



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ  
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



## НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

- IPS 304**
- IPS 355**
- IPS 405**



## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Вы приобрели автоматическую насосную станцию, торговой марки TERMICA, с частотным (инверторным) управлением, для повышения и поддержания постоянного давления в системе бытового водоснабжения, а также подачи чистой воды из колодцев, скважин или других резервуаров.

Вы получили устройство, сконструированное и произведённое в соответствии с современными технологиями и действующими нормативными актами. Двигатель на постоянных магнитах с частотным управлением значительно повышает эффективность работы насоса. Станция, в рамках своих возможностей, поддерживает постоянное давление в системе водоснабжения, обеспечивает стабильный напор, повышая комфорт потребления воды. А конструкция мокрого ротора снижает уровень шума и вибрации.

Установка и первый запуск насосной станции должны осуществляться квалифицированным персоналом, в соответствии с данной инструкцией и местными нормативными актами.

В этой инструкции Вы найдёте всю необходимую информацию для правильной установки и эксплуатации. Тем не менее, специалист, смонтировавший прибор обязан объяснить Вам, как функционирует устройство и продемонстрировать его работу.

Наслаждайтесь использованием Вашей насосной станции.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА .....	5
3. КОНСТРУКЦИЯ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ .....	5
4. КОМПЛЕКТАЦИЯ .....	6
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	6
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....	7
7. УСТАНОВКА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.....	8
8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ .....	13
9. ЗАПУСК НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.....	15
10. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	20
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	22
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	23
13. ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА .....	24
14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	25

## 1. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

- Для безопасной эксплуатации устройства необходимо предварительно ознакомиться с данной инструкцией.
- При продаже или передаче изделия также необходимо передать эксплуатационную документацию на него.
- Соблюдайте все правила техники безопасности. Несоблюдение может причинить вред Вам и окружающим.
- Не храните огнеопасные и легковоспламеняющиеся материалы в одном помещении с прибором.
- Не прикасайтесь к сетевой вилке влажными руками. Всегда извлекайте её из розетки, держась за вилку, а не за кабель.
- Изделие может быть подключено только к корректно установленной, прошедшей тестирование и заземленной розетке. Напряжение сети должно соответствовать техническим характеристикам насосной станции.
- Не допускается использование изделия для перекачивания морской воды, взрывчатых и воспламеняемых веществ.
- При использовании изделия для работы с бассейнами, садовыми водоёмами или другими аналогичными объектами, насос должен быть оснащён устройством защитного отключения.
- Не сгибайте, не мните, не вытягивайте, не запутывайте кабель электропитания, защищайте его от острых краев, воздействия масел и высоких температур.
- Перед проведением технического обслуживания изделия необходимо отключить его от сети электропитания.
- Не производите установку и включение изделия, если в жидкости, предназначенной для перекачивания (например, в бассейне), или в контакте с ней находятся люди или животные.
- Сервисные и ремонтные работы должны проводиться только квалифицированным специалистом. При неправильном проведении работ возникает опасность попадания жидкости в электрические детали прибора.
- Производитель постоянно работает над улучшением качества продукции, в связи с этим, имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию и параметры изделий, направленные на улучшение потребительских качеств продукции.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Насосные станции автоматического водоснабжения TERMICA, серии IPS предназначены для повышения и поддержания постоянного давления в действующей системе водоснабжения. Конструкция насоса также позволяет использовать его в режиме самовсасывания, с максимальной высотой всасывания до 4 м.

Включение, выключение, а также выбор текущей мощности станции для поддержания требуемого давления и установленного напора осуществляется в автоматическом режиме.

Допустимый диапазон температур перекачиваемой жидкости от +1 до +60 °С, окружающего воздуха от +1 до +45 °С, влажность до 70 %, среднее значение pH от 6,5 до 8,5.

Насосные станции не предназначены для работы с жидкостями, содержащими абразивные материалы (например, песок) или содержащими примеси грязи, песка, ила или глины. Объемное соотношение твердых примесей в перекачиваемой воде должно быть  $\leq 0,1\%$ , размер частиц  $\leq 0,2$  мм.

## 3. КОНСТРУКЦИЯ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ

### 3.1. Габаритные размеры и подключения.

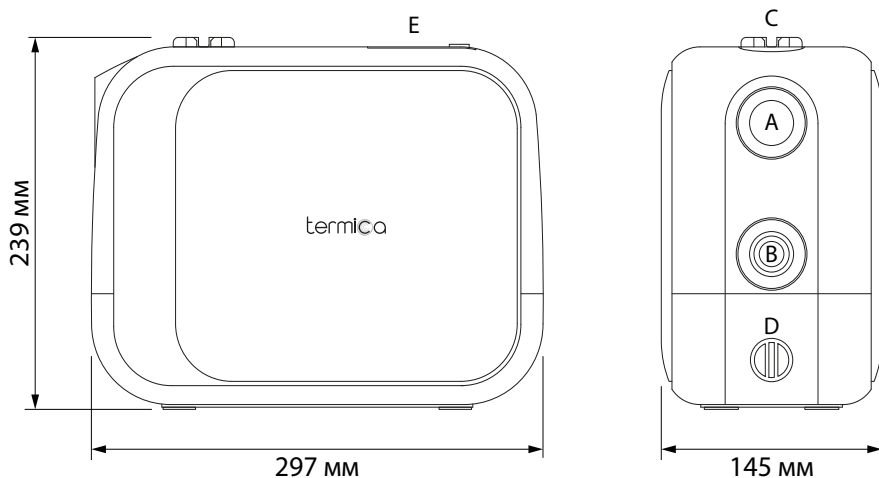


рис. 1

- |   |  |
|---|--|
| <b>A</b> Напорный патрубок 1" ВР        | <b>D</b> Сливное отверстие с заглушкой |
| <b>B</b> Всасывающий патрубок 1" ВР     | <b>E</b> Панель управления с дисплеем  |
| <b>C</b> Заливное отверстие с заглушкой |  |

## 3.2. Основные элементы насосной станции.

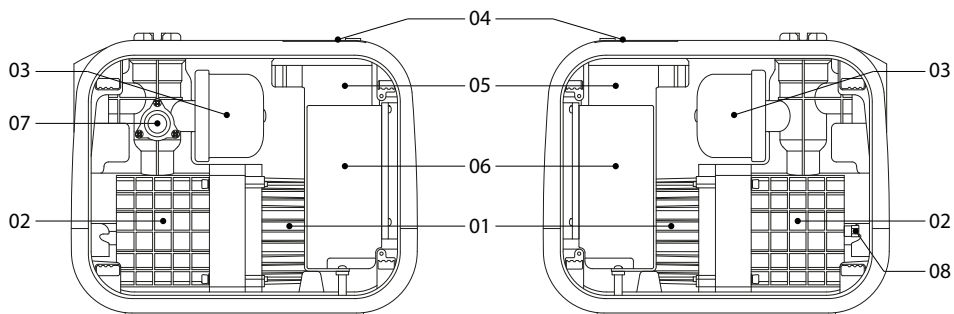


рис. 2

01 Двигатель центробежного насоса  
 02 Камера центробежного насоса  
 03 Компенсатор гидроудара  
 04 Панель управления с дисплеем

05 Корпус основной платы управления  
 06 Корпус инвертора  
 07 Датчик давления воды  
 08 Датчик температуры воды

## 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Объем поставки:

- насосная станция
- руководство по эксплуатации
- упаковка

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 5.1. Основные характеристики насосной станции.

Параметры	Ед.	IPS 304	IPS 355	IPS 405
Максимальный напор	м	30	38	40
Максимальная производительность	м <sup>3</sup> /ч	3,7	4,5	4,8
Максимальное рабочее давление	бар	10	10	10
Температура перекачиваемой воды	°С	+1...+60	+1...+60	+1...+60
Высота всасывания	м	≤4	≤4	≤4
Электроснабжение	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Максимальная мощность	Вт	260	360	500
Частота вращения максимальная	об/мин	5800	6000	6200
Класс изоляции		F	F	F
Класс защиты		IP X4	IP X4	IP X4
Длина кабеля	м	1,2	1,2	1,2
Вес	кг	4,5	4,5	4,5

## 5.2. Диаграмма гидравлических характеристик насоса.

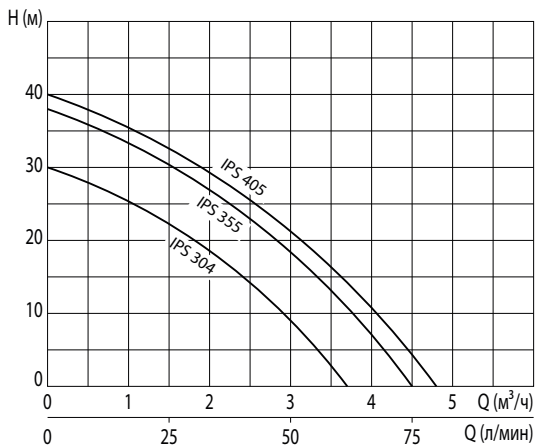


рис. 3

## 6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

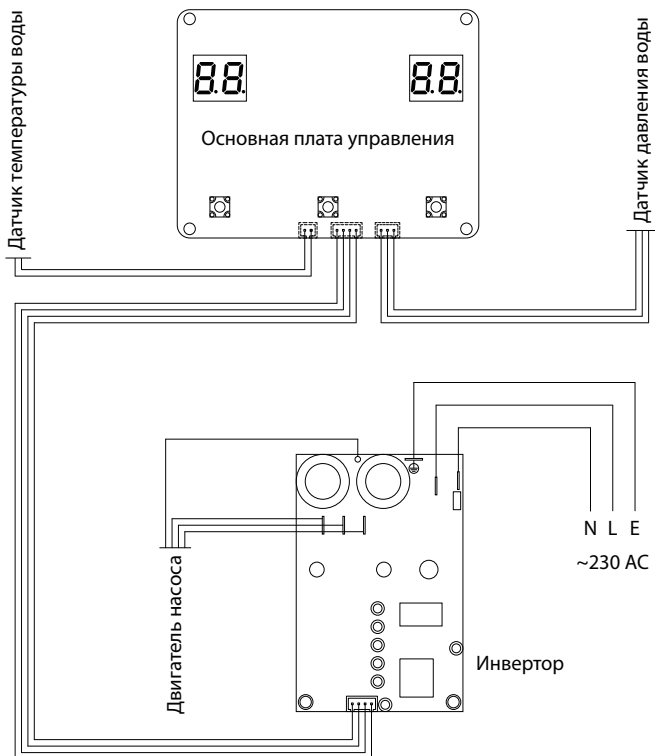


рис. 4

## **7. УСТАНОВКА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ**

### **7.1. Предупреждения и рекомендации.**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Установка и первый пуск насосной станции должны выполняться квалифицированным персоналом, с учетом местных нормативных требований и рекомендаций, изложенных в настоящем руководстве. Несоблюдение требований и рекомендаций может привести к потере гарантии на данное изделие.

Перед установкой необходимо убедиться в том, что параметры насосной станции по электропитанию соответствуют имеющейся системе электроснабжения. Система электроснабжения должна иметь корректное и исправное заземление.

Установку насосной станции следует производить только после окончания всех сварочных и слесарных работ и обязательной промывки трубопроводов.

В случае использования устройства в режиме самовсасывания, для подачи воды из колодца или скважины, устанавливайте насос как можно ближе к колодцу, т.к. максимальная длина горизонтального участка всасывающего трубопровода ограничена высотой всасывания. При определении высоты всасывания следует также учитывать падение уровня воды в засушливый период.

Для предотвращения попадания загрязнений в насос во время первого пуска и последующей эксплуатации, необходимо предусмотреть установку фильтра механической очистки на всасывающем трубопроводе.

После монтажа насосной станции, специалист, осуществлявший установку, обязан убедиться в том, что владелец получил заполненный гарантийный талон и настоящее руководство по эксплуатации, а также всю необходимую информацию по обращению с устройством.

### **7.2. Выбор места установки.**

Насосная станция должна быть размещена строго на горизонтальной, ровной поверхности, способной выдержать общий вес изделия при заполнении водой. Вертикальная установка не допускается, т.к. конструкция насоса предполагает охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью, что под-



разумеает расположение вала насоса только в горизонтальном положении.

Место установки должно защищать насос от воздействия погодных условий (в том числе от отрицательных температур), осадков и прямых солнечных лучей.

Во избежание затопления, в случае аварии, помещение, где установлен насос должно быть оборудовано дренажем в полу или механизмом предотвращения утечки воды.

Для обеспечения возможности технического обслуживания насосная станция должна быть установлена таким образом, чтобы обеспечить минимально допустимое расстояние от корпуса до близлежащих предметов и поверхностей не менее 300 мм.

### 7.3. Крепление насоса к поверхности.

Насосную станцию следует установить строго в горизонтальном положении, на сухую, ровную поверхность.

Крепление к поверхности осуществляется с помощью соответствующих отверстий (поз.1, рис.5), расположенных в нижней части корпуса станции. С помощью ударной дрели (перфоратора), в соответствии с намеченным местом для монтажа и в соответствии с рис.5 сделайте в полу 4 отверстия, диаметром 6 мм.

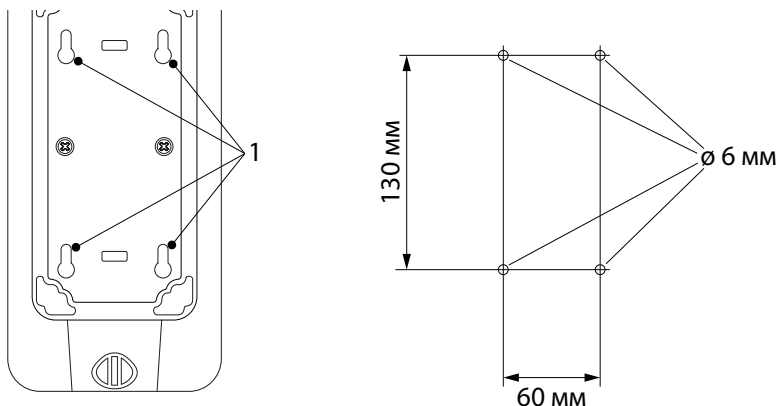


рис. 5

Вставьте в просверленные отверстия 4 дюбеля и шурупы с полукруглой головкой (не входят в комплект поставки). Затягивая шурупы, оставьте небольшое расстояние от поверхности. После этого установите насосную станцию, соответствующими отверстиями в корпусе, на шурупы и потяните её в сторону, противоположную патрубкам подключения, зафиксировав тем са-

мым положение станции.

Для предотвращения вибрации ножки насосной станции снабжены анти-вибрационными вставками.

#### **7.4. Гидравлические подключения.**

Всасывающий и напорный патрубки насосной станции не должны подвергаться нагрузке со стороны труб системы водоснабжения. Это предполагает точное соблюдение размеров окончаний всех подключаемых труб, как по высоте, так и по расстоянию от стены, и взаимному положению отдельных входов.

Перед присоединением станции к трубопроводам системы водоснабжения обязательно промойте их для устранения загрязнений (жиров, частиц ржавчины, окалин, пакли, строительного мусора и других загрязнений).

#### **ВНИМАНИЕ!**

Не используйте для промывки трубопроводов кислые или щелочные средства, а также средства разъедающие металлические, пластмассовые и силиконовые элементы насосной станции и системы водоснабжения.

Насосная станция поставляется с предустановленными уплотнительными кольцами в патрубках подключения к системе. Используйте оригинальные уплотнители при монтаже.

В всасывающем патрубке и клапане заливного отверстия установлены обратные клапана, предотвращающие обратный отток жидкости.

#### **При использовании насоса в режиме нормального всасывания:**

- Если подача воды осуществляется из напорного бака, в основании всасывающего трубопровода необходимо установить приёмный фильтр. Это защитит насос от загрязнений и возможной блокировки рабочего колеса.
- Если подача воды осуществляется из муниципального водопровода, помимо фильтра механической очистки, рекомендуется установка редуктора давления. Суммарное значение давления, создаваемого при работе насосной станции не должно превышать допустимой величины максимального рабочего давления, указанного в разделе Технические характеристики настоящего руководства.

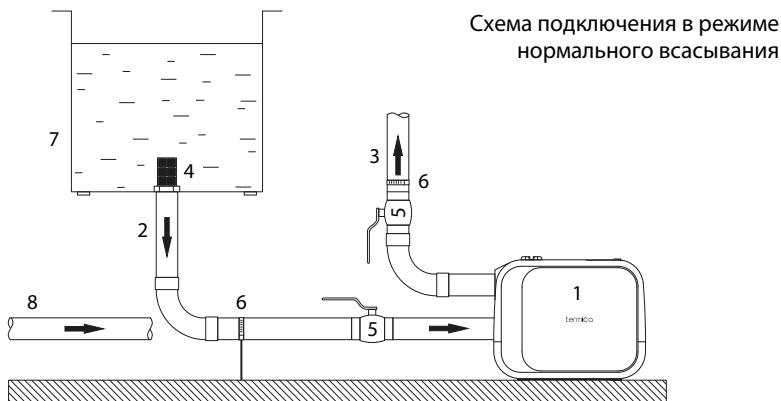
- Все соединения должны быть герметичны. Негерметичные соединения могут привести падению напора в системе.

### **При использовании насоса в режиме самовсасывания:**

- Всасывающая линия должна быть изготовлена из гибкого армированного шланга или жёсткого трубопровода, чтобы избежать её сжатия или деформации при перепадах давления.
- В основании всасывающего трубопровода, на 0,3 метра ниже уровня воды, необходимо установить обратный клапан для предотвращения оттока воды из магистрали после остановки насосной станции. В процессе эксплуатации, установленный клапан должен постоянно находиться ниже уровня воды, чтобы избежать попадания воздуха в систему.
- Для предотвращения засорения насоса и блокировки рабочего колеса, установите перед обратным клапаном фильтр механической очистки, либо используйте обратный клапан, совмещённый с фильтром.
- Все соединения должны быть герметичны. Через негерметичные соединения может осуществляться всасывание воздуха, что уменьшает производительность насосной станции.
- При монтаже всасывающей магистрали необходимо обеспечить непрерывный уклон от насоса к источнику воды не менее  $1^\circ$  к горизонту, для того чтобы избежать образования воздушных карманов.
- Всасывающий трубопровод должен иметь внутренний диаметр не меньше входного отверстия насоса.
- Горизонтальный участок всасывающей линии должен быть как можно более коротким. Не используйте конструктивные элементы, увеличивающие сопротивление потоку воды (сужения, углы, изгибы труб и т.д.), т.к. это уменьшает высоту всасывания насоса.
- Для создания запаса чистой воды возможна установка гидроаккумулятора требуемого объёма.

Для удобства обслуживания насоса установите отсечные запорные краны на всасывающем и напорном трубопроводах.

Схема и порядок установки насосной станции в режиме нормального всасывания и в режиме самовсасывания приведены на рис. 6 и рис.7.



- 1 - Насосная станция
- 2 - Всасывающая магистраль
- 3 - Напорная магистраль
- 4 - Приёмный фильтр
- 5 - Запорный клапан
- 6 - Опора трубопровода
- 7 - Напорный бак
- 8 - Муниципальный водопровод

рис. 6



рис. 7

## 7.5. Подключение к электрической сети.

### ВНИМАНИЕ!

При установке насосной станции следует соблюдать действующие правила электробезопасности.

Перед подключением насосной станции к электрической сети убедитесь, что её параметры (напряжение, частота) соответствуют аналогичным параметрам насоса, указанным в настоящем руководстве.

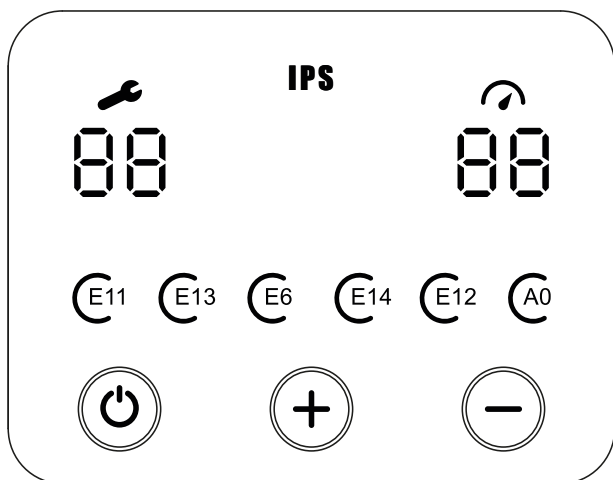
Станция оборудована электрическим кабелем и вилкой. Рекомендуется осуществлять подключение к сети через электрическую розетку с корректным заземлением. Также допускается подключение через автоматический выключатель, соответствующий характеристикам устройства.

Чтобы обезопасить пользователя от поражения электрическим током при использовании изделия для работы с бассейнами, садовыми водоёмами или другими аналогичными объектами, насос должен быть оснащён УЗО (устройство защитного отключения).





Также, в качестве защиты оборудования от скачков напряжения рекомендуется установка УЗМ (устройство защиты многофункциональное) или стабилизатора напряжения.

## 8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

### 8.1. Внешний вид панели управления.



## 8.2. Символы дисплея.

Символ	Описание	Примечание
	Дисплей настройки напора воды.	Под символом расположен дисплей, в котором отображается настраиваемое значение напора воды (мигает во время настройки).
	Дисплей текущего значения напора воды.	Под символом расположен дисплей, в котором отображается текущее значение напора воды.
	Индикатор напора воды и кодов ошибок.	Отображает настраиваемый и текущий напор воды. При аварии показывает код ошибки.
	Индикатор кодов наиболее значимых ошибок.	Отображает код наиболее значимых ошибок (горит красным цветом).
	Индикатор работы функции "Таймер".	Горит белым цветом при работе и настройке функции "Таймер".

## 8.3. Функции кнопок панели управления.

Символ	Условие применения	Способ активации	Функция
	насос отключен, но питание на него подается	одиночное нажатие	включение двигателя насоса
	двигатель насоса включен	одиночное нажатие	отключение двигателя насоса
	насос находится в аварийном режиме	одиночное нажатие два раза подряд	сброс ошибки
	в любой момент	одиночное нажатие	каждое нажатие увеличивает давление на 2 метра
		нажать и удерживать	плавное увеличение давления (с шагом 2 метра)
	во время настройки функции "Таймер"	одиночное нажатие	настройка таймера
	в любой момент	одиночное нажатие	каждое нажатие уменьшает давление на 2 метра
		нажать и удерживать	плавное уменьшение давления (с шагом 2 метра)
	во время настройки функции "Таймер"	одиночное нажатие	настройка таймера

При длительном отсутствии активности дисплей панели управления потухнет. Чтобы вновь активировать дисплей достаточно однократно нажать на любую кнопку, это не повлияет на текущее состояние работы станции.

## **9. ЗАПУСК НАСОСНОЙ СТАНЦИИ**

### **9.1. Предупреждения.**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Установка и первый запуск насосной станции должны быть произведены квалифицированным специалистом, который может нести ответственность за правильность установки и дать рекомендации по её использованию.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя. При подключении должны быть соблюдены все действующие стандарты и правила.

Запрещается вмешиваться в конструкцию насосной станции или менять её внутреннее устройство.

#### **ОПАСНО!**

Не позволяйте маленьким детям играть с упаковочным материалом, снятым с устройства (картон, пластиковые пакеты и т.д.) поскольку он может являться для них источником опасности.

Насосная станция должна использоваться только по своему прямому назначению. Любое другое использование считается ненадлежащим и, следовательно, потенциально опасным. Запрещено использование аппарата для целей, отличных от указанных.

В случае, если Вы решили больше не использовать насос, следует обезопасить те части, которые могут являться потенциальным источником опасности.

Если планируется перепродажа или передача устройства другому владельцу, пожалуйста, убедитесь, что данное руководство остается при аппарате, для возможности его использования новым владельцем и/или монтажником.

В случае проведения ремонтных или других работ обязательно отключите насос от электросети и перекройте подачу воды.

Включение насоса допускается только после наполнения системы и самого устройства водой.

Слив воды из насоса необходимо осуществлять только при отключенном электропитании и через соответствующее сливное отверстие в нём.

### **ВНИМАНИЕ!**

В случае обнаружения протечки непосредственно в устройстве, выключите его из сети и не запускайте до тех пор, пока причина протечки не будет обнаружена и устранена.

Настоящая инструкция всегда должна находиться в легкодоступном месте, рядом с насосом.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

- Эксплуатировать насос без корректного заземления или использовать в качестве заземления трубопроводы.
- Самостоятельно проводить ремонтные работы в насосе.
- Эксплуатировать насос детям и лицам, не прошедшим инструктаж и не ознакомившемся с данным руководством.
- Эксплуатировать неисправное устройство.
- Эксплуатировать насос при закрытых запорных кранах.
- Эксплуатировать насос при отрицательных температурах перекачиваемой жидкости или воздуха.
- Эксплуатировать не заполненный водой насос.
- Использовать для перекачивания другую жидкость, кроме воды. Перекачивать морскую воду, взрывчатые или воспламеняемые жидкости, агрессивные и опасные для здоровья вещества.
- Эксплуатировать насос способом, не описанным в данном руководстве.
- Изменять конструкцию насосной станции.
- Подключать дополнительные устройства или оборудование, не указанные в данном руководстве по эксплуатации без письменного согласования с производителем.

### **9.2. Заполнение насоса водой.**

После монтажа насосной станции и перед подключением его к электрической сети необходимо заполнить камеру насоса водой. Порядок действий при этом зависит от режима установки и эксплуатации.



### **Для режима нормального всасывания:**

- Закройте кран с напорной стороны.
- Слегка открутите заглушку заливного отверстия для выпуска воздуха во время заполнения водой.
- Постепенно открывайте кран со всасывающей стороны, заполняя камеру насоса водой.
- Когда уровень воды в насосе достигнет горловины заливного отверстия, откройте кран с напорной стороны.
- Закрутите заглушку заливного отверстия когда вода начнёт вытекать из неё и будет полностью выведен воздух.


### **Для режима самовсасывания:**

- Откройте краны с напорной и всасывающей стороны.
- Открутите заглушку заливного отверстия.
- Полностью заполните насос водой (пока вода не начнет вытекать из заливного отверстия).
- Закрутите заглушку заливного отверстия.
- Включите насос на несколько секунд, открутите заглушку заливного отверстия и проверьте уровень воды.
- Если после короткого включения насос заполнен водой не полностью, повторите процедуру заполнения (в зависимости от длины трубопровода, процедуру заполнения водой, возможно, потребуются провести несколько раз).

### **9.3. Включение насосной станции.**

После заполнения насоса водой, убедитесь в том, что запорные краны на всасывающей и напорной магистрали открыты.

Подайте электропитание к насосу. На дисплее, на короткое время загорятся все символы, автоматика насоса проведёт самодиагностику (символы на дисплее будут последовательно сменяться). После завершения диагностики на дисплее будут отображаться настроенное и текущее значения напора воды (в метрах водяного столба).

Включение и выключение насоса будет осуществляться автоматически, по достижению определённого уровня давления, которое рассчитывает автоматика насоса, в зависимости от электрических параметров двигателя. Для ручного включения или отключения насоса однократно нажмите кнопку .

Регулировка скорости также будет осуществляться автоматически, в зависимости от настроенного и текущего напора воды, а также потребляемого тока двигателя.



### **ВНИМАНИЕ!**

В режиме нормального всасывания, если давление на входе превышает настроенное значение напора воды, насос не включится. Для включения необходимо увеличить настройку напора до требуемого значения.

### **ВНИМАНИЕ!**


Если в режиме самовсасывания насос не начнёт подавать воду после нескольких включений, остановите работу насоса и проведите процедуру заполнения насоса ещё раз.









## **9.4. Настройка давления (напора) воды.**

При первом включении аппарат запустится с предустановленной на заводе настройкой давления. Для того, чтобы увеличить или уменьшить напор воды нажмите кнопку  или . Настраиваемое значение при этом будет мигать на дисплее. Сохранение настройки осуществляется автоматически.

## **9.5. Функция Таймер.**




Функция Таймер позволяет включать насос в работу через определённые промежутки времени. Время работы насоса и интервал между включениями двигателя настраивается на панели управления.

По умолчанию функция отключена. Включить функцию можно только в момент, когда насос находится в режиме ожидания (питание на насос подаётся, но двигатель не включён). Принудительное отключение двигателя насоса можно осуществить нажатием кнопки .

Для включения функции одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки   . На дисплее белым цветом загорится символ . В левом экране будет мигать значение интервала времени (в часах) между включениями двигателя. В правом экране будет гореть значение, означающее время работы (в минутах). Для переключения между настройками интервала и времени работы одновременно нажмите кнопки  . На экране будет мигать текущее настраиваемое значение. Для настройки значения используйте кнопки  или . Сохранение настройки осуществ-

включается автоматически, после нескольких секунд бездействия.

Настройка напора воды доступна по завершению настройки Таймера, также как и в обычном режиме.

Для отключения функции Таймер одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки    ещё раз.

## **9.6. Аварийно-предохранительные функции.**

В целях безопасности и защиты оборудования от поломок при возникновении аварийных ситуаций автоматика насосной станции снабжена функциями контроля и блокировки работы:

- Защита от сухого хода. Если на входе насоса нет воды или её количество критически малое, работа двигателя будет остановлена, а на дисплее отобразится соответствующий код ошибки.
- Защита от превышения напряжения. Если входящее напряжение превышает значение 270 В, работа двигателя будет остановлена, а на дисплее отобразится соответствующий код ошибки.
- Защита от перегрева. Если температура воды в камере насоса превысит значение 70°C, работа двигателя будет остановлена, а на дисплее отобразится соответствующий код ошибки.
- Защита от заклинивания. Если, по каким-либо причинам (например, из-за засорения) ротор заклинит во время работы двигателя, автоматика перестанет подавать напряжение на обмотку двигателя, чтобы защитить его от перегрева. На дисплее отобразится соответствующий код ошибки.
- Контроль герметичности трубопровода. В случае незначительной протечки воды, на дисплее загорится соответствующий код ошибки, но насос продолжит работу в обычном режиме.
- Защита от замерзания. Если в режиме ожидания температура воды в насосе ниже 4°C, насос включится на минимальной скорости. Это предотвратит замерзание воды. На дисплее отобразится предупреждение. При длительном простое оборудования не отключайте его от питания, чтобы функция оставалась активной.

## **9.7. Внешний уход.**

Для очистки внешней поверхности используйте мягкую ткань, смоченную мыльным раствором.

## **ВНИМАНИЕ!**

Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено.

### **9.8. Условия хранения и транспортировки.**

Насосную станцию необходимо хранить и транспортировать, защищая её от внешних (влага, отрицательная температура и т.п.) и механических воздействий при температуре не ниже +5°C и относительной влажности не более 80%.

### **9.9. Утилизация.**

По окончании срока службы прибор следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации Вы можете получить у представителя местного органа власти.


## **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается утилизировать изделие вместе с бытовыми отходами.

## **10. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Насосная станция снабжена функцией самодиагностики, блокирующей работу устройства в тех случаях, когда последующая эксплуатация может быть опасной для системы отопления и пользователя. Функция также информирует потребителя о сбоях в работе выводом на дисплей панели управления соответствующих кодов ошибок.

Работы по диагностике и ремонту насосной станции должны выполняться только квалифицированным специалистом сервисного центра.

Чтобы снять блокировку насоса в случае возникновения аварии, необходимо два раза подряд однократно нажать кнопку .

Ниже представлена полная таблица кодов ошибок.

<b>Код ошибки</b>	<b>Описание</b>	<b>Возможные причины и способы устранения</b>
E1	Потеря фазы.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте и подтяните контакты на клеммах.</li><li>2. Проверьте, нет ли обрыва фазы.</li><li>3. Проверьте правильность выполненных подключений (фаза, ноль, земля).</li></ol>

E2	Перегрузка инвертора по току.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените инвертор.</li> <li>2. Проверьте двигатель на наличие межвиткового замыкания.</li> </ol>
E3	Слишком высокая или слишком низкая скорость вращения двигателя.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключите насос от электропитания и подключите снова после того, как все индикаторы на дисплее полностью потухнут.</li> <li>2. Замените инвертор.</li> <li>3. Двигатель неисправен.</li> </ol>
E4	Неисправность подключения основной платы управления или неисправность самой платы управления.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте правильно ли подключена основная плата управления.</li> <li>2. Замените плату управления.</li> </ol>
E6	Неисправность датчика давления.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, не нарушен ли контакт датчика давления с платой управления.</li> <li>2. Замените датчик давления.</li> </ol>
E11	Сбой напряжения.	Проверьте входное напряжение мультиметром. Оно должно быть в пределах 170-280 В.
E12	Блокировка (заклинивание) ротора.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снимите корпус насоса и проверьте рабочее колесо на наличие посторонних предметов, мешающих его вращению.</li> <li>2. Попробуйте провернуть рабочее колесо вручную.</li> <li>3. Проверьте целостность подшипника и замените его при необходимости.</li> <li>4. Проверьте целостность вала.</li> </ol>
E13	Вероятность протечки воды.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте герметичность трубопровода и всех соединений.</li> <li>2. Проверьте полностью ли закрыта заглушка заливного отверстия.</li> <li>3. Проверьте обратные клапана на предмет загрязнений.</li> </ol> <p>Работа насоса не блокируется. Насос продолжит работать в обычном режиме.</p>
E14	Сухой ход.	Проверьте уровень воды в насосе. Насос должен быть полностью заполнен водой.
E15	Перегрев инвертора.	<p>Дождитесь охлаждения инвертора, после чего насос автоматически возобновит работу.</p> <p>Для ускорения процесса охлаждения перенесите насос в прохладное, хорошо проветриваемое место.</p>

E16	Неисправность системного датчика температуры.	Замените основную плату управления.
E18	Перегрев воды.	Температура воды в камере насоса >70°C. Дождитесь пока вода не остынет.
E19	Слишком низкая температура воды.	Температура воды в камере насоса <4°C. Насос включится на низких оборотах. Это предотвратит замерзание воды. Данный код не является неисправностью. Он лишь сигнализирует об активности защиты от замерзания.
E20	Неисправность датчика температуры воды.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, не нарушен ли контакт датчика температуры воды с платой управления.</li> <li>2. Замените датчик температуры.</li> </ol>

## 11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

Техническое обслуживание и ремонт насосной станции должны проводиться только квалифицированным специалистом сервисного центра с использованием оригинальных запасных частей или их аналогов, разрешенных к использованию производителем.

Перед обслуживанием аппарат должен быть полностью отключен от электросети.

Насосная станция TERMICA IPS не требует специального обслуживания во время нормальной работы насоса. Тем не менее, рекомендуется придерживаться некоторых предписаний, изложенных ниже:

- Если насос отключен на длительный период и нет риска замерзания воды, лучше не сливать воду из гидравлической части.
- Чтобы предотвратить заклинивание ротора, в период простоя и при низких температурах, опорожните насос, вывернув сливную и заливную заглушки. Завинтите обратно обе заглушки, но не затягивайте их.
- Если на обратный клапан, на напорной стороне налипли инородные

частицы или железный порошок, то может возникнуть нестабильная автоматическая работа или остановка насоса. При ремонте удалите посторонние предметы.

- В случае использования насоса после длительного простоя, рекомендуется провернуть вал насоса, предварительно сняв крышку камеры, а также промыть насос чистой водой.

Работы, связанные с техническим обслуживанием (кроме возможной замены запчастей в гарантийный период) не являются гарантийными обязательствами производителя и осуществляются за счет потребителя.

В случае, если эксплуатация насоса осуществлялась при наличии неисправностей, гарантия на устройство аннулируется.

## **12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантия на насосные станции торговой марки TERMICA, серии IPS предоставляется в соответствии с законодательными положениями Российской Федерации.

Гарантийный срок с даты продажи составляет 2 года. Срок службы устройства 5 лет со дня продажи.

Обязательным условием соблюдения гарантийных обязательств со стороны производителя является предъявление заполненного гарантийного талона, с указанием модели, серийного номера, а также информации о покупателе и продавце.

Монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию должны осуществляться согласно местным нормативным актам и условиям, изложенным в настоящей инструкции; выполняться квалифицированным монтажником.

Помещение, в котором установлен прибор, должно защищать его от воздействия погодных условий (в том числе от отрицательных температур), осадков и прямых солнечных лучей. Устройство должно быть установлено в месте, где к нему можно легко получить доступ для технического обслуживания, ремонта и возможной замены.

Гарантия не распространяется на: повреждения, вызванные не надлежащей транспортировкой; умышленные повреждения или повреждения вызванные небрежной эксплуатацией; механические повреждения; повреждения вызванные замерзанием воды или превышением рабочего давления, указанного в настоящей инструкции; повреждения вызванные эксплуатацией без воды; повреждения по причине использования не подходящих или

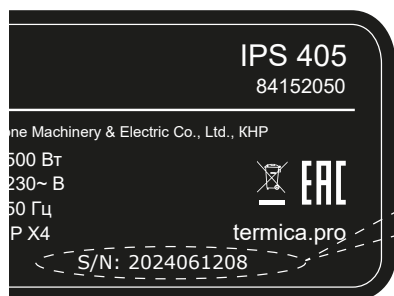
неисправных соединительных фитингов и клапанов; повреждения в следствии использования не по назначению; а также любыми другими повреждениями, не связанными с насосом.

Обоснованная претензия по гарантии предъявляется в ближайший сервисный центр авторизованный производителем. Сервисный центр и производитель оставляют за собой право заменить или отремонтировать прибор.

### 13. ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА

Дата производства оборудования указана на шильдике и зашифрована в серийном номере (S/N). Первые четыре цифры серийного номера обозначают год производства, следующие две цифры месяц производства.

Пример обозначения даты производства (подчеркнуто) на шильдике:



S/N: 2024061208



## 14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель оборудования:
Серийный номер оборудования:

Данные продавца:

Название:	
Адрес:	
Телефон:	
Подпись продавца: _____ / _____	
Дата продажи: «    »                    20    г.	
	М.П.

Заполняется покупателем:

Подтверждаю получение оборудования в полной комплектности, претензий к внешнему виду не имею	_____ / _____
--	---------------

Отметки о гарантийном ремонте:

Дата	Наименование АСЦ	Ф.И.О. специалиста	Контактный телефон	Подпись
<i>Неисправность:</i>				
<i>Неисправность:</i>				
<i>Неисправность:</i>				

### Сервисный центр:

ООО «АКВАТЕП»

Адрес: 108814, г. Москва, пос. Газопровод, стр. 298

Телефон: +7 (495) 127-58-59 (многоканальный)

www.aquater.ru

Изготовитель: Taizhou Westone Machinery & Electric Co., Ltd.

Адрес: Shangma Industrial Zone, Economic Development Area, Wenling, Zhejiang, КНР.

Импортер: ООО «АКС»

Юр. адрес: 117342, г. Москва, ул. Генерала Антонова, д. 3Б

## **ДЛЯ ЗАМЕТОК**





termica.pro