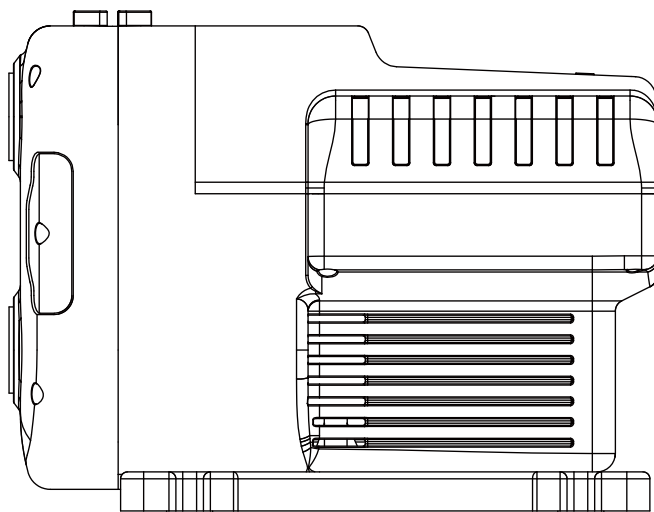




MC2-30/MC3-30



**Интеллектуальный многоступенчатый
центробежный насос
с частотным регулированием**

**Используйте
инструкцию**

**Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию
по эксплуатации перед установкой и использованием продукта**

www.monster-pump.com



Warning!

- ★ Перед установкой и использованием продукта, пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию и храните ее должным образом;
- ★ Когда электронасос работает, обеспечьте надежное заземление;
- ★ Категорически запрещается прикасаться к электронасосу при включенном питании;
- ★ Чтобы предотвратить поражение электрическим током, заблокируйте выключатель питания насоса в положении «выключено», или отключите насос от сети перед его обслуживанием и чисткой;
- ★ При работающем электрическом насосе защитный кожух не должен разбираться или открываться;
- ★ Электронасос должен эксплуатироваться в заданных условиях работы во избежание перегрузки работы электронасоса;

Содержание

Меры предосторожности при установке и использовании	01
I, Цель и сфера применения	05
II, Технические параметры	06
III, Структурное описание	06
IV, Установка и подключение	09
V, Электрические соединения	09
VI, Инструкция по эксплуатации панели управления	10
VII, Показывать и устранять коды неисправностей	14
VIII, Важно	16
..... Упаковочный лист	

Меры предосторожности при установке и использовании

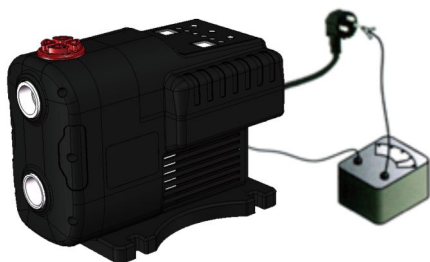
1. Требования к питанию

1.1 Напряжение питания: Убедитесь, что можно использовать переменное напряжение 220 В-240 В (160 В-260 В), но если напряжение будет слишком низким, давление упадет.

1.2 Электрические соединения.

1.2.1 Перед установкой и использованием проверьте, не поврежден ли насос при транспортировке и хранении.

Например, не поврежден ли кабель или вилка, подводящий провод и т. д., а сопротивление изоляции превышает 50 МОм.



1.2.2 Электронасос должен быть правильно установлен с устройствами защиты от протечек, а розетка, подключенная к вилке, должна быть надежно заземлена.

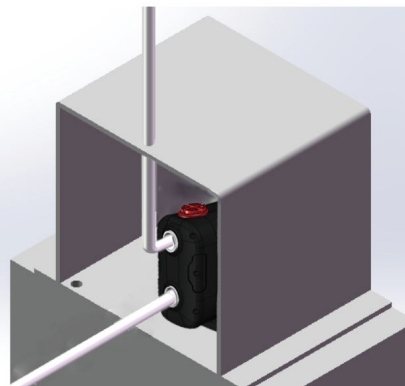
1.2.3 При удлинении шнура питания, чтобы предотвратить нормальный запуск насоса из-за падения напряжения, следует использовать шнур питания в соответствии с требованиями, приведенными в следующей таблице.

Длина используемого кабеля	Площадь поперечного сечения кабеля
50 м или меньше	1,5 мм ² и более
50м~200м	2,5 мм ² и выше

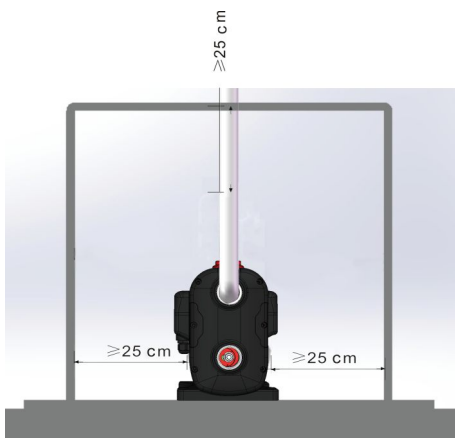


2. Экологические требования к установке водяных насосов

2.1 Насос нельзя использовать в воде или погружать, он должен быть установлен на открытом воздухе с подходящим чехлом для защиты от солнца и дождя, а так же от замерзания (за исключением типов, которые имеют защиту от холода)



2.2 Насос должен быть установлен в месте, удобном для обслуживания и осмотра, и содержаться в сухом и проветриваемом состоянии; При установке водяного насоса в узком месте приведенная ниже схема является эталонной установкой.



Меры предосторожности при установке и использовании

2.3.1 Температура окружающей среды составляет $-15^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$.

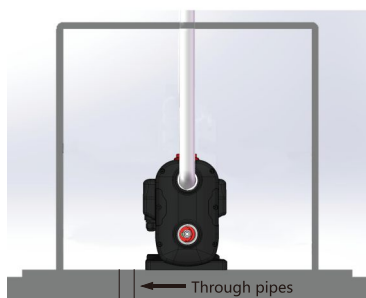
2.3.2 Когда температура окружающей среды ниже 4°C , вода в насосе и трубопроводе легко замерзает, что приводит к разрыву корпуса насоса и трубопровода, поэтому, когда он не используется, винт слива воды необходимо открыть, воду в полости насоса опорожнить и затянуть винт выпуска воздуха, а открытый трубопровод также необходимо защитить для предотвращения замерзания и растрескивания. (Эта операция не требуется для антифризных моделей).

Когда обратный клапан не используется, необходимо открыть, воду из камеры насоса опорожнить, а обратный клапан завинчивается



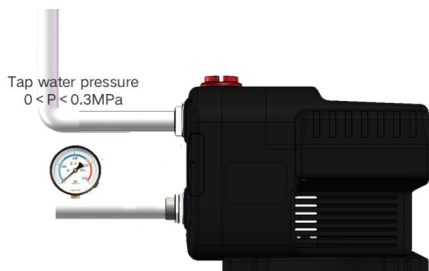
2.4 Если вы принимаете меры по защите от холода, категорически запрещается оборачивать насос легковоспламеняющимися материалами для предотвращения возгорания.

2.5 Вокруг места установки насоса необходимо обустроить дренажные каналы для формирования естественного дренажа для предотвращения утечки воды при использовании, ремонте и замене насоса (особенно в подвалах, кухнях, на лестницах и т. д.)



3. Требования к давлению на входе (для центробежных насосов, самовсасывающих насосов)

3.1 При использовании для нагнетания давления водопроводной воды давление должно составлять $0,012\text{MPa} < P < 0,035\text{MPa}$.



4. Требования к температуре и качеству воды.

4.1 $0^{\circ}\text{C} \leq \text{Температура воды} \leq 80^{\circ}\text{C}$.

4.2 Качество воды должно быть прозрачным, объемное соотношение твердых примесей не должно превышать 0,1%, размер частиц не должен превышать 0,2 мм, а значение pH должно быть в пределах 6,5 ~ 8,5.

$0^{\circ}\text{C} \leq \text{Температура воды} \leq 80^{\circ}\text{C}$

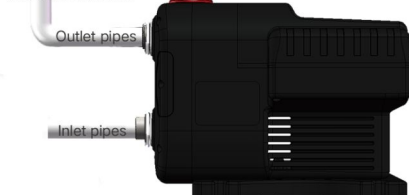


Меры предосторожности при установке и использовании

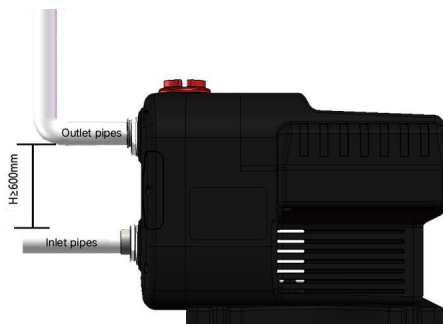
5. Требования к трубопроводам

5.1 Следует выбирать диаметр трубы, совпадающий с входом и выходом насоса, а диаметр входной трубы должен быть не меньше диаметра выпускной трубы.

Select the pipes matching with the pump inlet&outlet, and the inlet diameter shall not less than the outlet diameter

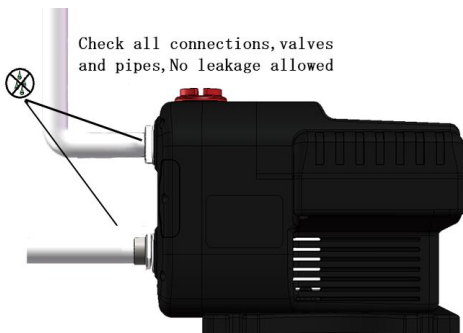


5.2 Перед поворотом выпускная труба должна быть более чем на 600 мм выше впуска воды.

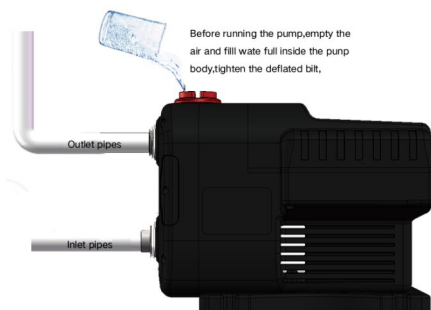


5.3 Убедитесь, что в трубке нет утечек.

Check all connections, valves and pipes, No leakage allowed



6 При первом использовании заполните полость насоса водой и выпустите воздух ослабив болт.

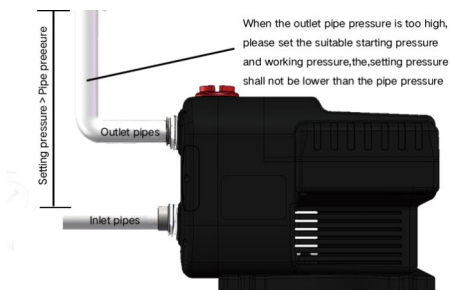


Меры предосторожности при установке и использовании

7. Установите требования.

7.1 Значение установки давления не должно быть меньше значения давления самой выпускной линии.

7.2 Значение начального давления устанавливается на уровне около 80% от значения постоянного давления.



8. другой

8.1 При транспортировке и установке водяного насоса категорически запрещается хвататься за шнур питания и переносить водяной насос во избежание протечек и поражения электрическим током из-за повреждения шнура питания.



8.2 Когда электронасос работает, если вы хотите отрегулировать положение электронасоса или прикоснуться к электрическому насосу, необходимо сначала отключить электропитание.



I. Цель и сфера применения

Данное изделие представляет собой несамовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос (далее – насос), который обладает такими характеристиками, как высокий КПД, низкий уровень шума, легкая коррозионная стойкость, компактная конструкция, красивый внешний вид, небольшие размеры и небольшой вес.

1. Использование

● Продукт подходит для продуктов с низкой вязкостью, нейтральный, невзрывоопасный, без твердых частиц или волокнистой жидкости, а транспортируемая жидкость не может быть химически коррозионной для материала насоса. (Нефть или жидкости на масляной основе могут транспортироваться с помощью специальных типов насосов);

- Циркуляция системы кондиционирования воздуха;
- Система охлаждения;
- Водоподготовка (очистка воды);
- Система промышленной очистки;
- Транспортировка, циркуляция и подъем жидкостей;
- Горячая и холодная вода;
- Пищевые продукты, напитки, сельское хозяйство и другие ингредиенты;

2. Сфера применения

- Качество воды должно быть чистой водой, объемное соотношение твердых примесей не должно превышать 0,1%, а размер частиц не должен превышать 0,2 мм
- Температура жидкости: $0^{\circ}\text{C} < \text{температура воды} \leq 70^{\circ}\text{C}$
- Температура окружающей среды: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- Значение pH транспортируемой среды: 6,5 ~ 8,5
- Относительная влажность: макс. 85% (относительная влажность)

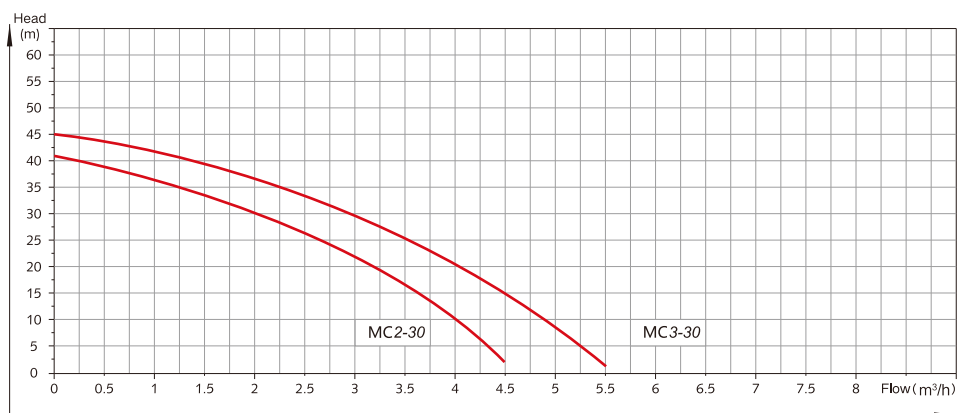


Warning

Когда удельный вес и вязкость жидкости, перекачиваемой насосом, больше, чем у воды, мощность вала увеличивается, поэтому необходимо использовать двигатель, соответствующий мощности вала.

II、Технические параметры

Модель	Диапазон мощности (Вт)	Напряжение (В)	Частота (Гц)	Максимальная скорость (тяга/мин)	Резьба на входе/ выходе труб	Максимальный напор(м)	Номинальный напор (м)	Максимальный расход (м ³ /ч)	Номинальный расход (м ³ /ч)
MC2-30	100-550	220 ± 20%	50/60	4800	G1/G1	42	30	4,5	2
MC3-30	100-750	220 ± 20%	50/60	4800	G1/G1	45	30	5,5	3

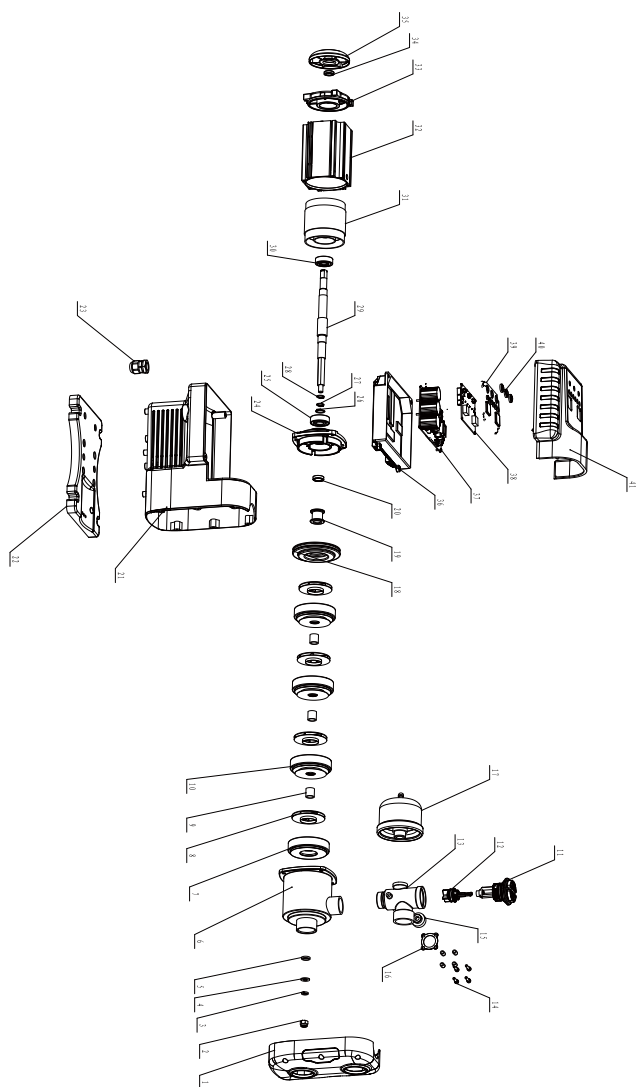


Графики производительности

III、Структурное описание

- Картриджный насос серии MC состоит из основных компонентов, таких как двигатель, седло уплотнения, направляющий аппарат, крыльчатка, входная и выпускная секции, вал насоса, механическое уплотнение и так далее.
- Ключевые компоненты насоса, направляющая лопатка, рабочее колесо, впускная и выпускная секции, а также вал насоса изготовлены из нержавеющей стали, а впускная и выпускная части сегментного насоса изготовлены из нержавеющей стали.
- Уплотнение вала насоса представляет собой механическое уплотнение одностороннего действия, а шлифовальный блок изготовлен из карбида кремния / графита, а шлифовальный блок из других материалов также может использоваться в соответствии с потребностями заказчика.
- Основной тип соединения насоса и трубопровода соответствует резьбовому соединению труб GB7307, а конструкция насоса показана на рисунке.

III、Структурное описание

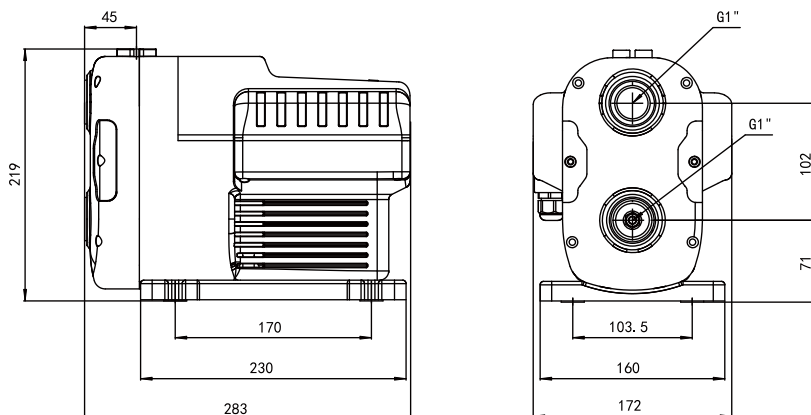


III. Структурное описание

№.	Имя	№.	Имя
1	Входной направляющий аппарат	28	Вал с пружинным фиксатором
2	Стопорная гайка	29	Вал двигателя
3	Пружинная шайба	30	Несущий
4	Плоская шайба	31	Стартор
5	Распорная втулка	32	Моторный ствол
6	Корпус насоса	33	Задняя крышка
7	Выходная направляющая лопатка	34	Рамочный сальник
8	Импеллер	35	Вентилятор
9	Распорная втулка	36	Сиденье контролера
10	Направляющая лопатка	37	Контроллер
11	Корпус обратного клапана	38	Сенсорная панель
12	Сердечник обратного клапана	39	Крышка экрана
13	Седло обратного клапана	40	Нажмите на водонепроницаемую крышку выключателя
14	Винт с головкой под торцевой ключ	41	Корпус экрана
15	Датчик давления		
16	Датчик давления нажимной пластины		
17	Напорный бак		
18	Крышка кронштейна		
19	Механическое уплотнение		
20	Рамка нефтяная морская		
21	Нижний корпус		
22	База		
23	PG-разъем		
24	Корпус передней части		
25	Несущий		
26	Вал с пружинным фиксатором		
27	Вал с пружинным фиксатором		

IV. установочные размеры

Форма насоса и установочные размеры(мм)

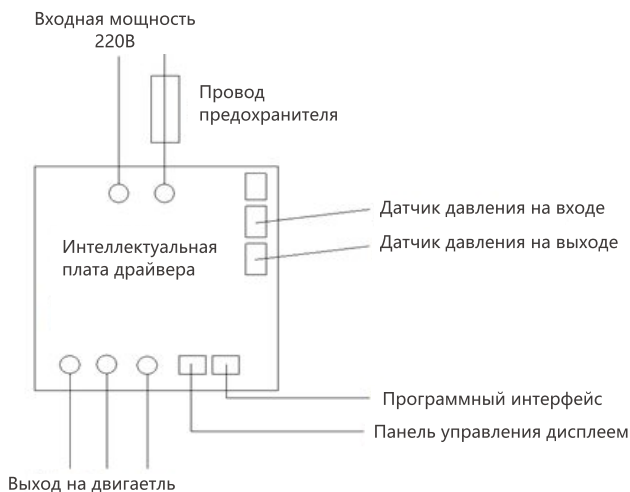


V. Электрические соединения



Если источник питания не был отключен, не подключайте распределительную коробку, электрический насос должен быть надежно заземлен для предотвращения утечки и должен быть оснащен выключателем защиты от утечки, электрическое подключение и защита должны выполняться в соответствии с правилами, на заводской табличке указано рабочее напряжение, пожалуйста, убедитесь, что двигатель и источник питания совпадают. Если рабочая зона электронасоса находится далеко от источника питания, линия электропередачи должна быть соответствующим образом утолщена, в противном случае из-за слишком большого падения напряжения это повлияет на нормальную работу электронасоса. Если насос используется на открытом воздухе, удлинитель необходимо использовать с наружным резиновым кабелем, чтобы проверить, нормально ли работает насос и соответствует ли рулевое управление направлению, указанному на корпусе насоса

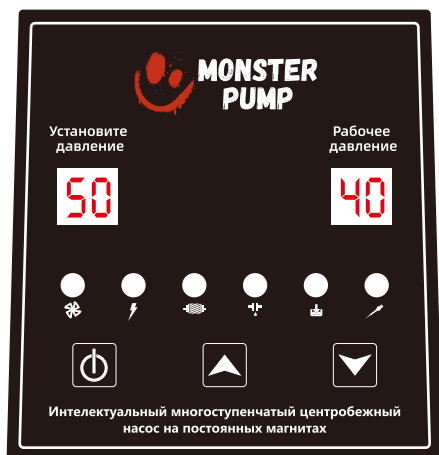
V. Электрические соединения



Электрическая принципиальная схема умного водяного насоса
(В связи с постоянным обновлением продукта,
пожалуйста, обратитесь к фактическому продукту)

Длина провода питания	0~50m	Предохранитель A	50~100m	Предохранитель A	100~150m	Предохранитель A
Модель						
MC2-30	1.5mm ²	10	2mm ²	15	2.5mm ²	18
MC3-30						

VI. Инструкция по эксплуатации панели управления



-  мотор работает
-  Защита от напряжения
-  Отказ двигателя
-  утечка
-  Недостаток воды
-  Неисправность датчика

VI. Инструкция по эксплуатации панели управления

Обычное управление функциональной кнопкой

Краткое нажатие “” Клавиша, Запуск насоса, Опять коротко нажать “” Клавиша, Насос в режиме ожидания.

Короткая печать “” или “” 1 секунда, Отрегулируйте целевое давление и выйдите из режима давления в нерабочем режиме в течение 5 секунд после регулировки. Насос начинает работать при новом целевом давлении.

Нажмите и удерживайте одновременно “” и “” 3с, Пока не отображается номер версии программного обеспечения, восстановите заводские настройки.

Нажмите и удерживайте “” 3 секунды, Просмотр рабочих параметров, Снова нажмите и удерживайте “” 3 секунды, Переключитесь на следующий параметр.

Нажмите одновременно “” и “”, Ключи могут быть заблокированы.

Содержимое заводского меню

Нажмите и удерживайте во время работы водяного насоса “” 3 секунды, Перейти в заводское меню, Как только вы окажетесь в заводском меню, Короткая печать “” Вы можете переключать меню, Короткая печать “” или “” Параметры могут быть заданы, 30 секунд без работы и длительного нажатия “” Выйдите из заводского меню.

дисплей	Значение параметра	Значение по умолчанию	иллюстрировать
U	Номер версии		
	Пусковое давление	80	Диапазон регулировки: 50-90/шаг: 5, когда давление насоса меньше этого значения, насос запускается
	Насос включается по времени	0	Запись времени работы насоса, диапазон отображения: 0-9999 (не регулируется)
P	Непрерывные параметры неисправностей	40	Диапазон регулировки: 4-172 / шаг: 1. 1. Сначала выключите ручную и посмотрите, можно ли поддерживать давление воды после остановки насоса, например, Если давление не удается поддерживать (перепад давления превышает 2 метра), очистите реле расхода воды, или Проверьте наличие утечек в трубопроводе. 2. Он может поддерживать давление, переключать насос без потока воды и увеличивать количество отказов без остановки Значение +4 рекомендуется каждый раз до тех пор, пока насос не сможет отключиться. Примечание: Добавление слишком большого количества может легко привести к ложному отключению небольшого трафика

VI. Инструкция по эксплуатации панели управления

дисплей	Значение параметра	Значение по умолчанию	иллюстрировать
S	Параметры неисправного отключения	10	Диапазон регулировки: 2-50 / шаг: 1. Рекомендуется каждый раз до +3, и каждый раз увеличивать его
T	Остановка для оценки скорости замедления	40	Регулировать не рекомендуется, чем она больше, тем сильнее замедление
N	Режим работы	0	0: Автоматический режим, 2: Циклический режим (с фиксированной скоростью)
F1	Настройка давления нехватки воды	99	Диапазон регулировки: 0-99 / размер шага: 1. Это давление менее эффективно, чем пусковое. Когда давление воды меньше этого давления в течение определенного периода времени, необходимо в обязательном порядке сообщить о нехватке воды. Более того, Давление вынуждает не сообщать о нехватке воды. Значение 0 не обнаруживает нехватку воды
F2	Настройка мощности при нехватке воды	Это зависит от модели	Мощность агрегата составляет x10 Вт. Меньшей этой мощностью вынужден считаться недостаток воды. Когда измеряется давление или переключается поток воды В случае сбоя о нехватке воды можно судить по мощности нехватки воды
F3	Ограничьте максимальную частоту вращения при недостаточном впуске воды	Это зависит от модели	Агрегат имеет скорость x100 об/мин. Когда впуск воды недостаточен, скорость снижается, и нижний транспорт можно настроить вручную Скорость вращения ряда
F4	Функционирует при недостаточном впуске воды	Это зависит от модели	Мощность агрегата составляет x10 Вт. Когда вход воды недостаточен, скорость снижается, а мощность меньше этого значения
F5	Переключатель индикатора утечки	1	0: Отключите запрос об утечке, 1: Включите запрос об утечке
F6	Характеристики насоса, параметры отключения	1	0: отключает функцию выключения с использованием характеристик мощности 1: Включите функцию выключения с помощью характеристик мощности
H	Отсутствие времени покоя при отключении воды	2.0	Единица измерения: часы, диапазон регулировки 0-24 Время покоя после отключения воды
L	Онлайн-адрес	0	0: Режим работы с одним насосом 1: Установите главный двигатель в многонасосный режим

VII. Показывать и устранять коды неисправностей



Перед снятием крышки распределительной коробки двигателя и снятием насоса необходимо убедиться в том, что электроснабжение было отключено.

Коды неисправностей	Название неисправности	Причина поломки	Метод исключения
E-01	Ощущается нехватка воды в насосе	В камере насоса есть вода, но на входе ее нет или ее слишком мало.	1. Текущее давление падает более чем на 3 метра или текущее давление повышается более чем на 3 метра. 2. Регулярно перезагружайте после выключения. 3. Пользователь нажимает кнопку питания для перезапуска и восстановления.
E-02	Советы по устранению протечек	Была обнаружена утечка в трубопроводе, и насос запускался часто	1. Давление не падает в течение 10 минут. 2. Подождите 180 секунд непрерывной работы.
E-03	Тупик	Проверьте, не застрял ли мотор	1. Через 3 секунды он автоматически попытается восстановиться, и попытается 5 раз. 2. Пользователь нажимает кнопку питания для перезапуска и восстановления.
E-04	Не в ногу	Внезапный удар при чрезмерной нагрузке, несоответствие параметров двигателя	1. Через 3 секунды он автоматически попытается восстановиться, и попытается 5 раз. 2. Пользователь нажимает кнопку питания для перезапуска и восстановления
E-06	Неисправен датчик давления	Проверьте, не поврежден ли датчик давления, подключите Есть ли на линии короткое замыкание, обрыв цепи	1. Очистите проводку интерфейса. 2. Замените датчик.
E-08	Перегрузка по току	Проверьте, не произошло ли короткое замыкание двигателя. Есть ли вода на проводке двигателя	1. Автоматически попробуйте восстановиться через 60 секунд, и попробуйте 5 раз. 2. Пользователь нажимает кнопку питания для перезапуска и восстановления
E-11	Защита от низкого напряжения	Напряжение обнаружения ниже 150 В, а отключение защищено	Напряжение обнаружения выше 165 В и будет автоматически восстановлено.

VII. Показывать и устранять коды неисправностей

Коды неисправностей	Название неисправности	Причина поломки	Метод исключения
E-12	Привод перегревается, а датчик температуры привода неисправен	1. Теряется сигнал встроенного датчика температуры ИПМ. 2. Определение температуры силового модуля контроллера превышает 86°C.	1. Внутренняя часть печатной платы повреждена. 2. Температура опускается ниже 70°C для восстановления.
E-18	Отсутствие фазы	Проверьте, хорошо ли соединены три фазы двигателя и не отсоединена ли временная часть двигателя	1. Автоматически попробуйте восстановиться через 60 секунд, и попробуйте 5 раз. 2. Пользователь нажимает кнопку питания для перезапуска и восстановления.
E-21	Сбои связи	Материнская плата не получила данные панели	Убедитесь, что кабель панели подключен правильно. Подключите и отключите от сети. Если проблема не может быть решена, панель или Повреждена материнская плата.
E04	Сбои связи	Панель не получила данные материнской платы	Убедитесь, что кабель панели подключен правильно. Подключите и отключите от сети. Если проблема не может быть решена, панель или Повреждена материнская плата

VIII. Важно

1. Содержание данного руководства по эксплуатации может быть изменено без предварительного уведомления.
2. При условии правильного использования, пользователь получает 2 года гарантии.

Упаковочный лист

Размер упаковки	365 × 230 × 290mm
Вес нетто/брутто	6/6.5kg

порядковый номер	Имя	Характеристики модели	Единиц	Количество	Замечания
1	Интеллектуальный высокоэффективный многоступенчатый центробежный насос постоянного давления	МС	платформа	1	Внутри коробки
2	Гарантийный талон	/	лист	1	Внутри коробки
3	Инструкции, упаковочные листы	/	корень	1	Внутри коробки



Гарантийные условия

I. Если в процессе эксплуатации вашего насоса возникли неполадки, вы можете обратиться в компанию, где приобретали насос для предоставления услуг по техническому обслуживанию, но при себе необходимо иметь гарантийный талон. Пожалуйста, сохраните его (не потеряйте, не ремонтируйте самостоятельно)

II. Пожалуйста, заполните гарантийный талон разборчивым шрифтом.

III. Один насос для одного гарантийного талона. Пожалуйста, внимательно проверьте заводской номер на насосе и номер надписи, одинаковый или разный, при покупке. В противном случае мы не сможем предоставить вам гарантийное обслуживание.

IV. С даты покупки данного продукта действует гарантия сроком на два года при правильной установке и использовании.

V. В случаях если: природные явления и антропогенные повреждения; Неправильно использовался насос в соответствии с инструкциями, напряжение выше указанного диапазона; Неправильный демонтаж и ремонт, в трубопроводе есть твердые предметы и мусор, что приводит к перегоранию двигателя; Слишком длительное время работы всухую, температура воды превышает указанный диапазон, что приводит к утечке уплотнений или перегоранию двигателя; Замерзание приводит к перегоранию двигателя и трещинам в корпусе насоса. Компания или сервисный отдел предоставляют только платную гарантию.

VI. Если вы не полностью осведомлены об использовании продукта или о качестве продукции нашей компании и послепродажном обслуживании и у вас есть какие-либо мнения, пожалуйста, дайте знать, мы обязательно предоставим вам ответ и разумное решение.

VII. Данный гарантийный талон действителен при наличии печати торговой компании.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный (ремонтный)
сертификат для пользователя

Наименование продукта: _____

Модель продукта: _____

Заводской номер: _____

Дата покупки: _____

Имя пользователя: _____

Контактные данные пользователя: _____

Печать торговой организации:

Запись о ремонте: _____
