

Технический паспорт



Погружной центробежный насос "SATURN 4 FL"

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Основные сведения

Пожалуйста, изучите инструкцию в целях лучшего использования насоса и его безопасной эксплуатации.

SATURN - погружной многоступенчатый центробежный насос. Используются для перекачивания воды из скважин. Рабочие колеса насоса имеют свободный (плавающий) ход, позволяющий уменьшить их износ при большем содержании песка.

Материалы, используемые в конструкции изделий имеют превосходное качество, проходят строгий контроль и гарантируют многолетнюю эксплуатацию.

Однофазное исполнение имеет встроенную тепловую защиту с автоматическим перезапуском. Мотор обладает свойством внутреннего охлаждения.

Эти насосы предназначены для чистой воды, с содержанием твердых частиц до 150 г/м³ во взвешенном состоянии, с максимальной температурой 35⁰С.

Прочитайте всю инструкцию и строго следуйте указаниям по установке и использованию насоса. Обратите внимание на схемы электрических соединений. Несоблюдение правил может привести к перегрузке двигателя или другим повреждениям, за которые мы не можем нести ответственности.

Внимание! Насос не должен находиться в водоеме, где могут плавать люди.

2. Соединение гидравлической части насоса с мотором

Если соединение насоса сделано на заводе вы можете пропустить данные пункты.

Насос выполнен с соединением, приспособленным к любому двигателю, который отвечает стандартам NEMA.

Действия:

1. Открутите винты и снимите сетку фильтра.
2. Открутите винты, чтобы снять предохранительную пластину кабеля.
3. Совместите двигатель с насосом, и соедините валы. Соответственно насос накладывается на вал электродвигателя.
4. После сборки насоса и двигателя, прикрутите их соответствующими винтами с шайбами, затягивая крест на крест.
5. Выровнять провод (силовую сеть), и установить предохранительную пластину кабеля на место при помощи винтов.
6. Поставить на место сетку фильтр и закрепить соответствующими винтами.

3. Оборудование напорного трубопровода

Присоединительный напорный патрубок с внутренней резьбой.

Рекомендуется устанавливать обратный клапан для предотвращения опорожнения трубопровода.

4. Установка

Скважина должна быть свободна от песка перед опусканием насоса. Если это не так, прокачайте скважину. Никогда не используйте этот насос для прокачки скважин. Проверьте глубину скважины, чтобы гарантировать, что насос не будет стоять на дне.

Гарантируйте, что приток воды в скважине достаточен, чтобы избежать возможности работы насоса без воды или в режимах постоянных остановок и пусков. Насос должен быть установлен в скважину с соответствующим дебетом с необходимыми защитными системами.

Если выпускная труба пластмассовая, насос нужно подвешивать при помощи троса из нержавеющей стали, используя отверстия сверху наружной оболочки.

Насос нельзя никогда подвешивать за силовую кабель.

Если используется металлический трубопровод, насос будет достаточно крепко держаться на нем.

Следите, чтобы ни кабель, ни насос еще не опущенный в скважину, не были повреждены. Для избежания гидравлического удара необходимо установить обратный клапан на 10 м выше динамического уровня скважины, а затем, как требуется, еще один на каждые 50 -60м трубопровода.

Во избежании повреждения электрокабеля рекомендуется закрепить его на трубопроводе хомутами.

5. Электрическое соединение

Проведение работ предоставлять только специализированному персоналу.

Перед каждым демонтажем насоса обязательно полностью отключать насос от электропитания.

Пользователь должен обеспечить установку сетевого предохранителя, высокочувствительного дифференциального выключателя (УЗО) с током утечки $I_v=30\text{mA}$, внешнего сетевого выключателя электропитания насоса. При отключении всех полюсов воздушный зазор между контактами выключателя должен быть не менее 3 мм (для каждого полюса).

Необходимо следить за тем, чтобы указанные на фирменной табличке параметры электрооборудования совпадали с параметрами имеющейся электросети.

Выполнить электрические соединения в соответствии со схемой.

Электрооборудование должно быть с эффективным заземлением и соответствовать национальным правилам.

Однофазные насосы имеют встроенную тепловую защиту от перегрузок и комплектуются пусковым конденсатором.

Для полной защиты насоса необходимо, чтобы электронный блок управления содержал следующие функции: защита от повышенного напряжения; от пониженного напряжения; от перегрузки; от тока короткого замыкания; от перегрева; от обрыва фазы; от холостого хода.

В качестве оптимальной защиты электронасосов производитель рекомендует использовать электронные блоки управления серии «PROTEC» (спрашивайте у дилеров фирмы ESPA).

Для защиты электрической части данного оборудования, рекомендуем установить стабилизатор напряжения.

Схема подключения однофазного насоса

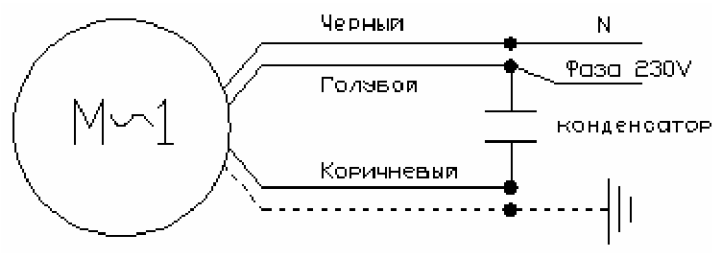
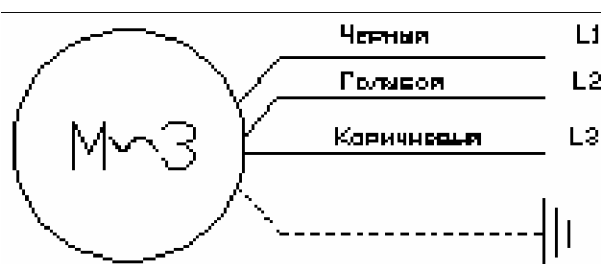


Схема подключения трехфазного насоса



6. Контроль перед запуском



Внимание! Убедитесь, что частота и напряжение сети соответствуют данным насоса. Удостоверьтесь, что насос полностью погружен в воду.

Первый пуск двигателя осуществлять при почти закрытой задвижке.

НАСОС НИКОГДА НЕ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ БЕЗ ВОДЫ!

7. Запуск

Убедитесь, что все клапаны в трубопроводе открыты.

Подключите электропитание. При первом пуске вода появится в местах потребления через некоторое время после включения насоса.

Для трехфазных моделей, если обнаружится, что поток не соответствует данным – значит направление вращения электродвигателя неправильное.

Проверьте, чтобы обеспечивалось вращение двигателя в соответствии с обозначенным направлением. При неправильном направлении вращения трехфазных двигателей переставьте местами любые две фазы.

Если в работе насоса появились какие-то отклонения от нормы – обратитесь к специалисту технической поддержки фирмы поставщика.

8. Хранение

Если насос не работает длительный период, рекомендуется, вынуть его из скважины, очистить и сохранять в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

Внимание: В случае повреждения насоса или кабеля ремонт обеспечивает мастер по обслуживанию.

ХРАНИТЬ В СУХОМ ПРОВЕТРИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ!