



UA ІНСТРУКЦІЯ З ВСТАНОВЛЕННЯ
Насос для стічних вод з нержавіючої сталі AIZL-S150

EN INSTALLATION INSTRUCTION
Stainless steel sewage pump AIZL-S150

BTS
ENGINEERING

<https://prom-nasos.pro>
<https://bts.net.ua>
<https://prom-nasos.com.ua>
+38 095 656-37-57,
+38 067 360-71-01,
+38 063 362-12-31,
info@prom-nasos.pro

UA

* Примітка:

Для безпечного та правильного використання наших продуктів, будь ласка, уважно прочитайте інструкцію з встановлення та збережіть її для подальшого використання.



ІНСТРУКЦІЯ

З Н НН

Насос для стічних вод з нержавіючої сталі

AIZL - S150

BTS
ENGINEERING

<https://prom-nasos.pro>

<https://bts.net.ua>

<https://prom-nasos.com.ua>

+38 095 656-37-57,

+38 067 360-71-01,

+38 063 362-12-31,

info@prom-nasos.pro

- Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник з встановлення та збережіть його для довідки.
- Цей продукт є електричним портативним насосом для стічних вод, який використовується для перекачування води та інших подібних застосувань, що потребують дренажу.
- Після відкриття упаковки, будь ласка, переконайтеся, що товар повністю комплектний.
- Якщо продукт пошкоджено або втрачено, будь ласка, припиніть його використання та зверніться до постачальника послуг, у якого ви його придбали.
- Якщо ви передаєте цей виріб іншим людям, будь ласка, обов'язково додайте цей посібник з встановлення.

Наведені нижче ілюстрації допоможуть вам зрозуміти цей посібник:

-  Корисні поради та інша корисна інформація;
-  Більше довідкової інформації в цьому посібнику з встановлення;
-  Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до пошкодження майна;
-  Попереджає про небезпечну зону, яка може призвести до травмування;
-  Попередження про небезпечну напругу.

 Ми постійно працюємо над оптимальним розвитком усіх наших продуктів. Тому ми можемо вносити зміни до форми, функцій та комплектації поставлених продуктів без попереднього повідомлення.

Зміст

1. Інструкції з безпеки.....	4
2. Встановлення.....	4
3. Налаштування автоматичного перемикача.....	5
4. Підключення труби для зливу під тиском.....	5
5. Несправності, причини та способи усунення.....	6
6. Зберігання та налаштування.....	7
7. Діапазон використання.....	7
8. Технічні параметри.....	7
9. Розмірні схеми.....	8
10. Робота системи керування.....	9
10.1 Робочий інтерфейс.....	9
10.2 Інтерфейс налаштування.....	10
11. Встановлення та підключення контролера.....	14
11.1 Конструкція.....	14
11.2 Підключення проводів насоса.....	14
11.3 Підключення та схема трубки датчика тиску повітря.....	15
12. Налагодження контролера.....	17
13. Технічні параметри.....	17
14. Схема.....	18
15. Конфігурація мобільного терміналу та інтелектуального контролера.....	19
16. Інструкції з експлуатації мобільного додатка.....	20

1. Інструкції з безпеки

1. Усі електричні розетки мають бути заземлені.
2. Не тягніть за шнур живлення під час транспортування або кріплення виробу.
3. Не тягніть за шнур живлення за гострі краї та не стискайте його.
4. Напряга живлення має відповідати напрузі, зазначеній у параметрах виробу.
5. Щоб уникнути небезпеки, встановлення та заміну всіх деталей може виконувати лише уповноважений персонал служби підтримки клієнтів.
6. Електричні підключення можуть виконувати лише фахівці з електрики, дотримуючись національних норм.
7. Насос має бути підключений до автоматичного вимикача витоку, номінальний струм витоку якого не перевищує 30 мА.
8. Перед запуском перевірте підключення вилки. Якщо дріт пошкоджено, його має замінити виробник, агент або відповідний технічний персонал, щоб уникнути небезпеки.
9. Люди з сенсорними або фізичними вадами чи дефектами повинні використовувати його під наглядом або з розумінням безпеки, використання та небезпеки. Дітям заборонено мити або обслуговувати цей виріб.
10. Витік мастила може спричинити забруднення навколишнього середовища
11. Водяний насос можна підключити за допомогою антивібраційної вилки, встановленої відповідно до правил.
12. Не використовуйте насос, коли у воді є люди.
13. Під час очищення та технічного обслуговування від'єднайте головне живлення насоса.
14. Роз'єми вилки живлення та подовжувального кабелю повинні бути герметичними та не допускаються до утримання у воді. Крім того, роз'єм не можна розміщувати на землі, рекомендується переконатися, що розетка знаходиться на відстані щонайменше 60 мм від землі.

 Необхідно дотримуватися інструкцій з безпеки, інакше може виникнути ураження електричним струмом та інші небезпечні для життя ризики.

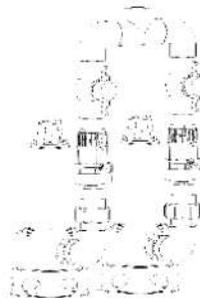
 Якщо є будь-які зовнішні пошкодження шнура живлення або вилки, не ремонтуйте шнур живлення

2. Встановлення

- Під час першого встановлення рекомендується використовувати достатньо довгу та міцну мотузку для прив'язування ручки насоса, щоб насос можна було розмістити у фіксованому положенні у збалансованому та стабільному стані;
- Для насоса потрібна площа не менше 60X60 см, а глибина занурення виробу у воду не може перевищувати глибини, зазначену в технічних параметрах;
- Під час встановлення насоса переконайтеся, що всмоктувальний отвір насоса не заблокований сторонніми предметами
- Випускна труба насоса повинна бути обладнана зворотним клапаном, а за необхідності встановіть запірний клапан/кульовий кран;
- Рекомендовано використовувати вихідну трубу насоса діаметром DN50.



Принципова схема установки одного насоса



Принципова схема встановлення подвійних насосів

3. Автоматичні налаштування перемикача

Каналізаційний насос AIZL-S може бути оснащений поплавковим вимикачем. Якщо вибрано поплавок вимикач:

1. Поплавковий вимикач – це компонент, який може регулювати висоту рівня рідини поетапно. Для цього спочатку потрібно послабити гвинт, висоту положення керування рівнем води вимикача можна встановити, регулюючи довжину шнура живлення.
2. Для контролю рівня рідини в поплавковому вимикачі необхідно встановити його. Під час перевірки поплавкового вимикача обережно підніміть та опустіть, а потім перевірте його робочий стан.
3. Відстань між верхньою частиною поплавкового вимикача та пряжкою лінії вимикача не повинна бути занадто малою, інакше вимикач може працювати неправильно.
4. Під час налаштування поплавкового вимикача рівень рідини зупинки насоса повинен бути вище половини висоти насоса, щоб забезпечити занурення половини корпусу насоса у воду під час роботи насоса.
5. Регулюючи положення троса поплавкового вимикача на лінії карти, можна встановити висоту рівня контрольної води.

Каналізаційний насос AIZL-S не оснащений поплавковим вимикачем, його потрібно оснастити лише інтелектуальним контролером AIZL, який також може забезпечити автоматичний дренаж.

Ризик пошкодження каналізаційного насоса!

-  Не буксируйте насос за допомогою тросів або зливних шлангів, оскільки ці троси або напірні шланги не розраховані на міцність на розтяг ваги насоса.
-  Поплавковий вимикач повинен вільно рухатися, а занурювальний насос не повинен працювати всуху.
-  Не експлуатуйте насос без встановленого зливного шланга, щоб запобігти скручуванню насоса навколо поздовжньої осі тягового шнура. Під час тривалого використання насоса з тросом необхідно регулярно перевіряти стан троса, оскільки з часом він може обірватися.

4. Підключення дренажної труби під тиском

- Використовуйте зовнішнє різьбове з'єднання DN50 (2 дюйми) та намотайте на різьбу достатню кількість стрічки з сировини (близько 10 витків).
- Затягніть за годинниковою стрілкою з внутрішньою різьбою на виході каналізаційного насоса
- Послідовно з'єднайте коліна, зворотні клапани, муфти та кульові крани через трубопроводи (забезпечуються самостійно).
- Якщо ви використовуєте подвійний насос, один з яких працює, а інший – резервний, рекомендується вибрати відповідний триходовий фітинг для з'єднання зливних труб двох каналізаційних насосів.

 Насос не повинен перекачувати агресивні речовини, легкозаймисті та вибухонебезпечні речовини (такі як бензин, нафта, нітророзчинник), мастило, олію, солону воду, туалетну стічні води та каламутні стічні води з низькою плинністю. Робоча температура насоса не повинна перевищувати 40°C.

5. Несправності, причини та способи їх усунення

У більшості випадків ви можете легко вирішити проблему самостійно. Перш ніж звертатися до нас, будь ласка, зверніться до таблиці нижче для отримання технічної підтримки. Це заощадить вам багато роботи та можливих витрат.

Несправності	Причини	Рішення
Насос не запускається	Немає живлення	Перевірте живлення
	Поплавковий вимикач не увімкнено	Чи знаходиться датчик у воді
Насос працює, але не зливає воду	Засмічений всмоктувальний отвір насоса	Очистіть вхід насоса
	Зливний шланг під тиском зігнутий	Відрегулюйте шланг
Насос продовжує працювати і не зупиняється	Поплавок не занурюється	Перевірте, чи не застряг поплавковий вимикач
Швидкість зливу уповільнена	Засмічений вхід	Очистіть вхід насоса
	Сміття та частинки можуть спричинити критичний знос насоса, що зменшує його потік.	Очистіть насос та замініть зношені деталі
Насос працює деякий час, але не зупиняється	Якщо вода занадто брудна, насос може зупинитися, а тепловий захист відключить живлення двигуна насоса	Від'єднайте основне живлення та очистіть насос
	Якщо температура води занадто висока, тепловий захист відключить живлення двигуна водяного насоса.	Переконайтеся, що максимальна температура води не перевищує 35°C

6. Зберігання та налаштування

Якщо існує ризик замерзання, зніміть насос та аксесуари, очистіть їх та зберігайте в місці, захищеному від морозу.

Цей виріб не слід утилізувати як побутові відходи. Він містить деяку електроніку та електронне обладнання, яке потребує окремої утилізації.

Будь ласка, дотримуйтесь місцевих правил, щоб дізнатися, чи можна їх належним чином утилізувати. Старе обладнання можна переробити, переробити або використати повторно, утилізуючи його окремо. Це допоможе уникнути забруднення навколишнього середовища.

Упаковка виготовлена з картону та відповідно позначеного пластику, який можна переробити.

7. Сфера використання

Насос в основному використовується в підвалі, а також для водопостачання та водовідведення, наприклад, у відповідних випадках, таких як дім, сільське господарство, садівництво, сантехніка тощо.



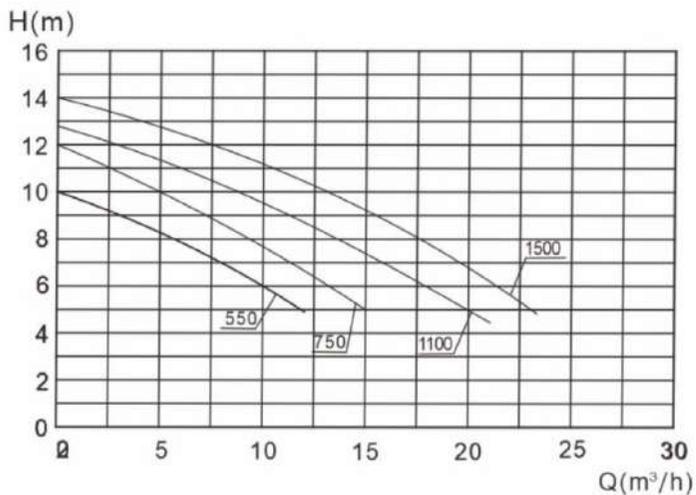
Ризик пошкодження обладнання!

Якщо в насосі знаходиться вода і вона замерзне, вона може пошкодити частини насоса для відкачування води.

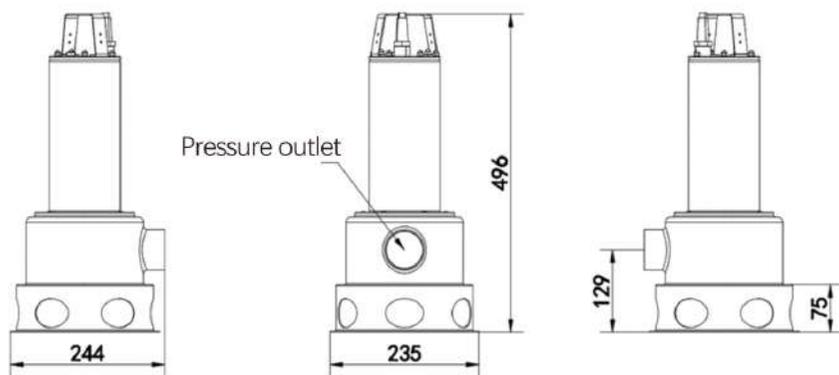
8. Технічні параметри

Модель	AIZL-S55W	AIZL-S75W	AIZL-S110W	AIZL-S150W	AIZL-S150D
Потужність (Вт)	550	750	1100	1500	1500
Напруга/Частота	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	380v-50Hz
Номинальний струм (А)	3.7	5	6.1	7.5	2.8
Номинальна швидкість	2850r/min	2850r/min	2850r/min	2850r/min	2850r/min
Максимальний напір (м)	10	12	12.8	14	14
Максимальна витрата (м3/год)	12	15	21	23.5	23.5
Максимальна температура (°C)	40	40	40	40	40
Максимальний вміст частинок	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm
Тиск дренажу	1½"	1½"	2"	2"	2"
Вага (кг)	11	12	13	15.7	15.7
Максимально занурювальний	5m	5m	5m	5m	5m
Рівень захисту	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68
Рівень ізоляції	B	B	B	B	B

Performance



9. Розмір

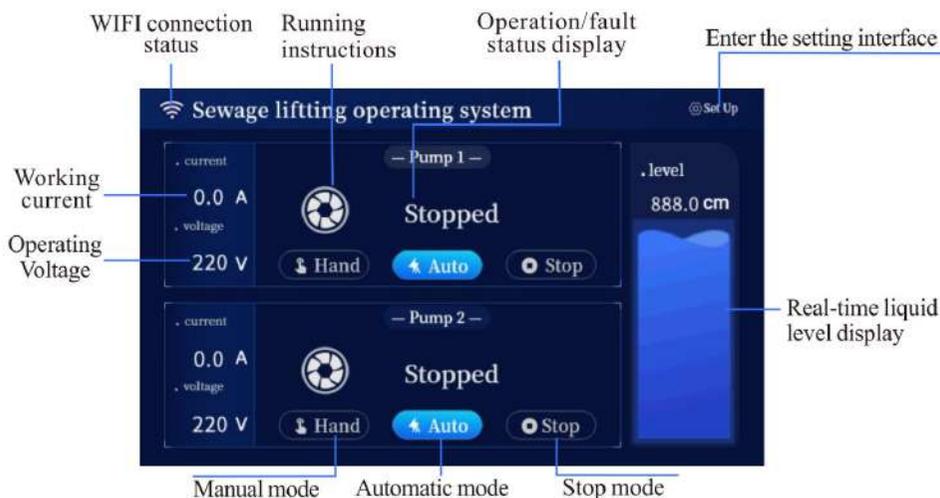


Примітка: Вихідний отвір під тиском для моделей потужністю 0,55 кВт та 0,75 кВт становить 1,5 дюйма (1,25 см), для 1,1 кВт та 1,5 кВт – 2 дюйми.

2. Робота системи управління

Екран контролера розділений на робочий інтерфейс та інтерфейс налаштувань.

2.1 Інтерфейс роботи



Після дотику до значка «ручний режим» двигун негайно запуститься, а на індикаторі роботи з'явиться напис «працює». Якщо функцію захисту від сухого ходу ввімкнено, двигун можна запустити лише тоді, коли перевищено «рівень рідини для зупинки».



Після дотику до значка «Авто» система переходить в автоматичний режим, і двигун працює та зупиняється залежно від поточної інформації про життєвоналаштування рівня рідини (докладніше див. розділ проналаштування рівня рідини). Якщо в автоматичному режимі виникає несправність, а двигун все ще працює (наприклад, рівень води занадто високий), індикатор запуску відображається. Якщо виникла несправність і двигун перестає працювати (наприклад: перевантаження двигуна), відображається піктограма індикатора роботи



Після натискання на значок «Зупинка» двигун негайно зупиниться, незалежно від того, чи працює він, чи ні. Одночасно на індикаторі роботи відображається значок «зупинено».

-Налаштування: Після натискання на значок «налаштування» перейдіть до інтерфейсу налаштувань (докладніше див. в інтерфейсі налаштувань)

-Рівень рідини в режимі реального часу: вимірює поточний рівень рідини в резервуарі для збору води.

-Робоча напруга: поточне значення напруги відображається, коли двигун працює.

-Робочий струм: поточне значення струму відображається, коли двигун працює.

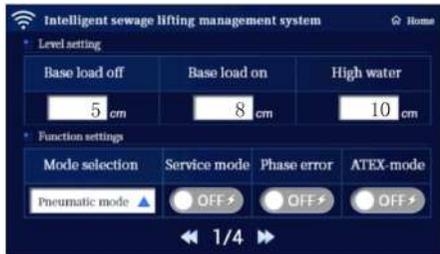
-Стан Wi-Fi з'єднання: Контролер та мобільний термінал користувача з'єднані через Wi-Fi з'єднання. Коли з'єднання успішне, з'являється значок Wi-Fi. Світловий стан і відображається, коли підключення немає. (Докладніше див. конфігурацію Wi-Fi)

2.2 Інтерфейс налаштування

В інтерфейсі налаштувань є 4 сторінки, між якими можна перемикатися за допомогою значка:



2.2.1 Інтерфейс 1



• Налаштування рівня

Спосіб налаштування: торкніться значення нижче відповідного рівня рідини, система відкриє поле цифрового введення, введіть параметри через поле введення та натисніть «ОК», щоб завершити налаштування.



Примітка: рівень рідини зупинки < рівень робочої рідини одного насоса < рівень робочої рідини подвійного насоса < рівень рідини сигналізації.

(Якщо контролер має один елемент керування, відобразитимуться лише «рівень рідини зупинки», «робочий рівень рідини» та «рівень рідини сигналізації»)

- Мінімальне значення рівня рідини зупинки становить 3 см, і його не можна встановити, якщо воно нижче 3 см, а параметр можна змінити лише під час періоду зупинки. В автоматичному режимі рівень води в реальному часі падає до значення, встановленого "рівнем рідини зупинки", а потім припиняє роботу.

- Рівень робочої рідини одного насоса – рівень води, при якому запускається один насос, параметр можна змінювати лише під час зупинки. В автоматичному режимі рівень води в реальному часі піднімається до «рівня робочої рідини одного насоса», і один двигун починає працювати на заданому значенні. Примітка: Один керує двома системами, два двигуни працюють по черзі.

- Рівень рідини керування подвійним насосом – рівень води, за якого запускаються подвійні насоси, а параметри можна змінювати лише під час періоду зупинки. В автоматичному режимі рівень води в реальному часі піднімається до значення, встановленого «рівнем робочої рідини подвійного насоса», і два двигуни починають працювати разом.

- Рівень сигналізації - можна змінити лише під час зупинки. У будь-якому режимі, доки рівень води в реальному часі піднімається до значення, встановленого параметром "рівень сигналізації", сигналізація спрацюватиме, доки рівень води в реальному часі не знизиться.

• Налаштування функцій

Режим керування — рівень води в режимі реального часу в інтерфейсі керування представлений удвох режимах: «режим тиску повітря» та «режим поплавкового керування», а за замовчуванням використовується «режим тиску повітря».



- Сервісний режим – УВІМК./ВИМК. (активувати/вимкнути): Якщо сервісний режим вимкнено, його параметри не можна змінити, а сенсорний екран перейде в стан блокування через 3 хвилини бездіяльності системи, а режим модифікації застосовується лише до самого сервісного режиму. (Примітка: Після блокування екрана системою на сенсорному екрані з'явиться значок розблокування, натисніть і утримуйте значок  протягом 3 секунд, щоб розблокувати).

- Моніторинг послідовності фаз – використовується для електричних моделей на 380 В для виявлення відсутності послідовності фаз та забезпечення безпеки двигуна. Якщо це однофазна модель на 220 В, цей елемент можна вимкнути.

- Захист від сухого ходу - УВІМК./ВИМК. (активувати/вимикати): Якщо цю функцію активовано, насос не може запуститися, коли рівень рідини в реальному часі нижчий за рівень зупинки, це також стосується ручного режиму.

2.2.2 Інтерфейс 2



Функція патрулювання – УВІМК./ВИМК. (активувати/вимикати): Якщо цю функцію активовано, а рівень рідини для запуску не досягнуто протягом 24 годин, насос автоматично запуститься один раз. Якщо активовано функцію захисту від сухого ходу, самозапуск відбудеться лише тоді, коли рівень води в реальному часі перевищить рівень води для зупинки.

Звукова сигналізація - УВІМК./ВИМК. (активувати/вимкнути): Ця функція вмикає внутрішній зумер, і цей параметр не впливає на сигнал пасивного реле.

Періодичний сигнал тривоги-УВІМК./ВИМК. (активація/вимикання): Якщо цю функцію активовано, режим тривоги – імпульсний; якщо цю функцію вимкнено, режим тривоги – довгий звуковий сигнал.

Захист від перегріву - УВІМК./ВИМК. (активація/вимикання): Якщо цю функцію активовано, провід теплового захисту двигуна потрібно підключити до відповідного виводу; якщо він не оснащений тепловим захистом, його потрібно замінити, підключивши до перемички, інакше функція буде вимкнена.

· Налаштування параметрів

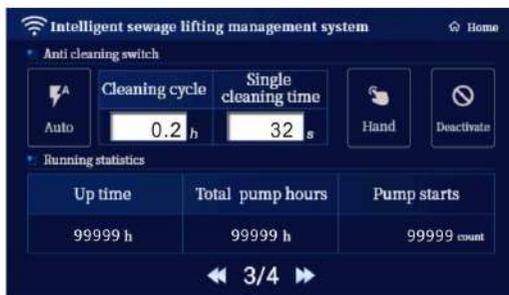
Час роботи насоса заборонено/(60-300 секунд); для двигунів, що працюють періодично, можна встановити час роботи 60-300 секунд, щоб забезпечити безпечну роботу двигуна, а також для двигунів, які потребують постійного дистанційного обертання. Наприклад, двигун насоса для дощової води може вимкнути цю функцію.

Час затримки насоса 10-180 секунд: В автоматичному режимі, після того, як рівень води в реальному часі падає до «рівня води зупинки», двигун все ще працюватиме протягом певного періоду часу, а діапазон налаштування становить 0-180 секунд.

Максимальний струм – якщо робочий струм двигуна досягає встановленого значення та триває 6 секунд, система контролю струму автоматично вимкне двигун, що супроводжується сигналом тривоги. У цей час необхідно вручну натиснути кнопку «скидання», щоб підтвердити та скасувати сигнал тривоги.

Примітка: Якщо номінальний струм встановлено на 0 А, система контролю струму не працюватиме!

2.2.3 Інтерфейс 3



· Перемикач зворотного промивання

У режимі Auto (Автоматичний режим) можна встановити цикл очищення та час одноразового промивання. Цикл очищення встановлюється в годинах, рекомендується встановити 48 годин; час одноразового очищення встановлюється в секундах, рекомендується встановити 10 секунд.

У ручному режимі перемикач зворотного промивання завжди буде увімкнений.

Неактивний – У неактивному режимі перемикач зворотного промивання завжди буде у закритому стані.

· Статистика роботи

Сукупний час роботи системи записується в «годинах», що означає загальний час роботи системи після ввімкнення контролера.

Сумарний час роботи насоса № 1 записується в «годинах». Сумарний час роботи насоса № 2 записується в «годинах».

Сумарний час роботи насоса № 1 — якщо одиницею запису є «час», відображається кількість запусків насоса № 1.

Сукупна кількість робочих циклів насоса № 2 – з одиницею запису «час» відображається кількість запусків насоса № 2.

2.2.4 Інтерфейс 4



Калібрування модуля тиску – ви можете скоригувати вплив зовнішніх умовназначення тиску повітря, торкнувшись значка «калібрування», щоб значеннятискуповітря повернулося до «0» у поточному середовищі.

Примітка: Перед калібруванням обов'язково від'єднайте трубку Піто на нижньомукінці контролера.

Мова - англійська/китайська, встановлення мови меню;

Торкніться значка конфігурації «Wi-Fi» для Wi-Fi, і з'явиться наступнедіалогове вікно.



Кроки: (1) Ім'я: Введіть назву Wi-Fi; (2) Пароль: Введіть пароль Wi-Fi;

(3) Натисніть значок «Надіслати»; (4) Зачекайте приблизно 30 секунд, коли індикатор світиться, це означає, що підключення до Wi-Fi успішне.

Примітка: Підключитися можна лише до бездротової мережі з частотою 2,4 ГГц.

Запит на запис несправностей 1 відображає 20 нещодавніх записів несправностей.



Код несправності та його значення:

- | | |
|---------|---|
| ① HW | сигналізація про надвисокого рівня води |
| ② TH | сигналізація перегріву |
| ③ RT | тривога за понаднормовий час |
| ④ IP | сигналізація перевантаження |
| ⑤ Last | Навантаження не виявлено |
| ⑥ EV | перенапруга |
| ⑦ UV | знижена напруга |
| ⑧ PHASE | помилка послідовності фаз |
| ⑨ LS | сигналізація про витік води |
| ⑩ YS | сигналізація переповнення |

3. Встановлення та підключення контролера

- ⚠ - Розетка або розподільна коробка контролера повинні мати надійний заземлювальний вивід.
- ⚠ - Підключення живлення контролера та підключення кабелів водяного насоса повинні виконувати кваліфіковані електрики.
- ⚠ - Блок живлення контролера має бути оснащений захисним вимикачем витоку зі струмом витоку <30 мА.
- ⚠ - Контролер необхідно встановлювати в сухому приміщенні, і забороняється встановлювати його в місці, яке може бути затоплене. Наприклад: всередині шахти; на вулиці тощо.
- ⚠ - Якщо контролер потрібно підключити, це слід робити, коли основне джерело живлення відключено.

3.1 Встановлення та кріплення

- Рекомендується встановлювати контролер поблизу установки відкачування стічних вод для зручності керування. Довжина кабелю водяного насоса становить 3,5 м. Висота встановлення контролера повинна забезпечити, щоб кабель водяного насоса та трубка датчика тиску повітря завжди були спрямовані вниз.

- Контролер необхідно закріпити на стіні розміром 350 мм X 200 мм по горизонталі. Для його кріплення потрібно відкрити кришку корпусу контролера. Конкретні кроки такі:

Крок 1: Визначте відстань між кріпильними отворами на задній панелі контролера та позначте отвори на стіні;

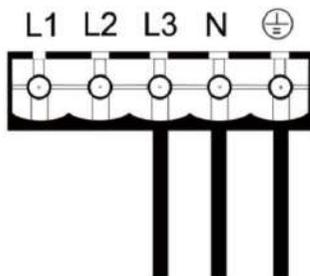
Крок 2: Просвердліть 4 отвори в стіні за допомогою електроінструментів і нанесіть клей для розширення;

Крок 3: Відкрийте захисну кришку корпусу контролера, сумістіть 4 отвори контролера корпус за допомогою гумового розширювача та затягніть його гвинтами М3.

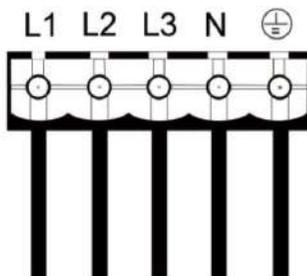
Крок 4: Поверніть захисну кришку контролера та затягніть її.

3.2 Підключення шнура живлення

Як показано на малюнку нижче, ви можете підключити шнур живлення до напруги 220 В або 380 В.



220V Power wire

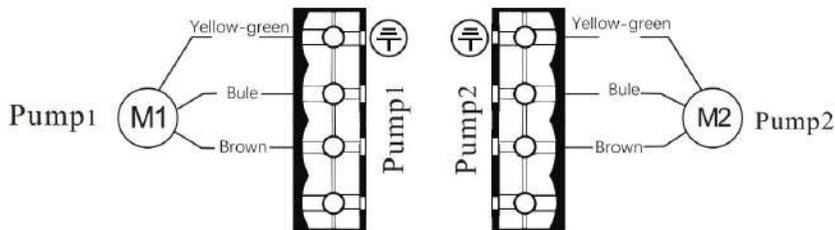


380V Power wire

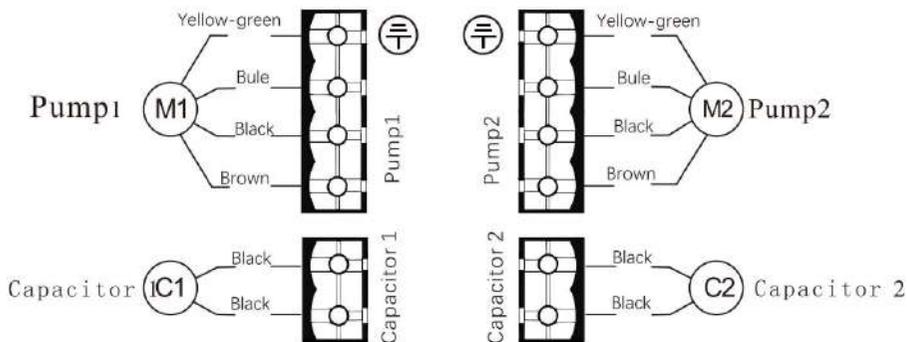
3.2.1. Конфігурація розетки живлення

Система з одним керуванням 220 В оснащена розеткою 10 А; система з подвійним керуванням 220 В оснащена триотвірною розеткою 16 А (розетка для кондиціонера). Системи з одним та подвійним керуванням 380 В оснащені 5-жильними промисловими розетками 16 А або безпосередньо підключені до автоматичного вимикача зі струмом витоку 530 мА.

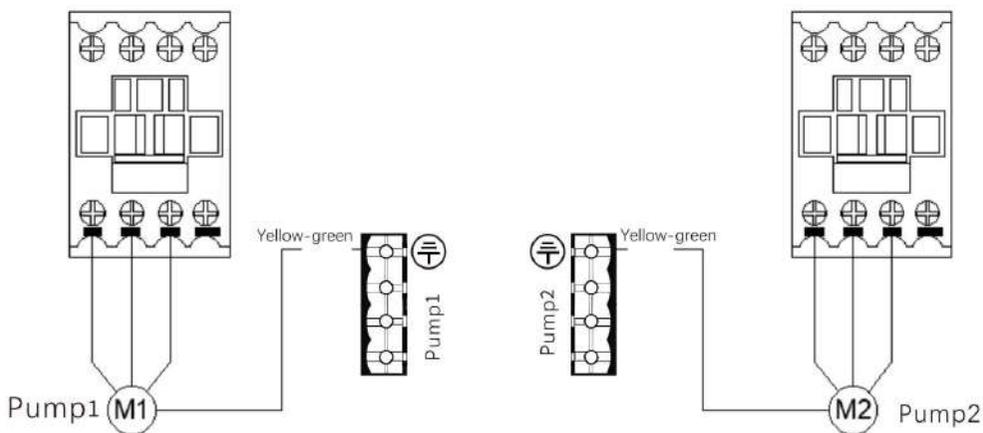
3.3 Підключення проводу насоса



Підключення однофазного двигуна з вбудованим конденсатором



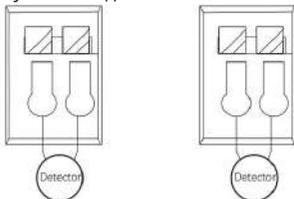
Підключення однофазного двигуна з вбудованим конденсатором



Підключення трифазного двигуна

3.4 Підключення сигнальної лінії моніторингу витоків

Виявлення просочування води Виявлення витoku води



- Виявлення просочування води - Якщо детектор виявляє просочування води, контролер надсилає сповіщення про просочування води та передає його до аплету WeChat на стороні користувача.

- Сигналізація про витік води - Якщо детектор виявить витік води, контролер надішле сповіщення про витік води та передасть його до аплету WeChat на стороні користувача. Водночас регулювальний клапан, розташований у водопроводі, автоматично відключить подачу води. (Комплект моніторингу витoku води включає регулювальний клапан та трижильний кабель. Регулювальний клапан потрібно встановити на водопровідній трубі та підключити до відповідного терміналу в контролері за допомогою трижильного кабелю.)

3.5 Підключення та схема розташування трубки датчика тиску повітря

Всередині контролера є датчик тиску з діапазоном 0-10 кПа (0-100 мбар). Підкорпусом контролера збоку є металеве різьбове з'єднання діаметром 5,518 мм, яке з'єднує пристрій з контролером за допомогою шланга для автоматичного керування роботою пристрою.

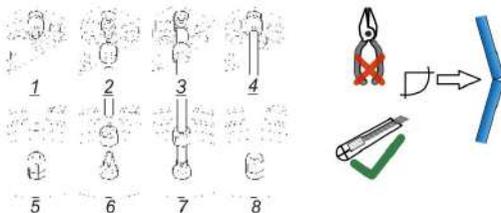
Щоб збалансувати можливий витік повітря всередині контролера, після завершення зливу насоса, нижня частина повітропроводу знаходиться зовні пристрою. Деталь повинна залишити поверхню рідини, для досягнення цієї мети необхідно налаштувати насос на затримку роботи.

- ⚠ - Датчик тиску повітря не можна стискати, зв'язувати вузлом, скручувати або згинати.
- ⚠ - Трубку датчика тиску повітря слід правильно обрізати відповідно до відстані між контролером та установкою для відкачування стічних вод, а трубка датчика тиску повітря повинна бути занадто довгою. Наприклад: якщо відстань між контролером та установкою для відкачування стічних вод становить один метр, то достатньо перехопити трубку датчика тиску повітря довжиною 1,2-1,3 метра.
- ⚠ - Під час встановлення трубки датчика тиску повітря її завжди слід розташовувати знизу (сопло тиску повітря резервуара для збору води) до верхнього місця (контролер).

Крок1: Підключіть трубку датчика тиску повітря до повітряного сопла на резервуарі для збору води установки для відкачування стічних вод та зафіксуйте її гайкою;

Крок2: Трубку датчика тиску повітря обрізають до відповідної довжини за допомогою художнього інструменту, апереріз має бути рівним і без тріщин, щоб уникнути витoku повітря;

Крок3: Підключіть трубку датчика тиску повітря до повітряного сопла з нержавіючої сталі під контролером і зафіксуйте її гайкою. Гайки можна затягнути за допомогою інструменту «Зовнішні стопорні кільця».



- ⚠ Контролер необхідно підключити до синьої трубки датчика тиску повітря. Тільки після підключення трубки датчика тиску повітря контролер може працювати в автоматичному режимі. Синю трубку датчика тиску повітря необхідно підключити до повітряного сопла з нержавіючої сталі під контролером та до збірника води установки для відкачування стічних вод між повітряними соплами на корпусі.

4. Налаштування контролера

Кабелі та датчик тиску водяного насоса добре підключені, а параметри можна налаштувати після ввімкнення живлення. Налаштування параметрів дозволено лише навченому персоналу.

Встановіть ці параметри. Після завершення налаштування параметрів контролер можна перевести вавтоматичний режим. Під час налагодження його необхідно багато разів протестувати та перевірити. За потреби перемикайте пристрій та виправляйте його.

Щоб перевірити систему керування без насоса:

Щоб перевірити контролер без насоса, необхідно виконати наступне:

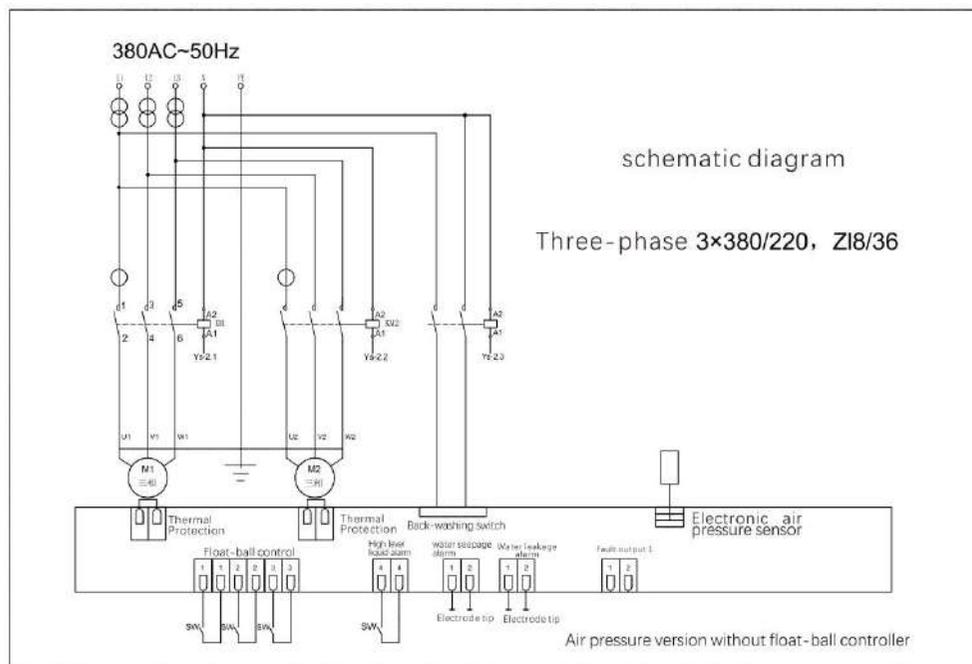
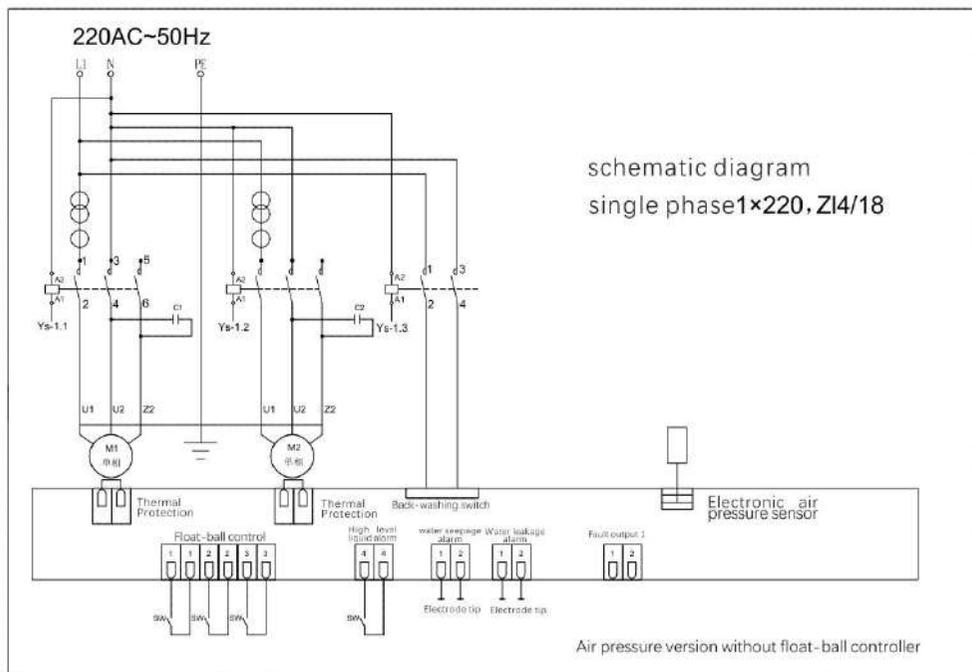
- 1.Підключіть контролер до однофазної електромережі (однофазна електромережа з'єднує клема L1 та N);
- 2.Встановіть обмеження струму двигуна насоса на 0,0 А;
- 3.Вимкніть виявлення послідовності фаз;
- 4.Перемкніть захист двигуна від перегріву;
5. Або вимкніть тепловий захист насоса.

Після виконання вищезазначених кроків та підключення відповідного датчика рівня всі функції програми можна перевірити без підключення насоса.

5. Технічні параметри

Робоча напруга	220 В/змінний струм/50 Гц 380 В/змінний струм/50 Гц
Напруга системи	220 В/змінний струм/50 Гц
Споживання енергії	близько 6 ВА
Діапазон тиску	0 мВт/с - 1 мВт/с
Затримка вимкнення	0-180С
Струм двигуна	0-15А
Запис	20 місць зберігання
Інтервал технічного обслуговування	365 днів
Робоча температура	- 20°C + 60°C
Розмір продукту	180*250*100 мм
Монтажні розміри	200*300*240 мм
Струм тривоги	3А
матеріал оболонки	Полікарбонат (РС)

6. Circuit diagram



7. Конфігурація мобільного терміналу та смарт-контролера

Після завершення налагодження між установкою для відкачування стічних вод та інтелектуальним контролером можна виконати налаштування інтелектуального контролера та мобільного терміналу.

Дійте наступним чином:

1. Увійдіть до інтерфейсу «Налаштування» смарт-контролера, натисніть значок «Конфігурація Wi-Fi», щоб увійти до інтерфейсу введення облікового запису та пароля.



- SSID: Введіть назву Wi-Fi;

- Пароль: Введіть пароль Wi-Fi;

- Натисніть значок «Надіслати»;

- Зачекайте приблизно 30 секунд, коли засвітиться верхній лівий значок або буде  і підключено зелене світло - 011  **Connected** що вказує на успішне встановлення Wi-Fi-з'єднання.

Примітка: Підключайтеся лише до бездротової мережі з частотою 2,4 ГГц

2. Знайдіть "Pump Cloud Control" через мобільний аплет WeChat для входу. Або відскануйте WeChat (QR-код Pump Cloud Control), щоб увійти до міні-програми; У міні-програмі "Pump Cloud Control" натисніть "Додати пристрій", щоб прив'язати пристрій.



3. В аплеті «Керування хмарою насосів» натисніть «Додати пристрій», щоб прив'язати пристрій.

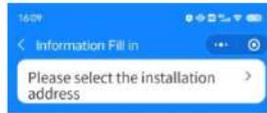
- Знайдіть опцію налаштування смарт-контролера, натисніть і утримуйте значок «Запис несправностей», доки не з'явиться QR-код (натисніть і утримуйте приблизно 5секунди).



Натисніть «Додати пристрій» у мобільному аплеті

+ Add Device

Відскануйте QR-код на корпусі для прив'язки, введіть інформацію про адресу встановлення та натисніть значок «Прив'язка», щоб увійти до головного інтерфейсу аплету.



Machine Information

Model
Serial No.
Distributor

Binding

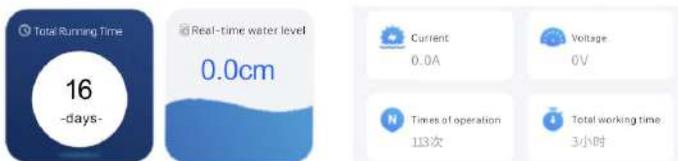
«Відскануйте» QR-код офіційного облікового запису Zhiliu у WeChat.



8. Інструкції з експлуатації аплетів

1. Домашня сторінка

Відображається: час роботи системи, рівень води в режимі реального часу, стан роботи насоса (зупинений, працює, струм, напруга, кількість запусків та сукупний час роботи).



2. Зміст операції включає:

- Ручний, автоматичний, зупинка роботи насоса



- Ручне, автоматичне та зупинне керування функцією зворотного промивання



- Функція вимкнення звуку: у разі збою обладнання та спрацювання тривоги звук тривоги можна вимкнути.
- Функція скидання, у разі збою пристрою вона може скинути налаштування та відновити його нормальний стан.

(Обережно, використання)



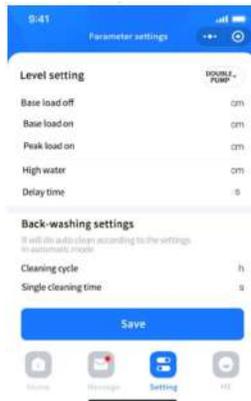
3. Рядок стану містить



· Домашня сторінка

Повідомлення: Коли пристрій вийде з ладу, з'явиться червона точка  на панелі повідомлень, що вказує на те, що є непрочитані повідомлення, і ви можете перевірити причину та час спрацювання тривоги про несправність.

4.Налаштування: Ви можете встановити відповідні параметри на малюнку нижче, і рекомендується налаштувати їх під керівництвом продавця.
(Параметри на рисунку нижче є лише репрезентативними, а конкретні параметри визначаються відповідно до фактичної ситуації)



5. Логіка налаштування рівня води:

Рівень сигналізації>подвійний насос>одинарний насос>рівень води зупинки, інакше вважається недійсним.

Особисте: Ви можете переглянути інформацію про прив'язаний пристрій та контактну інформацію відповідного постачальника послуг.

Примітка: Один пристрій можна прив'язати лише до одного мобільного телефону. Якщо ви хочете змінити прив'язку до мобільного телефону, ви можете скасувати її, виконавши такі дії:

Значок «Особисте» в правому нижньому куті рядка стану - «Мій пристрій» - «Інформація про мій пристрій» - «Відв'язати»



EN

※ Note:

In order to use our products safely and correctly, please read the installation manual, carefully and keep it for future use.



AIZL®

INSTALLATION INSTRUCTION

Stainless steel sewage pump

AIZL -S150

BTS
ENGINEERING

<https://prom-nasos.pro>
<https://bts.net.ua>
<https://prom-nasos.com.ua>
+38 095 656-37-57,
+38 067 360-71-01,
+38 063 362-12-31,
info@prom-nasos.pro

- Thank you for purchasing this product, please read this installation manual carefully and keep it for reference.
- This product is an electric portable sewage pump, which is used for pumping water and other similar applications that require drainage.
- After opening the package, please make sure the product is complete.
- If the product is damaged or lost, please stop using it and contact the service provider you purchased from.
- If you give this product to other people, please be sure to attach this installation manual.

The following illustrations can make it easier for you to understand this manual:

-  Helpful tips and other helpful information;
-  More reference information in this installation manual;
-  Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage;
-  Warns of a hazardous area that may result in personal injury;
-  Dangerous voltage warning.

 We are constantly working on the optimal development of all our products. Therefore, we may make changes in the shape, function and equipment of the delivered products without prior notice.

Contents

1. Safety Instructions	4
2. Installation	4
3. Automatic switch settings	5
4. Pressure drainage pipe connection.....	5
5. Faults, causes and solutions.....	6
6. Storage and settings	7
7. Range of use	7
8. Technical parameters	7
9. Dimension diagrams	8
10. Operation of control system	9
10.1 Running interface	9
10.2 Setting interface.....	10
11. Controller installation and wiring	14
11.1 Structure	14
11.2 Pump wire connection.....	14
11.3 Connection and layout of air pressure sensing tube.....	15
12. Controller debugging.....	17
13. Technical parameters.....	17
14. Circuit diagram.....	18
15. Configuration of mobile terminal and smart controller.....	19
16. Applets Operation Instructions.....	20

1. Safety Instructions

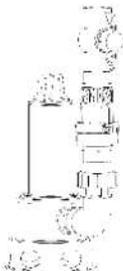
- ① All electrical outlets must be grounded.
- ② Do not drag the power cord when transporting or fixing the product.
- ③ Do not pull the power cord on sharp edges, and do not squeeze the power cord.
- ④ The power supply voltage must comply with the voltage given on the product parameters.
- ⑤ To avoid danger, the installation and replacement of all parts can only be carried out by authorized customer service personnel.
- ⑥ Electrical connections can only be made by electrical professionals, and please comply with national regulations.
- ⑦ The pump must be connected to a leakage circuit breaker whose rated leakage current does not exceed 30mA.
- ⑧ Before running, please check the connection of the plug. If the wire is damaged, it must be replaced by the manufacturer, agent or relevant technical personnel to avoid danger.
- ⑨ People with sensory or physical disabilities or defects need to use it under supervision or understanding of safety, use and danger. Children should not wash or maintain this product.
- ⑩ Leakage of lubricating oil may cause environmental water pollution.
- ⑪ The water pump can be connected with the anti-vibration plug installed according to the regulations.
- ⑫ Do not use the pump when there are people in the water.
- ⑬ When cleaning and maintaining, please disconnect the main power supply of the pump.
- ⑭ The connectors of the power plug and extension cable must be sealed and cannot be placed in water. In addition, the connector cannot be placed on the ground, it is recommended to ensure that the outlet is at least 60mm from the ground.

 Safety instructions must be followed, otherwise electric shock and other life-threatening risks may occur.

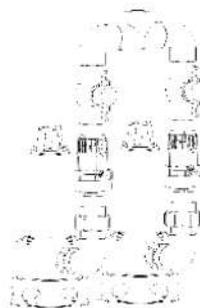
 If there is any external damage to the power cord or plug, do not repair the power cord.

2. Installation

- For the first time installation, it is recommended to use a long enough and strong rope to tie the handle of the pump, so that the pump can be placed in a fixed position in a balanced and stable state;
- The pump requires an area of at least 60X60cm, and the depth of product immersion in water cannot exceed the depth marked in the technical parameters;
- When installing the pump, make sure that the pump suction port is not blocked by foreign matter
- The outlet pipe of the pump must be equipped with a check valve, and if necessary, please install a stop valve/ball valve;
- The outlet pipe of the pump is recommended to use DN50 pipe.



Schematic diagram of single pump installation



Schematic diagram of double pumps installation

3. Automatic switch settings

AIZL-S sewage pump can be equipped with a float switch, if a float switch is selected, please refer to:

1. The float switch is a component that can adjust the height of the liquid level in steps. To do this, you first need to loosen the screw, the height of the control position of the switch water level can be set by adjusting the length of the power cord.
2. A float switch must be installed to control the switch liquid level. When checking the float switch, you can carefully pick up and put down the float switch, and observe Check the operation status of the switch.
3. The distance between the top of the floating switch and the buckle of the switch line should not be too small, otherwise the switch may not work properly.
4. When setting the float switch, the stop liquid level of the pump should be above half of the height of the pump to ensure that half of the pump body is immersed in water when the pump is working.
5. By adjusting the position of the floating switch cable on the card line, the height of the control water level can be set.

The AIZL-S sewage pump is not equipped with a float switch, and only needs to be equipped with a AIZL intelligent controller, which can also achieve automatic drainage.

Risk of possible damage to the sewage pump!

-  Do not tow the pump with cables or drain hoses as these cables or pressure hoses are not designed for the tensile strength of the pump weight.
-  The float switch must be able to move freely and the submersible pump cannot run dry.
-  Do not operate the pump without the drain pressure hose installed to prevent twisting of the pump around the longitudinal axis of the pull cord. When using a pump with a rope for a long period of time, the condition of the rope must be checked regularly, as it may break over time.

4. Pressure drainage pipe connection

- Use DN50 (2 inch) external thread joint, and wrap enough raw material tape on the thread (about 10 turns)
- Tighten clockwise with the internal thread outlet of the sewage pump
- Connect elbows, check valves, unions and ball valves sequentially through pipelines (self-provided)
- If you use a double pump with one for use and one for standby, it is recommended to choose a suitable three-way fitting to connect the drain pipes of the two sewage pumps.

 The pump must not transport corrosive substances, flammable and explosive substances (such as gasoline, petroleum, nitro thinner), grease, oil, salt water, toilet sewage Water and muddy sewage with low fluidity. The operating temperature of the pump cannot exceed 40C.

5. Faults, causes and solutions

In most cases, you can easily solve the problem yourself. Before you contact us, please refer to the table below for technical support. This will save you a lot of work and possible expense.

Faults	Causes	Solution
Pump cannot start	· No power supply	· Check power supply
	· The float switch is not turned on	· Whether the sensor is placed in water
Pump runs but does not discharge water	· Suction port is clogged	· Clean pump inlet
	· The pressure drain hose is bent	· Adjust the hose
The pump keeps running and will not stop	· The float cannot sink	· Check if the float switch is stuck
Drain rate slowed	· Inlet clogged	· Clean pump inlet
	· Debris and particles can cause a critical part of the pump wear, which reduces the flow of the pump.	Clean the pump and replace worn parts
The pump works for a while but does not reach the stop	· If the water is too dirty, the pump may stall, the thermal protector the power supply to the pump motor will be cut off	· Disconnect the main power supply and clean the pump
	· If the water temperature is too high, the thermal protector will cut off the water pump power supply of the motor.	· Ensure that the maximum water temperature does not exceed 35°C

6. Storage and settings

If there is a risk of frost, remove the pump and accessories, clean them and store them in a frost-proof place.

This product should not be disposed of like household waste. It contains some electronics and electronic equipment that need to be treated separately.

Please follow local regulations to see if they can be disposed of properly. Old equipment can be recycled, reprocessed or otherwise given a second use by being disposed of separately. Doing so can avoid polluting the environment.

The packaging is made of cardboard and correspondingly marked plastic, which can be recycled.

7. Scope of use

The pump is mainly used in the basement, and it can also be used for water supply and drainage, such as suitable occasions such as home, agriculture, gardening, plumbing, etc.



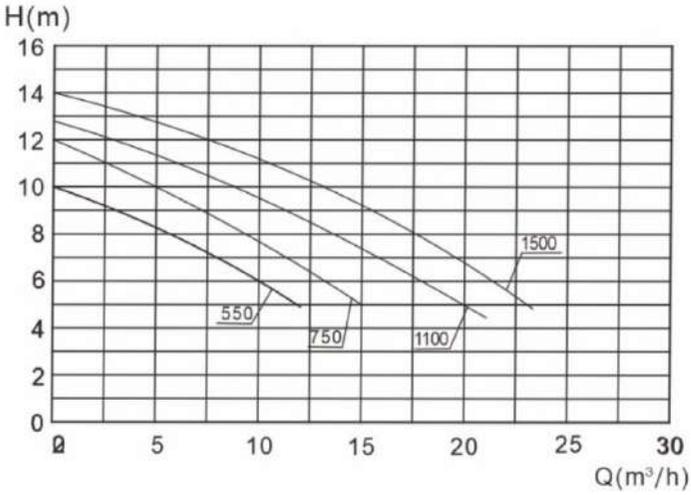
Risk of equipment damage!

If water is in the pump and it freezes, it has the potential to damage parts of the sump pump.

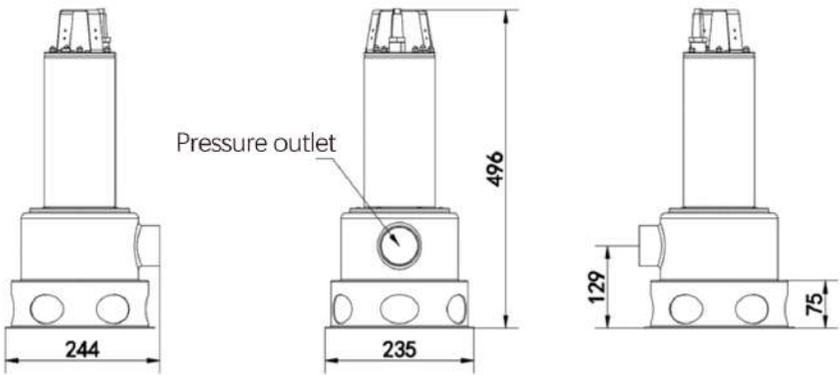
8. Technical parameters

Model	AIZL-S55W	AIZL-S75W	AIZL-S110W	AIZL-S150W	AIZL-S150D
Power (W)	550	750	1100	1500	1500
Voltage/ Frequency	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	380v-50Hz
Rated Current (A)	3.7	5	6.1	7.5	2.8
Rated Speed	2850r/min	2850r/min	2850r/min	2850r/min	2850r/min
Maximum Head (m)	10	12	12.8	14	14
Maximum Flow (m3/h)	12	15	21	23.5	23.5
Maximum Temperature (°C)	40	40	40	40	40
Maximum Particle	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm
Pressure Drainage	1½"	1½"	2"	2"	2"
Weight (kg)	11	12	13	15.7	15.7
Maximum Submersible	5m	5m	5m	5m	5m
Protection Level	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68
Insulation Level	B	B	B	B	B

Performance



9. Dimension diagrams

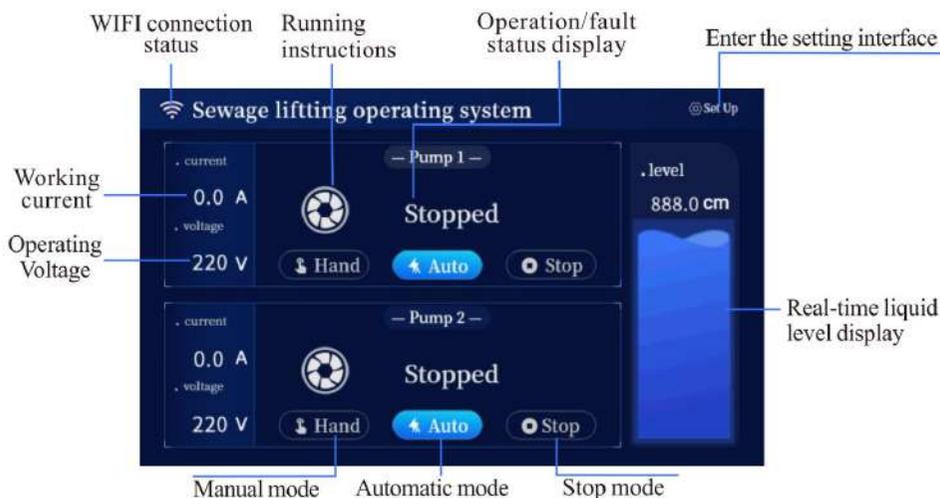


Note: The pressure outlet of 0.55KW and 0.75KW is 1 1/2", the pressure outlet of 1.1KW and 1.5KW is 2"

2. Operation of control system

The controller screen is divided into a running interface and a setting interface.

2.1 Running interface



Hand : After the "manual" icon is touched, the motor will start immediately, and the running indicator icon will display and "running"  . If the anti-dry running protection function is enabled, the motor can only be started when the "stop liquid level" is exceeded.

Auto : After the "Auto" icon is touched, the system enters the automatic state, and the motor works and stops depending on the real-time liquid level setting (see liquid level setting for details). If a fault occurs in the automatic mode and the motor is still running (for example: the water level is too high), run The indicator icon displays  . If there is a fault and the motor stops working (for example: motor overload), the running indicator icon displays  .

Stop : Once the "Stop" icon is touched, the motor will stop immediately, whether the motor is running or not. At the same time, the running indicator icon displays  and displays "stopped".

-Settings: After the "settings" icon is touched, enter the "settings interface" (see the setting interface for details)

-Real-time liquid level: sense the current liquid level height of the water collection tank.

-Working voltage: the current voltage value displayed when the motor is working.

-Working current: the current current value displayed when the motor is working.

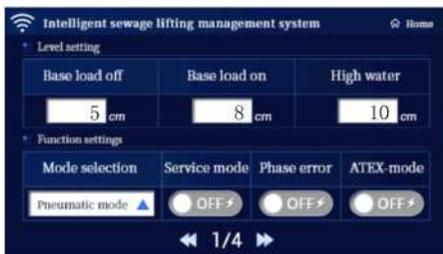
-WIFI connection status: The controller and the user's mobile terminal are interconnected through WIFI connection. When the connection is successful, the WIFI icon appears, The light state is  , and  is displayed when it is not connected. (See WIFI configuration for details)

2.2 Setting interface

There are 4pages in the setting interface, which can be switched through the icon:



2.2.1 Interface 1



-Level setting

Setting method: touch the value below the corresponding liquid level, the system will pop up a digital input box, enter the parameters through the input box and click "OK" to complete the setting.



Note: stop liquid level<single pump working liquid level<double pump working liquid level<alarm liquid level.

(If it is a controller with one control, only "stop liquid level", "working liquid level" and "alarm liquid level" will be displayed)

-The minimum value of the stop liquid level is 3cm, and it cannot be set if it is lower than 3cm, and the parameter can only be modified during the stop period. In the automatic mode, the real-time water level drops to the value set by the "stop liquid level" and then stops working.

-Single pump working liquid level—the water level at which a single pump starts, the parameter can only be modified during stop. In the automatic mode, the real-time water level rises to the "single-pump working liquid level", and one motor starts to work in the set value. Note: One control two systems, two motors run alternately.

-Dual-pump control liquid level—the water level at which the dual-pumps start, and the parameters can only be modified during the stop period. In the automatic mode, the real-time water level rises to the value set by the "double pump working liquid level", and the two motors start to work together.

-Alarm level — can only be modified during a stop. In any mode, as long as the real-time water level rises to the value set by "alarm level", the alarm will be triggered until the real-time water level drops.

• Function settings

Control mode—the real-time water level in the operation interface presents two forms, "air pressure mode" and "float ball mode", and the default is "air pressure mode".



Air pressure mode ▼

-Service mode—ON/OFF (activate/disable): If the service mode is disabled, its parameters cannot be modified and the touch screen will enter the lock screen state after 3 minutes of unmanned operating system, and the modification mode is only applicable to the service mode itself. (Note: After the system locks the screen, the motor touch screen will have an unlock icon , press and hold the icon for 3 seconds to unlock).

-Phase sequence monitoring—is used for 380V power electric version, to detect whether the phase sequence is missing or not, so as to ensure the safety of the motor. If it is a 220V single-phase version, this item can be turned off.

-Anti-dry running protection—ON/OFF (activate/disable): If this function is activated, the pump cannot start when the real-time liquid level is below the stop level, this also applies to manual mode.

2.2.2 Interface 2



Patrol function— ON/OFF (activate/disable): If this function is activated and the start liquid level has not been reached within 24 hours, the pump will automatically start once. If the anti-dry-running function is activated, self-starting will only occur when the real-time water level exceeds the stop water level.

Sound Alarm — ON/OFF(activate/disable): This function is the switch of the internal buzzer alarm, and this setting has no effect on the passive relay signal.

Intermittent alarm—ON/OFF (activation/disable): If this function is activated, the alarm mode is pulse; if this function is disabled, the alarm mode is long beep.

Overheat protection— ON/OFF (activate/disable): If this function is activated, the motor thermal protection wire needs to be connected to the corresponding terminal; if it is not equipped with thermal protection, it needs to be replaced by connecting to the bridge, or the function is disabled.

• Parameter settings

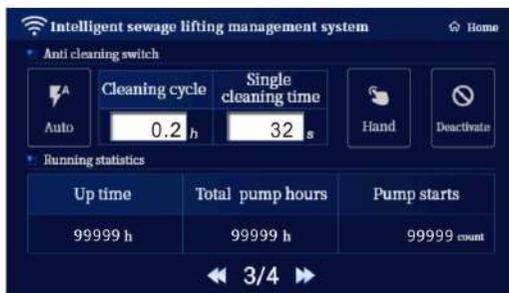
The running time of the pump is prohibited/(60-300 seconds); for intermittently running motors, a running time of 60-300 seconds can be set to ensure the safe operation of the motor, and for motors that require continuous remote rotation. For example, the rainwater pump motor can disable this function.

Pump delay time 10-180 seconds: In automatic mode, after the real-time water level drops to the "stop water level", the motor will still run for a period of time, and the setting range is 0-180 seconds.

Maximum current - If the running current of the motor reaches the set value and lasts for 6 seconds, the current monitoring system will automatically power off the motor, accompanied by a fault alarm. At this time, you must manually press the "reset" button to confirm and cancel the alarm.

Note: If the rated current is adjusted to 0A, the current monitoring system will not operate!

2.2.3 Interface 3



• Back-washing switch

In Auto — Auto mode, you can set the cleaning cycle and single flushing time. The cleaning cycle is in hours, and it is recommended to set 48 hours; the single cleaning time is in seconds, and it is recommended to set 10 seconds.

In manual — manual mode, the backwash switch will always be on.

Inactive — In the inactive mode, the backwash switch will always be in the closed state.

• Running statistics

The cumulative running time of the system is recorded in "hour", which refers to the total running time of the system after the controller is powered on.

The accumulative running time of pump No. 1 is recorded in "hour".

The accumulative running time of No. 2 pump is recorded in "hour".

Accumulative running times of No. 1 pump—with "time" as the recording unit, it displays the number of times No. 1 pump is started.

Accumulated number of running times of No. 2 pump - with "time" as the recording unit, it displays the number of times No. 2 pump is started.

2.2.4 Interface 4



Pressure module calibration—you can correct the influence of external conditions on the air pressure value by touching the "calibration" icon, so that the air pressure value will return to "0" in the current environment.

Note: Be sure to disconnect the pitot tube at the lower end of the controller before calibrating.

Language — English/Chinese, set the menu language;

Touch the "WiFi" configuration icon for WiFi, and the following dialog box will appear.



Steps: (1) Name: Enter the WiFi name; (2) Password: Enter the WiFi password; (3) Click the "Submit" icon; (4) Wait for about 30 seconds, when the indicator light is on, it means the WiFi connection is successful.

Note: Only the wireless network with a frequency of 2.4G Hz can be connected.

Fault record query 1 displays 20 recent fault records.



Fault code and its meaning:

- | | |
|---------|------------------------------|
| ① HW | super high water level alarm |
| ② TH | overheating alarm |
| ③ RT | overtime running alarm |
| ④ IP | overload alarm |
| ⑤ Last | No load detected |
| ⑥ EV | overvoltage |
| ⑦ UV | undervoltage |
| ⑧ PHASE | phase sequence error |
| ⑨ LS | water leakage alarm |
| ⑩ YS | overflow alarm |

3. Controller installation and wiring

- ⚠️ -The power socket or distribution box of the controller needs to have a reliable ground terminal.
- ⚠️ -The power connection of the controller and the connection of the water pump cables must be carried out by qualified electricians.
- ⚠️ -The controller power supply needs to be equipped with a leakage protection switch with leakage current $<30\text{mA}$.
- ⚠️ -The controller must be installed in a dry room, and it is forbidden to install it in a place that may be flooded. For example: inside the pit; outside, etc.
- ⚠️ -If the controller needs to be wired, it must be done when the main power supply is disconnected.

3.1 Installation and fixation

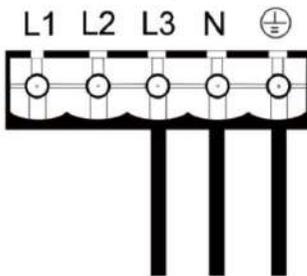
-The controller is recommended to be installed near the sewage lifting unit to facilitate query and operation. The length of the water pump cable is 3.5m. The installation height of the controller needs to ensure that the water pump cable and the air pressure sensing tube are always facing downward.

-The controller must be fixed on a wall with a size of 350mmX horizontally 200mm. It needs to open the cover of the controller shell to fix it. The specific steps are as follows:

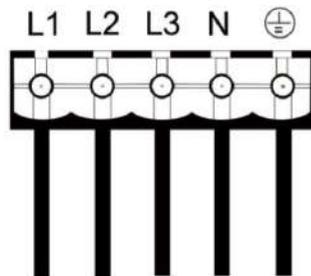
- Step 1: Determine the spacing of the fixing holes on the back of the controller, and mark the holes on the wall;
- Step 2: Drill 4 holes on the wall with electric tools and put in glue to expand;
- Step 3: Open the protective cover of the controller casing, align the 4 holes of the controller casing with the rubber expansion, and tighten it with M3 screws.
- Step 4: Restore the protective cover of the controller and tighten it.

3.2 Power cord connection

As shown in the figure below, you can choose to connect the 220V or 380V power cord.



220V Power wire

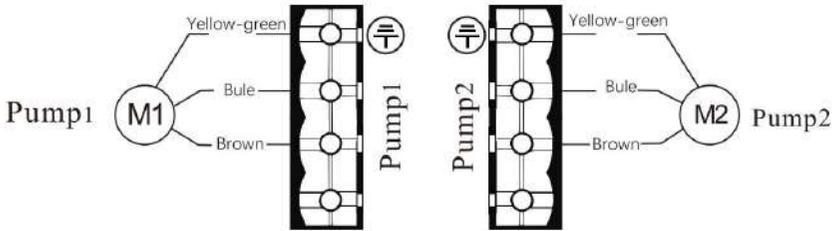


380V Power wire

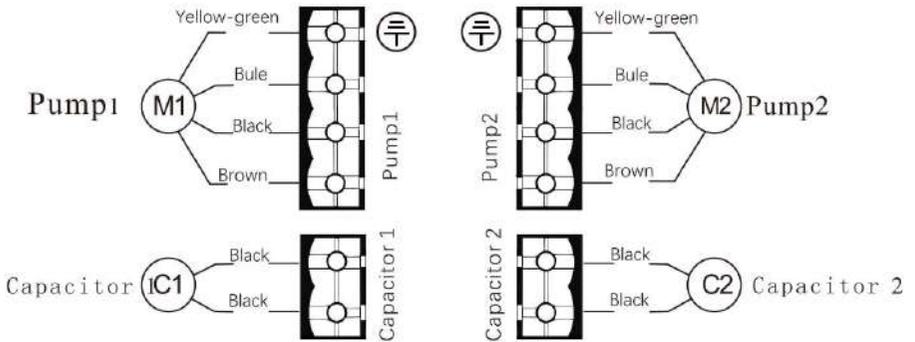
3.2.1 .Configuration of power socket

220v single-control system is equipped with 10A socket; 220V dual-control system is equipped with 16A three-hole socket (air-conditioning socket). 380V single-control and dual-control systems, equipped with 5-core 16A industrial sockets, or directly connected to a circuit breaker with a leakage current of $\leq 30\text{mA}$.

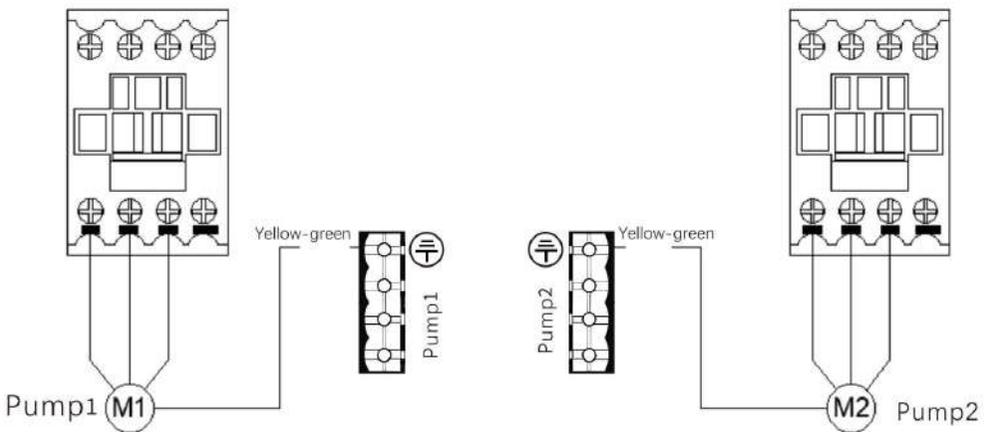
3.3 Pump wire connection



Wiring of single-phase motor with built-in capacitor



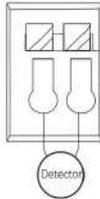
Wiring of single-phase motor with built-out capacitor



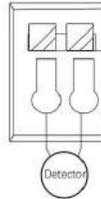
Three-phase motor connection

3.4 Leakage monitoring signal line connection

Water seepage detection



Water leakage detection



-Water seepage detection - If the detector detects water seepage, the controller will send out a water seepage alarm prompt and push it to the WeChat applet on the user end.

-Water Leakage Alarm - If the detector detects water seepage, the controller will send out a water leakage alarm prompt and push it to the WeChat applet on the user's end. At the same time, the control valve located in the water pipe will automatically cut off the water supply. (The water leakage monitoring kit includes a control valve and a three-core cable. The control valve needs to be installed on the tap water pipe and connected to the corresponding terminal in the controller through the three-core cable.)

3.5 Connection and layout of air pressure sensing tube

There is a pressure sensor with a range of 0-10kPa (0-1mWs, 0-100mbar) inside the controller. under the controller housing, There is a 5.5/8mm metal threaded joint on the side, which is connected between the device and the controller with a hose to realize automatic control of the device run.

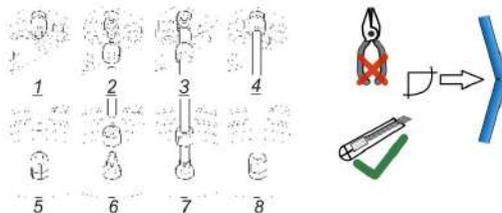
In order to balance the possible air leakage inside the controller, after the pump finishes draining, the bottom of the air duct inside the device. The part needs to leave the liquid surface, in order to achieve this purpose, it is necessary to set the pump to run on delay.

- ⚠-The air pressure sensor cannot be squeezed, knotted, coiled, or bent.
- ⚠-The air pressure sensing tube should be properly cut according to the distance between the controller and the sewage lifting unit, and the air pressure sensing tube should be too long.
For example: if the distance between the controller and the sewage lifting unit is one meter, then it is enough to intercept the air pressure sensing tube of 1.2-1.3 meters.
- ⚠-In the process of arranging the air pressure sensing tube, it should always be arranged from the bottom (air pressure nozzle of the water collection tank) to the high place (controller).

Step1: Connect the air pressure sensing tube to the air nozzle on the water collection tank of the sewage lifting unit, and lock it with a nut;

Step2: The air pressure sensing tube is cut to an appropriate length with an art tool, and the section should be flat and free of cracks to avoid air leakage;

Step3: Connect the air pressure sensing tube to the stainless steel air nozzle under the controller and lock it with a nut. Nuts can be tightened with the tool "External circlip pliers"



⚠ The controller must be connected to a blue air pressure sensing tube. Only when the air pressure sensing tube is connected, the controller can achieve automatic operation. The blue air pressure sensing tube needs to be connected to the stainless steel air nozzle under the controller and the water collection of the sewage lifting unit between the air nozzles on the box.

4. Controller debugging

The cables and pressure sensor of the water pump are connected well, and the parameters can be set after power on. Only trained personnel are allowed to set the parameters.

Set these parameters. After the parameter setting is completed, the controller can be put in the automatic state. When debugging, it must be tested and checked many times. switch point of the device and correct it if necessary.

To check the control system without the pump:

To be able to check the controller without the pump, the following needs to be done:

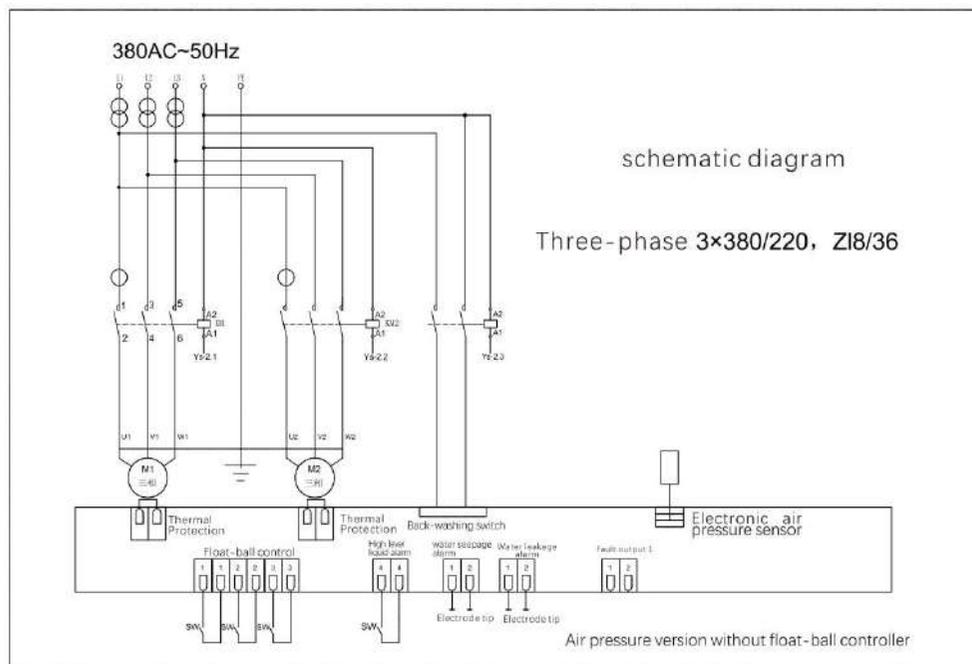
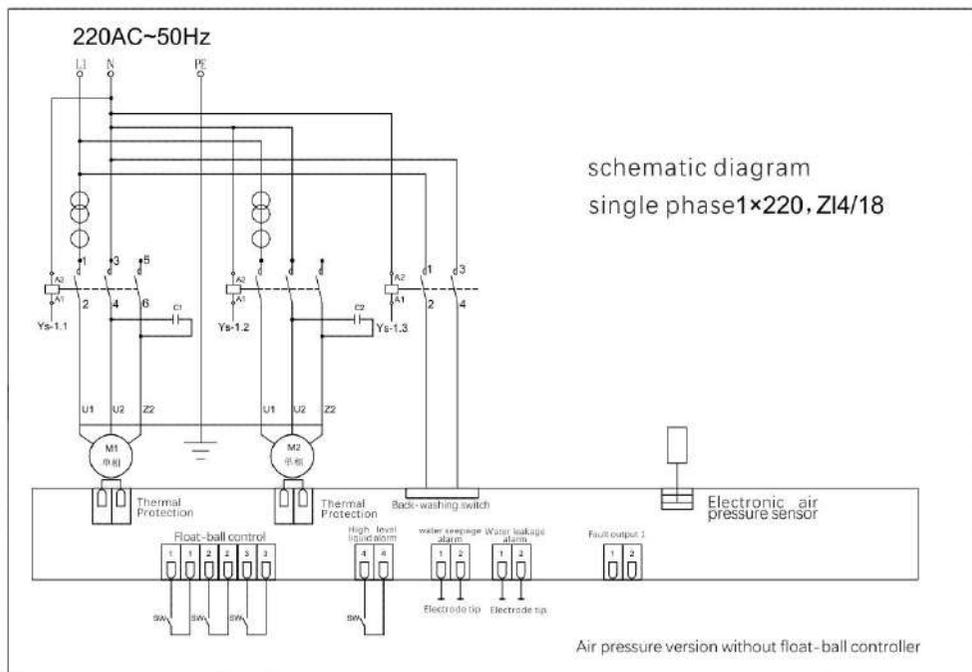
1. Connect the controller to single-phase electricity (single-phase electricity connects L1 and N terminals);
2. Set the motor current limit of the pump to 0.0A;
3. Turn off phase sequence detection;
4. Bridge motor overheating protection;
5. Or disable the thermal protection of the pump.

After completing the above steps, and connecting the corresponding level sensor, all program functions can be checked without connecting the pump.

5. Technical parameters

Working voltage	220V/AC/50Hz 380V/AC/50Hz
System voltage	220V/AC/50Hz
Energy consumption	about 6VA
Pressure range	0mWs ~ 1mWs
Off delay	0-180S
Motor current	0-15A
Broken record	20 storage locations
Maintenance interval	365days
Working temperature	-20°C ~ +60°C
Product dimension	180*250*100mm
Installation dimension	200*300*240mm
Alarming current	3A
shell material	Polycarbonate (PC)

6. Circuit diagram



7. Configuration of mobile terminal and smart controller

After the debugging between the sewage lifting unit and the intelligent controller is completed, the configuration of the intelligent controller and the mobile terminal can be performed.

Proceed as follows:

1. Enter the smart controller "Settings" interface, click the icon "WiFi Configuration" to enter the account and password input interface.



- SSID: Enter the WiFi name;

- Password: Enter the WiFi password;

- Click the "Submit" icon;

- Wait for about 30 seconds, when the upper left icon is lit or is connected  and the green light is on  Connected indicating that the WiFi connection is successful.

Note: Only connect to a wireless network with a frequency of 2.4G

2. Search "Pump Cloud Control" through the mobile WeChat applet to enter. Or Scan WeChat (Pump Cloud Control QR Code) to enter the mini program; In the "Pump Cloud Control" mini program, click "Add Device" to bind the device.



3. In the "Pump Cloud Control" applet, click "Add Device" to bind the device.

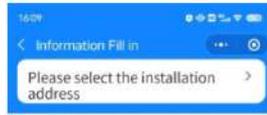
- Find the smart controller setting option, long press the "Fault Record" icon until the QR code appears (long press for about 5 seconds).



Click "Add Device" in the mobile applet

+ Add Device

Scan the QR code on the body to bind, Fill in the installation address information, click the "Bind" icon to enter the main interface of the applet.



Model
Serial No.
Distributor



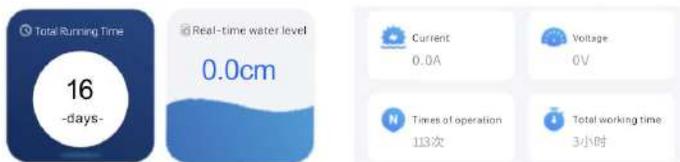
"Scan" the QR code of Zhiliu official account on WeChat.



8. Applets Operation Instructions

1. Homepage

Display contents include: system running time, real-time water level, pump running status (stopped, running, current, voltage, the number of starts and the cumulative working time.)



2.Operation content includes:

• Manual, automatic, stop operation of the pump



• Manual, automatic and stop operation of backwashing function



- Mute function, when the equipment fails and alarms, the alarm sound can be turned off.
- Reset function, when the device fails, it can reset the device and restore the device to normal. (Caution use)



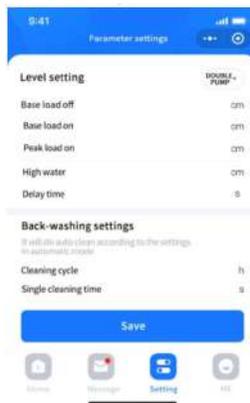
3.The status bar includes



- Homepage

Message: When the device fails, there will be a red dot on the message bar, indicating that there are unread messages, and you can check the cause and time of the fault alarm.

4. Setting: You can set the relevant parameters in the figure below, and it is recommended to set it under the guidance of the seller.
 (The parameters in the figure below are only representative, and the specific parameters are determined according to the actual situation)



5. Water level setting logic:

Alarm level>dual pump>single pump>stop water level, otherwise it is considered invalid.

Personal: You can view the bound device information and the contact information of the corresponding service provider.

Note: One device can only be bound to one mobile phone. If you want to change the mobile phone binding, you can unbind it according to the following steps:

"Personal" icon in the lower right corner of the status bar - "My Device" - "My Device Information" - "Unbind"



wechat

www.aizhiliu.com

AIZL

SHANGHAI ZHILIU ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD

Address: No. 1277, Xingwen Road, Jiading District, Shanghai

Tel: +86 400-888-7308