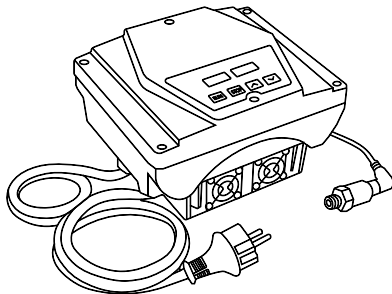




ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Інвертор для насосів

арт. 16.07.RS.AD-10M-1,5

Зміст

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ.....	4
1.1 Ознайомлення з продуктом.....	4
1.2 Сфера застосування.....	4
1.3 Переваги продукту	4
2.ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	5
2.1 Повідомлення про використання	5
2.2 Перевірка продукції	7
2.3 Екологічна безпека.....	8
3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПРОДУКТУ. РОЗМІР. ТЕХНІЧНІ ДАНІ.....	9
3.1 Зовнішній вигляд виробу. Розміри.....	9
3.1.1 Габарити	9
3.1.2 Технічні дані.....	10
4. ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	12
4.1 Встановлення та налагодження.....	12
4.1.1 Схема підключення однофазного інвертора та інструкції.....	12
4.2 Електропроводка	13
4.2.1 Схема з'єднання та інструкція	13
4.3 Інструкція з експлуатації.....	13
4.3.1 Перевірка перед початком експлуатації	14
4.3.2 Етапи роботи.....	14
4.3.3 Розшифровка всіх кнопок та індикаторів	16
4.3.4 Інструкції з підключення та налагодження	17
5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	19
5.1 Застереження щодо технічного обслуговування виробу	19
6. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	19
7. СТРОК СЛУЖБИ.....	19
8. УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ	19
9. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ СПОЖИВАЧА	21

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Дякуємо за вибір продукції ТМ «to HАСОСИ»!

Перед експлуатацією виробу обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією. Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може привести до виходу з ладу виробу і завдати шкоди здоров'ю. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені недотриманням інструкцій з монтажу та обслуговування, що містяться в цьому посібнику. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу та у разі перепродажу повинна залишатися з виробом.



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



Перед установкою необхідно уважно прочитати цю інструкцію і звернути увагу на запобіжні і вказівні заходи, передбачені цією інструкцією.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

1.1 Ознайомлення з продуктом

Серія насосних інверторів AD для систем водопостачання зі змінною частотою постійного тиску, що використовує передову технологію широтно-імпульсної модуляції PWM (модуляція за тривалістю імпульсів) та високопродуктивну мікросхему цифрової обробки сигналів DSP, використовуючи режим регулювання змінного тиску з перетворенням частоти VVVF та поєднуючись із технологією вимірювання тиску, може регулювати швидкість двигуна в режимі реального часу за допомогою моніторингу змін тиску в трубопровідній мережі в режимі реального часу, щоб забезпечити постійний вихідний тиск, а також досягти мети економії води та електроенергії.

1.2 Сфера застосування

Він може застосовуватися в побуті, виробничому водопостачанні для різних типів висотних будівель, таких як водопровідні станції, ресторани, готелі, житлові райони тощо.

1.3 Переваги продукту

1. Інноваційні технології в дії: виробник має три національні патенти на винаходи, а також ядро алгоритму PID для управління технологією приводу двигуна.
2. Енергоефективність: У порівнянні з традиційним способом водопостачання, частота постійного тиску водопостачання призводить до енергозбереження 30%-60%.
3. Проста експлуатація: Всі налаштування задаються кнопкою, не потрібно ніяких професійних співробітників для налагодження.

4. Тривалий час надійної роботи: середній крутний момент і стирання на валу зменшується через зниження середньої швидкості за один день, термін служби насоса продовжується. Оскільки він може реалізувати плавну зупинку та плавний пуск водяного насоса, він може нейтралізувати наслідки гідроудару.

5. Комплексний захист: Він має найповнішу технологію захисту від перенапруги, перенапруги, зниженої напруги, короткого замикання, заблокованого ротора тощо.

6. Безпека та екологічність: Повна відповідність високим виробничим стандартам та вимогам ЄС, США та інших розвинених країн щодо безпеки продукції та охорони довкілля.

2.ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

2.1 Повідомлення про використання

1. Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед установкою та використанням.
2. Перед введенням виробу в експлуатацію необхідно переконатися, що виріб надійно заземлений.
3. Зверніть більше уваги на попередження та інструкції з техніки безпеки в посібнику.



Ризик загальної електрики:



Якщо порушити, насос зламається і люди постраждають.

Небезпека, спричинена електроприладами

4. Компанія-виробник і продавець не несе жодної форми відповідальності або солідарної відповідальності, а також не

виплачує жодної компенсації У ВИПАДКУ НЕДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ З ЦЬОЇ ІНСТРУКЦІЇ.

5. Попередження про безпеку:

1. Будь ласка, обов'язково використовуйте правильне джерело живлення, щоб переконатися, що потужність відповідає вимогам виробу.
2. Будь ласка, вимкніть живлення під час встановлення та обслуговування, перед встановленням та використанням необхідно забезпечити надійні заходи заземлення, інакше він не може використовуватись.
3. Якщо ви не використовуєте насос протягом тривалого часу, будь ласка, закрийте клапан вхідної труби та відключіть живлення.
4. Не встановлюйте водяний насос у вологому місці.
5. Якщо час зберігання перевищує 2 роки, збільшуйте тиск через регулятор напруги поступово при включенні живлення, інакше існує ризик ураження електричним струмом та вибуху.
6. Не торкайтеся клем контролера при увімкненому живленні, інакше існує ризик ураження електричним струмом.
7. Технічне обслуговування потрібно проводити через 5 хвилин після відключення живлення, в цей час всі індикаторні лампи повинні повністю згаснути, інакше існує ризик ураження електричним струмом.
8. Не використовуйте мокрі руки для керування панеллю керування, інакше існує ризик ураження електричним струмом.
9. Якщо дрід старіє або пошкоджений, він повинен бути замінений професіоналами.

ВАЖЛИВО ДЛЯ ВАШОЇ БЕЗПЕКИ



1. Монтаж повинен проводитися із чіткою відповідністю місцевим правилам техніки безпеки.
2. Установку та обслуговування мають право виконувати лише професіонали.
3. Навіть фахівець повинен перед монтажем ознайомитися з даною інструкцією.
4. Якщо двигун нагрівається або ненормально працює, негайно закрийте впускний клапан і відключіть електроживлення, зверніться до сервісного центру, насос можна продовжувати запускати до усунення несправності.
5. Якщо не вдається усунути несправність, негайно закрийте впускний клапан і вимкніть живлення, зверніться в сервісний центр. Насос можна продовжувати запускати до усунення несправності.
6. Цей виріб слід розмішувати поза зоною досяжності недієздатних людей, дітей і тварин.
7. Виріб слід розмішувати в сухому і провітрюваному, прохолодному місці, зберігати при кімнатній температурі. Уникати прямих сонячних променів.
8. Влітку або при високій температурі навколишнього середовища слід звернути увагу на вентиляцію, щоб уникнути електричної несправності, викликані утворенням конденсату або роси.

2.2 Перевірка продукції

Вся продукція повинна бути тестована перед виходом з заводу. Однак клієнти після отримання продукції повинні

провести перевірку:

1. переконайтеся, що модель і тип є тими, що ви замовили.
2. перевірте, чи не пошкоджена продукція внаслідок транспортування, якщо є небезпечні ознаки, не підключайте її до електромережі.

2.3 Екологічна безпека

Умови встановлення інверторної системи водопостачання постійного тиску мають безпосередній вплив на функціонування та термін служби, тому умови встановлення повинні відповідати наступним умовам.

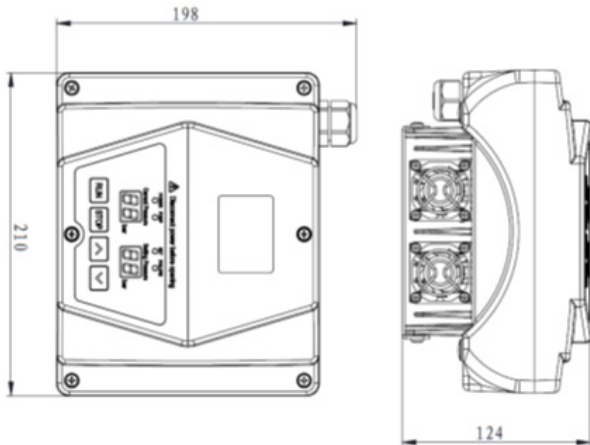
- Вироби слід використовувати у внутрішньому середовищі
- Температура навколишнього середовища: $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- Середовище установки не може бути вологим, користувач повинен забезпечити хорошу вентиляцію
- Тримайтеся подалі від радіоактивних матеріалів та палива
- Запобігання електромагнітним перешкодам
- Запобігайте потраплянню пилу, бавовни та металу в апарат

3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ПРОДУКТУ. РОЗМІР. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

3.1 Зовнішній вигляд виробу. Розміри

3.1.1 Габарити

0.75кВт~1.5кВт



3.1.2 Технічні дані

№		0,75 кВт	1,5 кВт	2,2 кВт
1	джерело живлення	Однофазне живлення змінного струму		
2	вхідна напруга	220В		
3	допустиме коливання напруги	160В – 260В		
4	вхідна частота	50Гц – 60Гц		
5	тип основного насоса	Водяний насос 3х220в змінного струму		
6	тип допоміжного насоса	Водяний насос 1х220В/1.5кВт		
7	макс. потужність двигуна	0,75 кВт	1,5 кВт	2,2 кВт
8	діапазон вихідної частоти	20~50Гц або 20~60Гц		
9	датчик тиску	24В,4-20мА		
10	діапазон налаштування тиску	1.0~9.0 бар		

11	вимога до конфігурації системи	необхідно додати напірний бак понад 2 л на трубну сітку (тиск накачування = 60%).
12	температура навколишнього середовища	(0~+40)°C
13	середнє використання	Температура води 0~+100°C
14	тиск самозапуску	Заводські налаштування менше встановленого значення тиску на 0,3 бар
15	вимоги до налаштування	Заводські налаштування менше встановленого значення тиску на 0,3 бар

4. ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

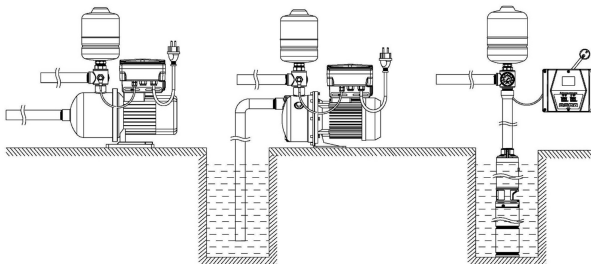
4.1 Встановлення та налагодження

4.1.1 Схема підключення однофазного інвертора та інструкції

Монтаж гідроакумулятора*

Монтаж самовсмоктувального насоса*

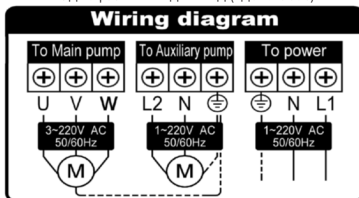
Монтаж глибинного насоса*



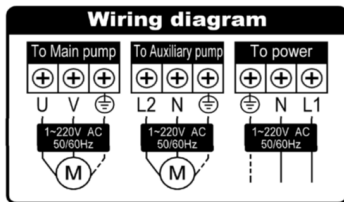
4.2 Електропроводка

4.2.1 Схема з'єднання та інструкція

Однофазний вхід і вихід (+доп.насос)



Однофазний вхід і вихід (+доп.насос)



Примітка та опис електропроводки виробу

- (1) Не підключайте джерело живлення змінного струму та вихідні клема U, V, W.
- (2) Електропроводка після відключення живлення.

- (3) Перевірте відповідність номінальної напруги інвертора та вхідної напруги живлення
- (4) Інвертор не може пройти випробування на витримку діелектричної напруги.
- (5) Момент затягування гвинта клеми 1.7 Н.м.
- (6) Переконайтеся, що клема заземлення підключена, перш ніж підключати клеми головного ланцюга.
- (7) Підключіть вхідне живлення після встановлення панелі, коли живлення підключено, не знімайте панель

4.3 Інструкція з експлуатації

4.3.1 Перевірка перед початком експлуатації

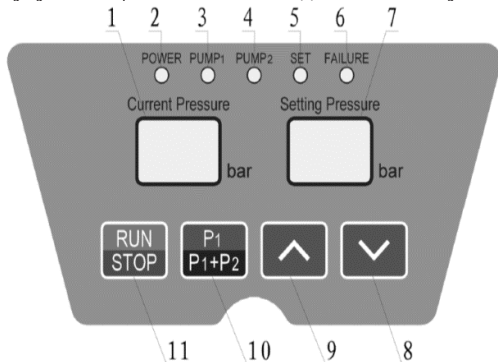
1. Переконайтеся, що вхідна потужність і навколишнє середовище відповідають умовам використання.
 2. Перевірте, чи підключений датчик тиску до системи.
 3. Перевірте, чи надійно встановлений виріб.
 4. Після перевірки підключення насос працює без води.
- Якщо насос трифазний, перевірте, чи правильний напрямок обертання двигуна. Якщо двигун обертається в зворотному напрямку, будь ласка, поміняйте клему на UV, WV або WU, також можна змінити напрямок обертання за допомогою повзункового перемикача.

4.3.2 Етапи роботи

1. підключіть живлення, індикатор тиску **«00.00»** бар, індикатор живлення світиться.
2. Відкрийте випускний клапан, натисніть **«RUN»** і запустіть насос
3. За будь-яких умов можна натиснути **«STOP»**, і зупинити насос

4. Натиском «▲» або «▼» можете перевірити робочий тиск, якщо хочете змінити тиск. Натисніть «▲», щоб збільшити тиск налаштування або натисніть «▼», щоб зменшити тиск налаштування

5. Відкрийте кран після встановлення тиску, інвертор візьме на себе регулювання частоти обертання насоса відповідно до стану використання води. Спостерігаючи, чи працює насос нормально, тиск, що відображається на дисплеї, чи є постійним. Якщо це так, установка та налагодження закінчені, змист, щоб усунути несправності та налагодити його знову.



4.3.3 Розшифровка всіх кнопок та індикаторів

1- CURRENT PRESSURE AREA Екран відображення поточного тиску: Відображення поточного тиску, одиниця виміру - бар

2- POWER Індикатор живлення: Світиться, коли живлення увімкнено.

3-PUMP1 Індикатор головного насоса: Двигун швидко блимає за умови регулювання швидкості, повільно блимає при роботі на постійній швидкості або при нестачі води. Індикатор завжди горить за умови автоматичного вимкнення. Коли машина зупинена вручну, індикатор не світиться

4-PUMP2 Індикатор допоміжного насоса: Коли двигун працює, індикатор буде швидко блимати, він завжди ввімкнений у разі автоматичного вимкнення. У разі ручного вимкнення індикатор не світиться. Натисніть цю клавішу, щоб вимкнути індикатор

5- SET Індикатор налаштування тиску: індикатор загоряється, коли це встановлений тиск.

6- FAILURE Індикація нестачі води: У трубі не вистачає води, коли індикатор світиться, система перезапущається у встановлений час, коли вона знаходиться в стані, інтервал часу становить 8 с, 1 хв, 10 хв, 30 хв, 1 год, 2 год ... 2 год нескінченного циклу.

7- SETTING PRESSURE Екран відображення встановленого тиску: Відображення поточного встановленого тиску, одиниця виміру - бар. Заводське налаштування за замовчуванням - 3 бар.

8 і 9 - ▲▼ Кнопки збільшення/зменшення: натискання кнопки може збільшити/зменшити 0,1 бар за один раз, тривале натис-

кання може швидко збільшуватися/зменшуватися.

10- Кнопка перемикання одинарного / подвійного насоса: Натисніть цю кнопку для перемикання між одинарним і подвійним насосом

11- RUN Кнопка пуску: Насос можна запустити вручну, натисніть цю кнопку, щоб вийти зі стану нестачі води.

STOP Кнопка зупинки: Він може зупинити насос вручну, натисніть цю кнопку, щоб вийти зі стану нестачі води.

4.3.4 Інструкції з підключення та налагодження

№	КОД	СХЕМА	РОЗШИФРОВКА
1	Захист від перенапруги		220В: Цей код показується, коли напруга понад 270В. Якщо напруга нижче 260В, то відновити нормальну робочу ситуацію. 380 В: коли напруга вище 460В.
2	Захист від зниженої напруги		220В: Цей код показується, коли напруга менше 160В. Якщо напруга вище 170В, то відновити нормальну робочу ситуацію. 380 В: коли напруга нижче 280В.
3	Тепловий захист		Сигнал того, що тиск у трубі дорівнює 99% тиску датчика тиску. Якщо тиск нижче 96% тиску датчика тиску - відновиться нормальна робоча ситуація

4	Помилка датчика		Сигнал того, що тиск у трубі дорівнює 99% тиску датчика тиску. Якщо тиск нижче 96% тиску датчика тиску - відновиться нормальна робоча ситуація
5	Захист від надлишкового тиску		Сигнал того, що тиск у трубі дорівнює 99% тиску датчика тиску. Якщо тиск нижче 96% тиску датчика тиску - відновиться нормальна робоча ситуація
6	Захист від обриву фази		Цей код світиться при введенні трифазної відкритої фази живлення. Відновити нормальну робочу ситуацію можна після того, як люди перевірять і усунуть несправності.
7	Захист від перевантаження		Цей код світиться при перевищенні заданого струму або потужності навантаження. Відновити нормальну робочу ситуацію можна після того, як люди перевірять і усунуть несправності
8	Захист від надмірного струму або короткого замикання		Цей код світиться, коли двигун зіштовхується з проблемами короткого замикання або перевантаження по струму. Відновити нормальну робочу ситуацію можна після того, як люди перевірять і усунуть несправності

5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1 Застереження щодо технічного обслуговування виробу

1. Технічне обслуговування продукту повинно здійснюватися ВИКЛЮЧНО професійними організаціями.

2. Користувачі не можуть змінювати конструкцію приладу, характеристики регулювання тощо. В такому випадку компанія не несе відповідальності за будь-які потенційно можливі наслідки.

3. Влітку необхідно вживати заходів щодо вентиляції, але не піддавати впливу прямих сонячних променів або дощу; взимку необхідно забезпечити плюсову температуру роботи і антифриз, але не можна використовувати легкозаймисті матеріали

4. Якщо прилад не використовується протягом тривалого часу, слід вимкнути живлення.

6. Гарантійні зобов'язання

Гарантійний строк та гарантійні зобов'язання зазначаються у гарантійному талоні на виріб. Ви можете ознайомитися з умовами гарантійного обслуговування у гарантійному талоні, який додається до виробу.

7. Строк служби

Строк служби (придатності) виробу становить 3 (три) роки. Зазначений строк служби дійсний за умови дотримання споживачем умов, передбачених в цій інструкції та гарантійному талоні.

8. Умови зберігання і транспортування

Даний виріб призначено для застосування в побуті. Виробник не несе відповідальності за неправильне застосування з метою і в умовах, які не передбачені для цього виробу, і не відповідає за шкоду, заподіяну внаслідок неправильного використання.

Транспортування приладу допускається всіма видами транспорту, які забезпечують збереженість виробу відповідно до загальних правил перевезень. Покупець повинен подбати про те, щоб не пошкодити насос під час транспортування. Не розміщуйте на коробці з товаром важкі предмети. Під час вантажнорозвантажувальних робіт і транспортування прилад не повинен підлягати ударам і впливу атмосферних опадів. Розміщення і фіксація приладу в транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення виробу і відсутність можливості його самовільного переміщення під час транспортування.

Допустимі умови транспортування насоса: температура навколишнього повітря від -15°C до $+55^{\circ}\text{C}$, відносна вологість повітря не повинна перевищувати 95%. Зберігати в сухих, критих приміщеннях з провітрюванням при температурі не вище 30°C і відносній вологості не вище 70%. Берегти від дітей і домашніх тварин.

Прилад, який був у використанні, необхідно підготувати до зберігання:

- ретельно почистити його зовні та всередині;
- після прочистки просушити;
- герметично і запакувати.

Не викидайте прилад у контейнер із побутовими відходами! Прилад, у якого закінчився термін використання, повинен здаватися на утилізацію та переробку.

9. Інформація для споживача

1. Виробник: Старвел Юйхуан ІМП енд ЕКСП Компани., ЛТД Шамен СінХайВан, Д-2-1001, Юйхуан, Джезцян, КНР, +8613736574606, info@yhstarwell.com
2. Імпортер/Уповноважений представник: ТОВ «Сантехімпорт-2018», вул. Кільцева дорога, 15-а, Київ, Україна, 03115, тел. +380445851128 ел. пошта: info@santehimport.in.ua
3. Перелік сервісних центрів зазначено у гарантійному талоні
4. Дата виготовлення зазначена на виробі та упаковці
5. Серійний номер, артикул зазначені на виробі та упаковці

