



Aquatica®

sigma.ua

Уповноважений представник на території України
«Сігма. Україна» ТМ Aquatica
Україна, 61176, Харків, вул. Єнакіївська, 19/318
Вироблено: Венлінг Хуанлі Електрик Ко Лтд
2нд Наньцюань Індастріал Зоун, Венлінг Сіті, Чжецзян, Китай

Контролер тиску електронний Інструкція з експлуатації

артикул:

779546



ЗМІСТ

1. Загальний опис	3
2. Зовнішній вигляд	4
3. Комплектація	5
4. Технічні дані	5
5. Монтаж та експлуатація	6
5.1. Типові схеми монтажу	6
5.2. Електричне з'єднання	7
5.3. Схема підключення контролера з однофазним насосом	7
5.4. Схема підключення для однофазного та трифазного насосів	8
5.5. Експлуатація	8
6. Обслуговування контролера тиску	9
7. Транспортування та зберігання	9
8. Можливі несправності та шляхи їх усунення	10
9. Утилізація	11
10. Гарантійні зобов'язання	11
11. Сервіс і технічна підтримка	11
12. Особливі відмітки з безпеки експлуатації виробу	11

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми дякуємо вам за вибір ТМ «Aquatica». Перед експлуатацією виробу обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією. Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може привести до виходу виробу з ладу і заповдіяти шкоду здоров'ю.

Інструкція містить інформацію щодо експлуатації та технічного обслуговування контролера тиску. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу і у випадку перепродажу повинно залишатися з виробом.

Контролер тиску електронний ТМ «Aquatica» за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам нормативних документів України, а саме:

- › Тех. регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, затверджений Постановою КМУ № 1077 від 16.12.2015р.;
- › Тех. регламенту низьковольтного електричного обладнання, затверджений Постановою КМУ № 1067 від 16.12.2015р.;
- › Тех. регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному і електронному обладнанні, затверджений Постановою КМУ № 139 від 10.03.2017р.;
- › ДСТУ EN 60730-1:2019 Пристрої автоматичні електричні керувальні побутової та аналогічної призначеності. Частина 1. Загальні вимоги (EN 60730-1:2016, IDT; IEC 60730-1:2013, MOD);
- › ДСТУ EN 60730-2-6:2016 Регулятори автоматичні електричні. Частина 2-6. Додаткові вимоги до автоматичних електричних сенсорних регуляторів тиску, зокрема вимоги до механічних характеристик (EN 60730-2-6:2016, IDT);
- › ДСТУ EN 61000-6-1:2018 Електромагнітна сумісність. Частина 6-1. Загальні стандарти. Несприйнятливість обладнання в житловому, комерційному середовищах та в середовищах легкої промисловості (EN 61000-6-1:2007, IDT; IEC 61000-6-1:2005, IDT);
- › ДСТУ EN 61000-6-3:2018 Електромагнітна сумісність. Частина 6-3. Загальні стандарти. Стандарт емісії завод для житлових, комерційних середовищ та середовищ легкої промисловості (EN 61000-6-3:2007; A1:2011; A1:2011/AC:2012, IDT; IEC 61000-6-3:2006; A1:2010, IDT);

- › ДСТУ EN IEC 63000:2020 Технічна документація для оцінювання електричних та електронних виробів щодо обмеження використання небезпечних речовин (EN IEC 63000:2018, IDT; IEC 63000:2016, IDT). Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію без додаткового узгодження і повідомлення. Перед установкою необхідно уважно прочитати цю інструкцію і звернути увагу на заповіжні заходи і вказівки у цій інструкції.



Виробник знімає з себе відповідальність за всі можливі несправності та пошкодження, до яких може призвести недотримання вимог викладених в даній інструкції.



Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію без додаткового узгодження та повідомлення.

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Контролер тиску призначений для систем автоматичного підтримання постійного тиску. Автоматичний контролер тиску, зазвичай, використовується в традиційних системах водопостачання, і монтується безпосередньо на напірному патрубку поверхневих насосів, проте його можна встановлювати в будь-якому місці напірного трубопроводу, як поверхневих, так і глибинних насосів.

Основною перевагою автоматичного контролера тиску є те, що в поєднанні з насосами вони створюють стабільний тиск у системі, крім цього, вони відрізняються високою надійністю і функціональністю при малих розмірах. Контролер тиску обладнаний вбудованим датчиком протоку, гасителем гідроударів, манометром (залежно від комплектації), електронною платою керування і кнопкою перезапуску.

Використання плати управління контролера тиску, дозволяє знизити, існуючий в гідропневматических станціях перепад тиску між інтервалом увімкнення і вимкнення насоса, і дозволяє створити стабільний тиск у системі водопостачання. Це дуже важливо в системах з подачею гарячої води від проточного електроводонагрівача та подібних приладів,

так як коливання тиску в системі водопостачання призводять до змін температури нагріву води, що проходить через бойлер.

Крім усього іншого, автоматичний контролер тиску дозволяє уникнути частих пусків електронасоса, які спостерігаються в станціях з електромеханічними реле тиску, тим самим контролер дозволяє зменшити шкідливий вплив пускових струмів на обмотки електродвигуна насоса.

Автоматичний контролер тиску обладнаний наступними видами захисту від:

- › «сухого ходу»;
- › нестачі води;
- › перевищення висоти всмоктування;
- › роботи на закриту засувку, тобто при відсутності витрати води з точки споживання;
- › підсосу повітря в систему водопостачання.

Суворо дотримуйтесь інструкції з експлуатації насосу, правильно підбирайте обладнання та схему монтажу. При виборі насоса врахувати, що в місці розміщення автоматичного контролера тиску насос повинен створювати тиск не менше 2,5 бар при роботі на закриту засувку, тобто при відсутності витрати води.

Контролер тиску може бути встановлений поза приміщенням, за умови забезпечення належного захисту для запобігання негативного впливу погодних умов, а також впливу конденсату.

Температура рідини, що перекачується, повинна бути від +4°C до +60°C.

Температура навколишнього повітря повинна бути від +4°C до +40°C при відносній вологості до 95%.

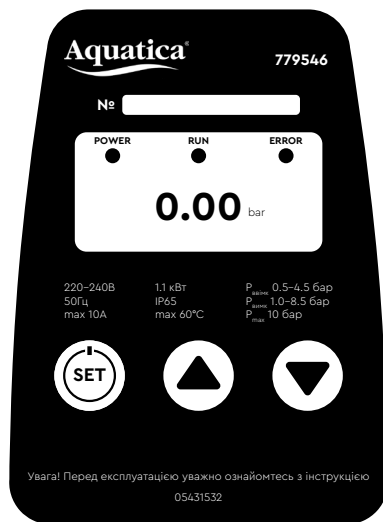
2. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

Індикатори

POWER	Підключено електроживлення, система знаходиться в робочому стані
RUN	Підключено електроживлення і працює насос системи водопостачання.
ERROR	Спрацював захист від «сухого ходу», тобто насос системи водопостачання працював без води.

Індикація в полі показника тиску

-. -. .	В системі водопостачання проводиться водоотбор, але при цьому тиск в системі менше 1.0 бар
-----	Проводиться процес перевірки наявності потоку
E.EE	Контролер не відкалібрований
F.FF	Тиск в системі водопостачання перевищує максимально допустиме значення (10 бар)



3. КОМПЛЕКТАЦІЯ

Контролер тиску автоматичний	1 шт
Інструкція з експлуатації	1 шт
Гарантійний талон	1шт
Упаковка	1 шт

4. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Потужність, кВт	1.1
Напруга мережі, В	220 – 240
Частота струму, Гц	50
Максимальна сила струму, А	10
Діаметр патрубків, дюйм	1
Максимальний робочий тиск, бар	10
Клас захисту	IP65
Максимальна температура рідини, °С	+60
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	+40
Абразивовмісні домішки	Не допускається
Водневий показник води (рН)	6.5–8.5
Загальна мінералізація води	Не більше 1500 г/м ³
Монтаж	Вертикальний або горизонтальний
Габаритні розміри (Д*Ш*В), мм	188*100*100

5. МОНТАЖ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

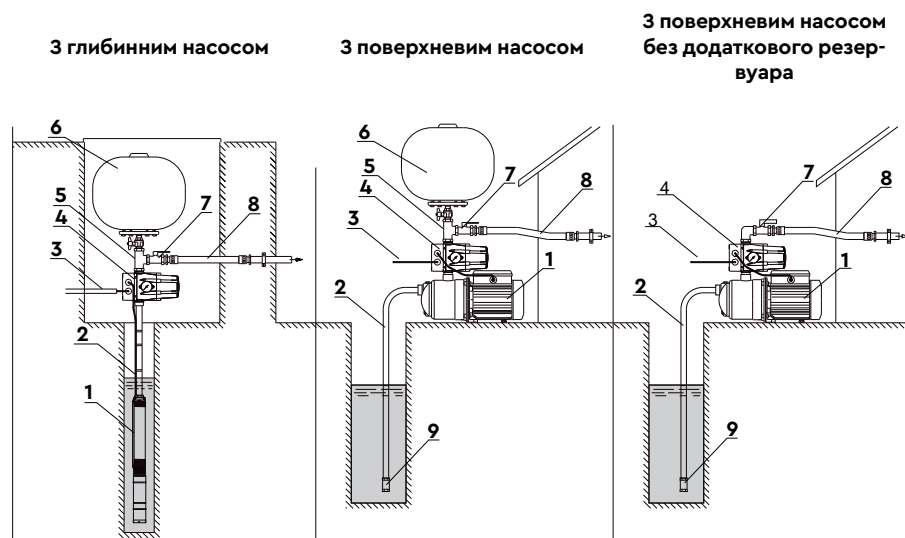


Періодично перевіряйте наявність води в корпусі насосної частини. У разі, коли в джерелі закінчується вода і система не обладнана додатковим резервуаром, при цьому автоматичний контролер довгий час фіксує відсутність води, перевірте заповненість насосної частини. Аналогічні дії необхідно провести, якщо відбувався монтаж або демонтаж труб.



Роботи по обслуговуванню слід проводити тільки спеціалізованому персоналу! В цілях надійної роботи автоматичного контролера тиску та безпеки обслуговуючого персоналу, необхідно дотримуватися загальноприйнятих правил і норми техніки безпеки!

5.1. Типові схеми монтажу



1	Електронасос	6	Гідроаккумулятор
2	Всмоктуючий трубопровід	7	Кран
3	Кабель електроживлення	8	Напірний трубопровід
4	Автоматичний контролер тиску	9	Запірний зворотний клапан з фільтром грубої очистки
5	З'єднувач з трьома виводами		

5.2. Електричне з'єднання

Загальні правила



Для підключення контролера і електронасоса до електроживлення необхідно використовувати двополосний вимикач відповідного номіналу, обладнаний контактною групою з відстанню між контактами більше 3 мм.

Перед підключенням автоматичного контролера тиску до мережі живлення, поверхневі насоси необхідно заповнювати водою згідно з інструкцією експлуатації насосів. Слід пам'ятати, що в установках з використанням магістрального водопостачання або з використанням систем підпору води гідростатичний тиск і тиск, що створюється насосом, підсумовується. Тому, необхідно стежити за тим, щоб загальний тиск не перевищував той тиск, який здатний витримати корпус контролера або насос. Діаметр трубопроводу повинен бути рівним або більшим, ніж діаметр вихідного патрубку контролера. Вага трубопроводів не повинна впливати на контролер. Рекомендується використовувати гнучкий

антивібраційний шланг відповідного діаметру. Пряме підключення до жорсткого трубопроводу може пошкодити деякі деталі автоматичного контролера тиску. Дуже важливо, щоб трубопроводи були абсолютно герметичні. Контролер тиску не має вбудованого зворотного клапана – це датчик протоку. Тому, необхідно додатково обладнати всмоктуючий трубопровід зворотним клапаном.

На ділянці між автоматичним контролером тиску і насосом, що використовується, заборонено встановлення будь-якого елемента водорозбірної арматури (у тому числі зворотного клапана, водорозбірного крана).

Електричний ланцюг повинен мати надійне заземлення для запобігання ураження електричним струмом у разі короткого замикання в ланцюзі підключення електронасоса. Для безпеки ланцюга підключення електронасоса рекомендуємо оснастити електричну мережу пристроєм захисного відключення.

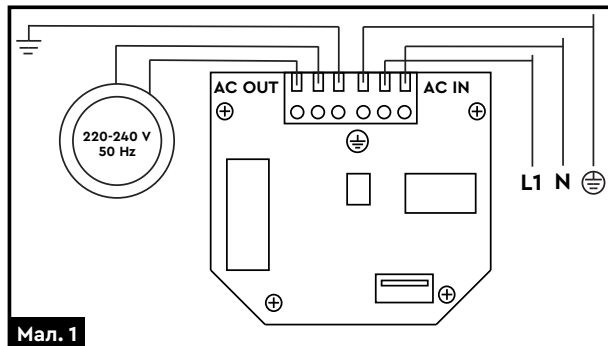
Електропідключення насоса варто робити тільки згідно з наведеними схемами, використовуючи електрокабель довжиною не менше 0,5 м відповідного перетину.

5.3. Схема підключення контролера з однофазним насосом



УВАГА! При знятті кришки контролера будьте дуже обережні, так як дисплей і кнопки регулювання, розташовані на кришці контролера, підключені до плати двома шлейфами. Не забудьте їх від'єднати!

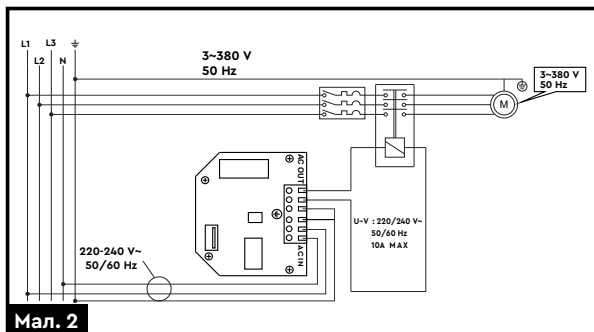
Для однофазного насоса сила струму може бути не більше, ніж 10А, а максимальна потужність електродвигуна не повинна перевищувати 1,1 кВт. Переконайтеся в правильності підключення електричної схеми (мал. 1). Рекомендуємо встановлення диференціального вимикача (УЗО) з струмом відключення, рівним 30 мА.



Мал. 1

5.4. Схема підключення для однофазного та трифазного насосів

Для підключення до трифазного електродвигуна насоса або однофазного з силою струму більше 10А чи максимальною потужністю понад 1,1 кВт, електричне з'єднання необхідно проводити через електромагнітний контактор, згідно з наведеною схемою (мал. 2).



5.5. Експлуатація

Контролер має два режими роботи:

1. Відключення насоса за встановленими налаштуваннями тиску;
2. Відключення насоса при відсутності потоку води.

Ввімкнення

При ввімкненні на дисплеї контролера з'явиться наступна індикація:

1. Ввімкнеться індикатор «POWER».
2. Після перевірки наявності тиску і потоку через 10 секунд загориться індикатор «RUN» і включити насос.

Режим контролю тиску

Якщо в системі водопостачання проток води зменшиться, але тиск в системі буде більше, ніж початковий тиск, то насос буде відключений після 3 секунд.

Захист від «сухого ходу»

Якщо в системі зникне проток води, контролер тиску виконає наступні дії:

1. Відключити насос і буде перевіряти систему, запускаючи насос на 10 секунд кожні 24 години.
2. Після того, як проток і тиск води відновляться, контролер увімкне насос.

Підтримка тиску в системі водопостачання

Насос буде працювати, якщо в системі водопостачання є проток (наприклад, відбувається розбір води), або тиск в магістралі менше заданого значення тиску включення.

Якщо при роботі насоса тиск в системі водопостачання став більше заданого значення тиску, і швидкість потоку стала менше вста-

новленого значення налаштування, контролер відключить насос після 6-ти секундної затримки.

Скидання до заводських налаштувань

Щоб скинути налаштування контролера до заводських, виконайте наступні дії:

1. Натисніть кнопку «SET».
2. Утримуйте кнопку «SET» протягом 3 секунд.

Примусовий пуск і зупинка контролера

Щоб примусово запустити або зупинити контролер, дотримуйтесь наступних інструкцій, що наведені нижче.

Щоб примусово запустити контролер:

- › Натисніть кнопку «ВГОРУ» продовж 5 секунд.

Щоб примусово зупинити контролер:

- › Затисніть кнопку «ВНИЗ» на 5 секунд.

Вибір режиму роботи контролера

Щоб вибрати режим роботи контролера, виконайте наступні дії:

1. Натисніть кнопку «SET».
2. Натисканням кнопок «ВГОРУ» та «ВНИЗ» Ви зможете вибрати режим роботи контролера:

- Режим «001». Контролер працює за заданими параметрами ввімкнення і вимкнення насосу.
- Режим «002». Контролер не відключатиме насос за встановленим Вами значенням тиску відключення насоса. Відключення насоса відбудеться тільки при відсутності водовідбору.

Встановлення налаштувань контролера в режимі «001»

1. В режимі «001» короткочасно натисніть кнопку «SET» для переходу в режим налаштування тиску ввімкнення насоса.
2. Кнопками «ВГОРУ» та «ВНИЗ» налаштуйте інтервал ввімкнення (від 0,5 до 4,5 бар).
3. Натисніть кнопку «SET» для переходу в режим налаштування тиску вимкнення насоса.
4. Кнопками «ВГОРУ» та «ВНИЗ» налаштуйте інтервал вимкнення (інтервал від 1.0 до 8.5 бар).
5. Для виходу з режиму налаштувань натисніть кнопку «SET».

Встановлення налаштувань контролера в режимі «002»

Вданому режимі можливе тільки налаштування ввімкнення насоса.

1. В режимі «001» короткочасно натисніть кнопку «SET» для переходу в режим налаштування тиску ввімкнення насоса.
2. Кнопками «ВГОРУ» та «ВНИЗ» налаштуйте інтервал ввімкнення (від 0,5 до 4,5 бар).

6. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНТРОЛЕРА ТИСКУ

Автоматичний контролер тиску не вимагає спеціального обслуговування, однак, коли існує ризик замерзання води в системі водопостачання при низьких температурах, або якщо автоматичний контролер не буде використовуватися тривалий час, ми рекомендуємо злити воду з системи водопостачання, демонтувати контролер, очистити від бруду, висушити і зберігати його в сухому, добре провітрюваному приміщенні.

У разі виникнення будь-якої несправності або пошкодження, ремонт автоматичного контролера тиску повинен проводитись тільки в умовах спеціалізованого сервісного центру!

Перевірка технічного стану

Періодично, не рідше одного разу на рік, необхідно проводити перевірку технічного стану автоматичного контролера тиску і відповідність його параметрів, заявленим заводом-виробником.

Якщо в роботі контролера з'явилися якісь відхилення від норми – зверніться в наш найближчий регіональний сервісний центр.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування

- › Транспортування виробу допускається всіма видами транспорту, які забезпечують його збереження відповідно до загальних правил перевезень.
- › Подбайте про те, щоб не пошкодити виріб під час транспортування. Не розміщуйте важкі предмети на виробі.
- › Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування виріб не повинен піддаватися ударам і впливу атмосферних опадів.
- › Розміщення і кріплення виробу у транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення виробу і відсутність можливості його переміщення під час транспортування.
- › Допустимі умови транспортування виробу: температура навколишнього повітря від -15°C до +55°C, відносна вологість повітря до 90%.

Зберігання

- › Зберігати виріб рекомендується в приміщенні, яке добре провітрюється, при температурі від -15°C до +55°C і відносній вологості повітря не більше 90%.
- › Забороняється зберігати виріб в одному приміщенні з горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими агресивними речовинами.

8. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

Опис	Можлива причина	Шляхи усунення
Не вмикається автоматично електричний двигун насоса	Не світиться індикатор «POWER», контролер не підключений до мережі електроживлення	Підключити контролер до мережі електроживлення
	Несправна електрична проводка підключення насоса	Виявити несправність електричної проводки та усунути несправність
	Несправний насос	Дивіться відповідний розділ інструкції з насосу
	Вийшов з ладу контролер	Зверніться до сервісного центру
Не вмикається автоматично електричний двигун насоса	Спрацював захист «сухого ходу»	Натиснути кнопку «ВГОРУ» до моменту запуску насоса. Якщо насос не запуститься - відключити систему, перевірити правильність її монтажу, в тому числі герметичність всмоктувального трубопроводу та цілісність кабелів електроживлення
Не вмикається автоматично електричний двигун насоса у разі припинення водоспоживання	Наявність значної (2 л/хв і більше) течі у вихідному трубопроводі	Перевірити герметичність з'єднань та усунути течу
	Вийшов з ладу контролер	Звернутися до сервісного центру

9. УТИЛІЗАЦІЯ

Виріб, що був виведений з експлуатації, підлягає окремому зберіганню та утилізації відповідно до природоохоронного законодавства. Звертайтеся до спеціалізованих організацій, що займаються збором сировини для подальшої вторинної переробки.

10. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації виробу – 18 місяців з дня продажу. Всі роботи по ремонту виробу повинні виконуватися тільки фахівцями авторизованого сервісного центру компанії, що надає гарантію на виріб.

Гарантійний термін обчислюється з дня продажу виробу покупцеві. Гарантія поширюється на всі види виробничих і конструктивних дефектів.

Умови гарантії не поширюються на пошкодження, що виникли в результаті недотримання правил експлуатації, удару або падіння, самостійного ремонту, зміни конструкції пристрою, регулювання, неправильного підключення. Інша інформація щодо умов гарантійного обслуговування зазначена в гарантійному талоні, що йде в комплекті з виробом.

11. СЕРВІС І ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА

Ця інструкція з експлуатації містить мінімальні необхідні відомості для використання виробу. Виробник вправі вносити в конструкцію та інструкцію удосконалення, що не змінюють правила та умови експлуатації.

Всі питання, пропозиції і зауваження щодо інформації, наведеної в цій інструкції та ті, що стосуються роботи виробу, а саме експлуатації, технічного обслуговування, ремонту можна задати працівникам Сервісного центру в Україні:

Сервісний Центр у м. Харків

Телефони: +38 (099) 663 94 83

+38 (067) 740 91 02

+38 (066) 799 13 46 (Viber)

Ознайомитися з адресами Сервісних центрів в інших містах України, можна на сайті Уповноваженого представника в Україні:

sigma.ua/servis/

Ознайомитися з правилами здачі виробу на гарантійне чи сервісне обслуговування можна на сайті за адресою: **sigma.ua/priem-izdelyi-servisnym-tsentrom/**

Перевірити статус ремонту виробу можна на сайті за адресою: **sigma.ua/servis/**

12. ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ З БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРОБУ



Даний символ, підкреслює важливість правил техніки безпеки, означає «увага», «обережно», «попередження» або «небезпечно». Нехтування даним попередженням може стати причиною нещасного випадку для користувача або інших осіб.



Прочитайте інструкцію перед користуванням. Щоб уникнути ризиків травмування, ураження електричним струмом. Завжди дотримуйтеся наведених вказівок. Уважно прочитайте правила безпеки і експлуатації. Дотримуйтесь викладеними у них вказівкам. Недотримання наведених нижче правил може призвести до серйозних травм!



Не змінюйте конструкцію виробу! Ремонт виробу проводьте тільки в сервісному центрі.



Обережно, електрична напруга