользователем деталей. Его обслуживанием должны заниматься квалифицированные специалисты.

Соединение питания блока и насоса должно производиться круглым кабелем с тремя жилами. Для обеспечения безопасности заземляющий провод должен быть правильно подключен!

Поставщик оставляет за собой все права на руководство по использованию блока, включая, помимо прочего, интерпретацию авторских прав и право на дальнейшие изменения. Руководство может быть изменено без предварительного уведомления.

9 Общие эксплуатационные проблемы



Неисправность	Причины, связанные с блоком	Причины, не связанные с блоком
Насос не включается	1. Блок поврежден 2. Кнопка перезапуска застряла 3. Открыт экран настройки параметров.	1. Напряжение ниже 230 В. 2. Насос сломан. 3. Неправильное соединение проводов.
Насос нельзя остановить	1. Блок поврежден 2. Обратный клапан заклинило. 3. Вода содержит железную руду и оксиды железа.	Значительная протечка трубопровода
Насос работает с перебоями	1. Блок поврежден 2. Диапазон давления слишком низкий.	Значительная протечка трубопровода
Индикатор состояния мигает	1. Блок поврежден 2. Трубопровод регулятора неисправен	1. Нехватка воды 2. Насос сломан. 3. Утечка на входе в насос 4. Максимальный напор насоса ниже давления включения +0,3 бар (РЕЖИМ 1) 5. Максимальный напор насоса ниже давления отключения (РЕЖИМ 2)
Отображаемый код P- -	1. Блок поврежден. 2. Датчик давления поврежден.	Фактическое давление в трубопроводе выше 9,9 бар в течение более 5 секунд.
Отображаемый код R- -	1. Блок поврежден.	Время запуска и остановки снова меньше 30 секунд после 15-го раза, когда в трубопроводе есть утечка.

10 Возможное решение



1. Попробуйте предложить клиентам использовать режим «dE 1». Режим «dE 2» можно использовать и в других особых случаях.
2. Когда пользователь использует режим «dE 2», давление отключения должно быть ниже максимального напора насоса, давление отключения должно быть на 0,3-0,5 бар ниже максимального напора насоса. Например, если максимальный напор насоса составляет 40 метров, давление отключения должно быть установлено на уровне 3,5-3,7 бар.

UA/RU

Сервіс та ремонт / Сервис и ремонт

Сервісне обслуговування та ремонт здійснює авторизований сервісний центр компанії Pumpra a.s.

/

Сервисное обслуживание и ремонт осуществляет авторизованный сервисный центр компании Pumpra, a.s.

Утилізація обладнання / Утилизация оборудования



Утилізуйте насос відповідно до законів країни утилізації.

/

При утилизации оборудования соблюдайте законы страны утилизации.



Можливе внесення змін / Допускается внесение изменений.

Експлуатація обладнання особами до 18 років або літніми людьми з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або браком досвіду і знань заборонена. Зазначені особи можуть експлуатувати насос, якщо вони знаходяться під наглядом компетентної особи або пройшли інструктаж з безпечного використання обладнання та розуміють потенційні ризики. Дітям заборонено гратися з обладнанням. Чищення і технічне обслуговування насоса не повинні виконуватися дітьми без нагляду дорослих.

/

Эксплуатация оборудования лицами младше 18 лет и пожилыми людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний запрещена. Указанные лица могут эксплуатировать насос, если они находятся под наблюдением компетентного лица или прошли инструктаж по безопасному использованию оборудования и понимают потенциальные риски. Детям запрещено играть с оборудованием. Чистка и техническое обслуживание насоса не должны выполняться детьми без присмотра взрослых.

Список сервісних центрів / Список сервисных центров

Детальна та актуальна інформація про наші партнерські сервісні центри та список таких центрів представлені на нашому вебсайті / Подробная и актуальная информация о наших партнерских сервисных центрах и список таких центров представлены на нашем веб-сайте:

www.pumpra.eu

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Model výrobku: **PC-18(1), PC-58(2), PC-59(2)**

Výrobce: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399**

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Předmět prohlášení: **průtokový snímač(1), tlakový snímač(2)**

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie: směrnice č. **2014/35/EU** a směrnice č. **2014/30/EU**

Byly použité harmonizované normy, na jejichž základě se shoda prohlašuje:

EN 60730-1 ed.4: 2017

EN 60730-2-6 ed.3:2016

EN 55014-1 ed.4: 2017

EN 55014-2 ed.2: 2017

EN 61000-3-2 ed.5: 2019

EN 61000-3-3 ed.3: 2014

Prohlášení vydáno dne 17.12.2020, v Brně

PUMPA, a.s. 1
U Svitavy 54/1, 618 00 Brno - nákup
IČO: 25518399, DIČ: CZ25518399

ES/PUMPA/2019/001/Rev.1

.....
za PUMPA, a.s. Martin Křapa, člen představenstva

UA/RU

Декларація відповідності ЄС

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

„Переклад оригіналу декларації про відповідність“

Модель виробу: **PC-18(1), PC-58(2), PC-59(2)**

Виробник: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Чеська Республіка, ідент. номер: 25518399**

Ця декларація відповідності видається виключно під відповідальність виробника.

Предмет декларації: **датчик витрати (1), датчик тиску (2)**

Зазначений вище предмет Декларації відповідає нормам Європейського Союзу щодо гармонізації: директиві **2014/35/ЄС** та директиві **2014/30/ЄС**

Використовувалися гармонізовані стандарти, на підставі яких декларується відповідність:

EN 60730-1 ред.4: 2017

EN 60730-2-6 ред.3: 2016

EN 55014-1 ред.4: 2017

EN 55014-2 ред. 2: 2017

EN 61000-3-2 ред. 5: 2019

EN 61000-3-3 ред.3: 2014

Декларацію видано складено 17.12.2020 у м. Брно

ES/PUMPA/2019/001/ред. 1

Від імені PUMPA, a.s. Мартін Кржапа, член ради директорів

Декларация соответствия ЕС

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

„Перевод оригинала декларации о соответствии“

Модель изделия: **PC-18(1), PC-58(2), PC-59(2)**

Изготовитель: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, идентификационный код: 25518399**

Настоящая декларация соответствия выдается исключительно под ответственность изготовителя.

Предмет декларации: **датчик расхода (1), датчик давления (2)**

Предмет декларации, описанный выше, соответствует соответствующему гармонизированному законодательству Европейского Союза: Директиве № **2014/35/EU** и Директиве № **2014/30/EU**

Использовались гармонизированные стандарты, на основании которых декларируется соответствие:

EN 60730-1 ред.4: 2017

EN 60730-2-6 ред.3: 2016

EN 55014-1 ред.4: 2017

EN 55014-2 ред.2: 2017

EN 61000-3-2 ред. 5: 2019

EN 61000-3-3 ред.3: 2014

Декларация выдана 17.12.2020 в г. Брно

ES/PUMPA/2019/001/ред. 1

От имени компании PUMPA, a.s. Мартин Кржапа, член совета директоров

Поставлено з гуртового складу /
Выдано с оптового склада:
PUMPA, a.s.



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип (згідно з заводською табличкою) /
Тип (согласно заводской табличке)

Серійний номер (згідно з заводською табличкою) /
Серийный номер (согласно заводской табличке)

**Ці дані вносяться продавцем у момент продажу /
Эти данные вносятся продавцом в момент продажи**

Дата продажу /
Дата продажи

Гарантія, що надається кінцевому користувачеві /
Гарантия, предоставляемая конечному
пользователю

24

мес. /
міс.

**Покупець має право скористатися правом на пред'явлення вимог щодо недоліків, які виникли в споживчих товарах, протягом двадцяти чотирьох місяців з дня одержання товару /
Покупатель имеет право воспользоваться правом на предъявление требований относительно недостатков, возникших в потребительских товарах, в течение двадцати четырех месяцев со дня получения товара.**

Гарантія чинна за умови дотримання усіх зазначених у цій інструкції вимог монтажу й експлуатації обладнання /
Гарантия действует при соблюдении всех указанных в настоящей инструкции условий монтажа и эксплуатации оборудования

Найменування, печатка та підпис продавця /
Наименование, печать и подпись продавца

Механічний монтаж обладнання виконано компанією (найменування, печатка, підпис, дата) /
Механический монтаж оборудования произведен компанией (наименование, печать, подпись, дата)

Під'єднання електричної частини обладнання виконано кваліфікованою компанією (найменування, печатка, підпис, дата) /
Подключение электрической части оборудования выполнено квалифицированной компанией (наименование, печать, подпись, дата)