

# СЕРИЯ ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию перед монтажом и сохраните ее для справки.

## 1. Предупреждение

- Прочитайте и следуйте всем инструкциям.
- Предупреждение об опасности поражения электрическим током - насос должен быть подключен к разьему заземляющего типа с защитой.
- Питание насоса должно осуществляться от изолирующего трансформатора или через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным остаточным рабочим током, не превышающим 30 мА.
- В обратной цепи насосов должен быть установлен подходящий предохранитель (плавкий предохранитель), ток выбранного предохранителя должен в 2 раза превышать ток, указанный на заводской табличке.
- Вся электропроводка должна быть смонтирована в соответствии с местными стандартами или профессиональным электриком, имеющим сертификат электрика.
- Насос должен быть надежно заземлен.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не разрешайте детям пользоваться этим устройством.
- Кабели питания не должны находиться под землей. Провода необходимо расположить таким образом, чтобы избежать повреждений от косилки или другой машины.
- Во избежание поражения электрическим током, при обнаружении поврежденного кабеля его необходимо немедленно заменить.
- Во избежание поражения электрическим током запрещается удлинять какие-либо кабели.
- Запрещается перекачивать легковоспламеняющуюся или взрывоопасную жидкость.



## 2. Схема монтажа

Внимание: при работе данного изделия запрещается находиться в воде для мытья, выпасать скот, купаться, играть детям вблизи воды и т.п.

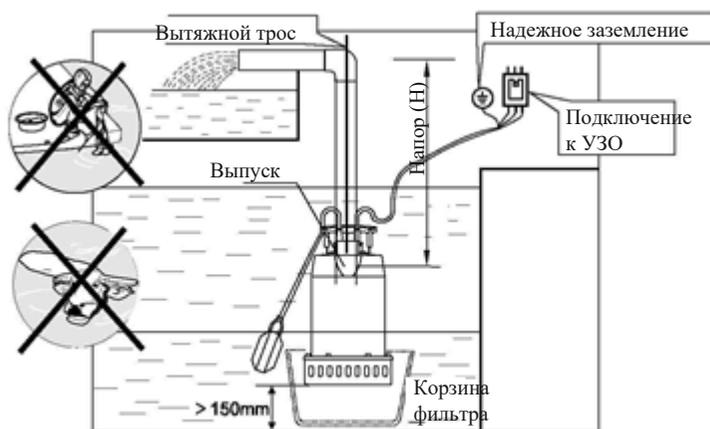


Рисунок 1

## 11. Устранение неполадок

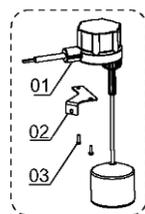
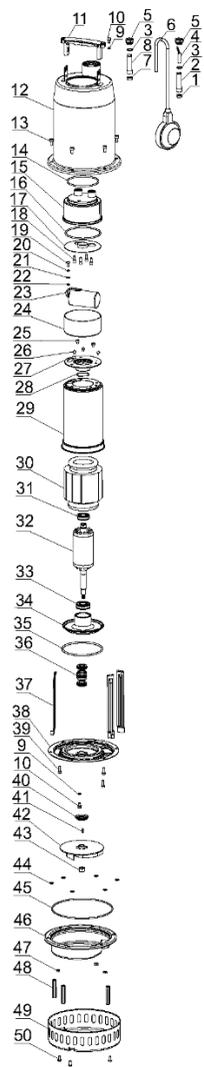
Проблема	Возможные причины	Решение
Не запускается	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низкое напряжение.</li> <li>- Отсутствие фаз.</li> <li>- Рабочее колесо заблокировано.</li> <li>- Слишком сильное падение напряжения.</li> <li>- Перегорание обмотки статора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отрегулируйте напряжение до номинального значения с отклонением не более <math>\pm 10\%</math>.</li> <li>- Проверьте проводку к выключателю, кабель и подключение.</li> <li>- Очистите рабочее колесо от мусора.</li> <li>- Смонтируйте надлежащий кабель.</li> <li>- Замените обмотку статора.</li> </ul>
Недостаточное поступление воды	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Слишком большая высота подъема насоса</li> <li>- Сетчатая крышка загрязнена</li> <li>- Рабочее колесо изношено</li> <li>- Глубина погружения слишком мала.</li> <li>- Подсасывается воздух.</li> <li>- Неправильное направление вращения рабочего колеса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Убедитесь, что высота подъема насоса соответствует его характеристикам.</li> <li>- Очистите сетчатую крышку от травы и т.п.</li> <li>- Замените рабочее колесо.</li> <li>- Измените глубину погружения - не менее 5 метров.</li> <li>- Поменяйте местами кабели питания любых двух фаз.</li> </ul>
Внезапное прекращение работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отключен выключатель или перегорел предохранитель</li> <li>- Рабочее колесо заблокировано.</li> <li>- Перегорели обмотки статора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, соответствует ли напряжение питания эксплуатационным стандартам. И отрегулируйте его, если нет.</li> <li>- Очистите рабочее колесо от мусора.</li> <li>- Замените обмотки статора.</li> </ul>
Перегорание обмотки статора	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие фазы. Длительное время работы.</li> <li>- Повреждено механическое уплотнение, из-за чего протекает вода. Это приводит к короткому замыканию.</li> <li>- Рабочее колесо заблокировано.</li> <li>- Насос очень часто включается или работает длительное время при отсутствии воды.</li> <li>- Работающий насос перегружен.</li> </ul>	<p>Устраните перечисленные неисправности. Снимите обмотку и замените ее новой, затем нанесите изоляционный лак и высушите его или отправьте насос в отдел послепродажного обслуживания.</p>



Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не имеющими достаточного опыта и знаний,

за исключением случаев, когда они находятся под наблюдением или проинструктированы относительно использования устройством лицом, ответственным за их безопасность. Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с устройством. Во избежание опасности поврежденные шнуры питания типа "у" должны быть заменены производителем, агентом по обслуживанию или специалистом с аналогичной квалификацией.

## 10. Чертеж в разобранном виде



01	Поплавковый выключатель
02	Кронштейн
03	Винты с линзовидной цилиндрической головкой и крестообразным шлицем

№	Наименование	№	Наименование
1	Фиксированный зажим кабеля	26	Выпуск сливобразной цилиндрической головкой и крестообразным шлицем
2	Кабельная головка	27	Задняя крышка
3	Кабельный зажим	28	Тройная шайба
4	Кабель	29	Корпус электромотора
5	Прижимная гайка	30	Ротор в сборе
6	Поплавковый выключатель	31	Подшипник
7	Фиксированный зажим кабеля	32	Ротор в сборе
8	Кабельная головка	33	Подшипник
9	Уплотнительное кольцо	34	Передняя крышка
10	Выпуск сливобразной цилиндрической головкой и крестообразным шлицем	35	Уплотнительное кольцо
11	Ручка	36	Механическое уплотнение
12	Корпус в сборе	37	Стяжка
13	Выпуск цилиндрической головкой и внутренним шлицем в приваиваемом поддоне	38	Корпус насоса
14	Уплотнительное кольцо	39	Выпуск сливобразной цилиндрической головкой и крестообразным шлицем
15	Крышка конденсатора	40	Защитный колпачок
16	Уплотнительное кольцо	41	Шпонка
17	Верхняя часть клеммной коробки	42	Рабочее колесо
18	Клемма	43	Шестигранная гайка
19	Выпуск сливобразной цилиндрической головкой и крестообразным шлицем	44	Шайба
20	Пружинная шайба	45	Уплотнительное кольцо
21	Пружинная шайба	46	Корпус насоса
22	Соединительная шайба с резьбовыми зубьями	47	Шестигранная гайка
23	Конденсатор	48	Соединительная колодка основания
24	Нижняя часть клеммной коробки	49	Основание
25	Винты сливобразной цилиндрической головкой и крестообразным шлицем и шайба в сборе	50	Винты сливобразной цилиндрической головкой и крестообразным шлицем

Принцип работы автоматического поплавка: когда уровень воды поднимается до заданной высоты, включается автоматический поплавок и приводит в действие насос; когда уровень воды опускается ниже заданной высоты, автоматический поплавок отключает питание и насос прекращает работу.

## 3. Применение

Этот насос полностью герметичен и водонепроницаем. Степень защиты IP68. С термозащитой.

Он используется для рыбных прудов, водопадов, фильтрации, дренажа, сельского хозяйства и т.д.

Жидкость: чистая вода, морская вода.

Примечание: Напряжение и частота питания указаны на заводской табличке насоса.

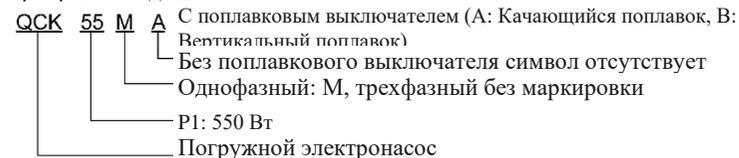
## 4. Условия эксплуатации

Насос может работать непрерывно при следующих условиях:

- Температура жидкости не превышает +50 °С
- Жидкость не агрессивна с незначительным содержанием песка и мути;
- Максимальный размер твердых примесей 10 мм
- Глубина погружения не более 5 м.

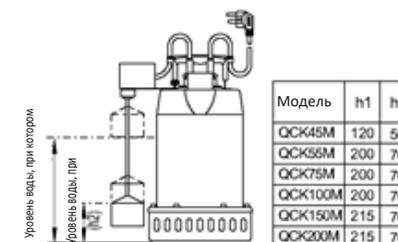
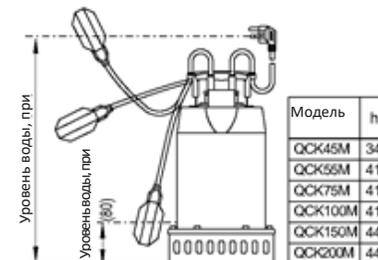
## 5. Символы и параметры

### 1. Маркировка модели



### 2. Спецификация

Модель	Мощность P2 (Вт)	Максимальный расход (м³/ч)	Максимальный напор (м)
QCK45M(A)	250	9	7,5
QCK55M(A)	370	13	11
QCK75M(A)	550	15	13,5
QCK100M(A)	750	16,5	15
QCK150M(A)	1100	18	18
QCK200M(A)	1500	20	19



Принципиальная схема включения и выключения насоса в зависимости от уровня воды

## 6. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

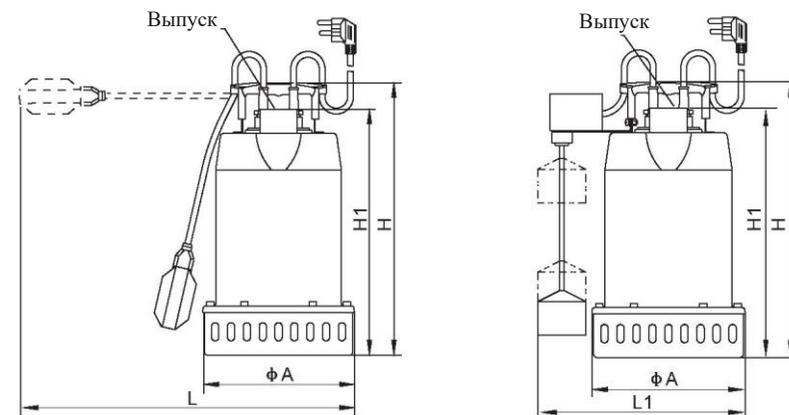
- Не тяните за кабель и не подвешивайте на нем насос. Чтобы опустить насос в воду используйте трос.
- Перед запуском насоса убедитесь, что кабель и вилка находятся в надлежащем состоянии. Проверьте, не ослаблены ли болты и не вытекает ли масло из насоса, и убедитесь, что водопадающая труба надежно подсоединена.
- Проверьте, соответствует ли источник питания заводской табличке насоса.
- Источник питания должен быть оснащен выключателем защиты от утечки, насос должен быть заземлен, а сопротивление изоляции должно быть не менее 50 МΩ.
- Если источник питания находится на большом расстоянии, используйте шнур питания большего размера (не меньше, чем шнур питания насоса).
- Запустите насос в режиме холостого хода, чтобы убедиться, что насос запускается надлежащим образом и вращается в правильном направлении (если трехфазный насос вращается в неправильном направлении, поменяйте местами кабели питания любых двух фаз).
- Погрузите насос целиком в воду вертикально, на глубину менее 5 метров. Установите знаки о возможности поражения электрическим током во время работы насоса и не допускайте купания или выпаса скота поблизости. Насос не должен перемещаться до отключения питания.
- Не допускайте замерзания насоса зимой.



## 7. Техническое обслуживание

- Регулярно проверяйте сопротивление изоляции между обмоткой и корпусом насоса; оно должно быть больше 1 МΩ.
- Когда наработка насоса достигнет 2500 часов, выполните следующие действия по техническому обслуживанию: разберите насос и проверьте быстроизнашивающиеся детали, такие как механическое уплотнение, подшипник, рабочее колесо и т.д., при обнаружении повреждений замените на новую деталь. После замены уплотнений проведите проверку на герметичность при давлении 0,2 МПа в течение 3 минут, утечек не должно быть. Замените машинное масло на новое № 7 (заполните масляную емкость на 95%).
- Если насос не используется в течение длительного времени, его нельзя оставлять в воде, он должен храниться в сухом и проветриваемом месте. Если насос работал в течение длительного времени, промойте его чистой водой и очистите от загрязнений, высушите насос и при необходимости покрасьте его перед хранением.

## 8. Чертеж с размерами



## 9. Диаграммы рабочих характеристик

