

Погружной
скважинный насос

UNIPUMP **СЕРИЯ MINI ECO**

Руководство по монтажу
и эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании.

Во избежание несчастных случаев и исключения поломок необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации изделия.

Назначение и область применения

Погружные насосы UNIPUMP серии MINI ECO предназначены для бытового использования и применяются для подачи чистой холодной воды из скважин, диаметром не менее 85 мм, глубоких колодцев и открытых водоемов.

Область применения – для автономного водоснабжения индивидуальных зданий, коттеджей, дачных домов, для организации полива огородов, садовых участков, небольших фермерских хозяйств.

В перекачиваемой жидкости не должны содержаться длиноволокнистые включения. Количество включений насоса не должно превышать 20 раз в час.

Комплект поставки

<i>Наименование</i>	<i>Количество, шт.</i>
Погружной насос с электрокабелем	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

Технические характеристики

Максимальная глубина погружения под зеркало воды – 20 м.
Температура перекачиваемой жидкости – 0 ... +35°C.
Температура окружающей среды - +1....+40°C.

РН перекачиваемой жидкости – 6,5 ... 8,5.

Параметры электросети – ~220/230 В, 50 Гц.

Частота вращения двигателя – 2850 об/мин.

Встроенная термозащита двигателя.
Степень защиты – IP68.

Модель	MINI ECO-0	MINI ECO-1	MINI ECO-2	MINI ECO-3
Мощность, кВт	0.25	0.37	0.55	0.75
Потребляемый ток, А	2.0	3.3	4.6	6.0
Номинальный ток теплового реле, А	6	6	8	10
Емкость пускового конденсатора, мкФ	12	15	20	25
Диаметр выходного отверстия, "	1	1	1	1
Длина электрокабеля, м	10	20	30	40
Габаритные размеры, мм	Ø72x861	Ø72x1075	Ø72x1279	Ø72x1592

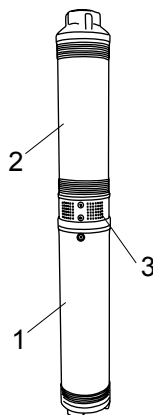
Напорно-расходные характеристики

Модель	Производительность							
	Q, м ³ /ч	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
	Q, л/мин	0	8.3	16.7	25.0	33.3	41.7	50.0
MINI ECO-0	Напор (H), м	30	27	25	23	20	14	10
MINI ECO-1		46	43	40	38	30	22	15
MINI ECO-2		65	60	55	51	42	30	17
MINI ECO-3		90	82	80	70	58	41	20

* Приведенные данные по максимальному напору и максимальной производительности справедливы при напряжении электросети 220 В, нулевой высоте всасывания и минимальных сопротивлениях потоку воды во всасывающей магистрали.

Устройство насоса

Насос состоит из электродвигателя (1) и гидравлической части (2). Корпус насоса выполнен из нержавеющей стали. Электродвигатель однофазный. Гидравлическая часть центробежного типа, рабочие колеса – «плавающие», выполнены из высокопрочного, износостойчивого поликарбоната.



«Плавающие» рабочие колеса обеспечивают продолжительный срок службы гидравлической части и уменьшают вероятность заклинивания при перекачивании воды с механическими примесями.

Вода поступает в насос через фильтрующую решетку (3), расположенную в средней части насоса.

Пусковой конденсатор и тепловое реле встроены в корпус, насосы комплектуются двужильным электрическим кабелем.

На корпус насоса нанесен серийный номер, первые четыре цифры которого обозначают год и месяц его изготовления (ГГММ...).

Меры безопасности

1. Запрещается эксплуатация насоса без заземления;
2. Запрещается перекачивать насосом воспламеняющиеся и взрывоопасные жидкости;
3. Насос необходимо включить через устройство защитного отключения с током срабатывания не более 30 мА;
4. Монтаж насоса, ввод его в эксплуатацию и техническое обслуживание должно осуществляться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ);
5. Перед началом проведения любых работ с насосом необходимо убедиться, что электропитание отключено и приняты все меры, чтобы исключить его случайное включение;

6. Категорически запрещается опускать и поднимать насос за электрокабель;
7. При использовании насоса в открытом водоеме, не допускается купание в этом водоеме людей и животных;
8. Разборка и ремонт насоса должны осуществляться только специалистами сервисной службы.
9. При повреждении шнура питания, во избежание опасности, его должен заменить изготовитель, его агент или аналогичное квалифицированное лицо.

Монтаж и ввод в эксплуатацию

Перед монтажом насоса обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической и водонапорной сети.

Электроподключение



ВНИМАНИЕ!

Перед проведением любых работ убедитесь, что электропитание отключено и приняты все меры, чтобы исключить его случайное включение.

Насосы поставляются в комплекте с двужильным электрическим кабелем, длиной от 10 до 40 м в зависимости от мощности насоса (см. раздел «Технические характеристики»). При необходимости кабель можно удлинить, для удлинения необходимо использовать водозащищенный кабель.

**ВНИМАНИЕ!**

Для надежной электрической изоляции жил кабеля следует использовать специальные водозащитные термоусадочные муфты.

Установка насоса

Насос может быть установлен в вертикальном или горизонтальном положении, но ниже горизонтальной плоскости насос располагаться не должен. Если насос устанавливается горизонтально (например, в резервуаре), то его необходимо устанавливать в защитном кожухе. В процессе эксплуатации часть насоса, где расположена всасывающая полость, должна быть полностью погружена в воду.

В качестве водоподъемных труб используют стальные трубы или трубы из полимерных материалов, диаметром не менее 32 мм, выдерживающие давление в 1,5 раза больше, чем давление, создаваемое насосом. Перед опусканием насоса в скважину нужно убедиться в том, что обсадная труба не имеет местных сужений и искривлений, и что ее внутренний диаметр больше максимального внешнего диаметра погружного насоса, включая электрокабель. Насос следует опускать в скважину только на тросе из стали или нейлона, закрепленном в проушинах насоса. Крепежный трос не должен быть нагружен, но в то же время не должен провисать. Категорически запрещается подвешивать насос за электрокабель. Насос должен быть установлен на расстоянии не менее 1,5 м от дна скважины.

Расстояние между глубиной погружения насоса и динамическим уровнем воды в источнике должно быть не менее 3 м.

Максимальная глубина погружения насоса от зеркала воды – 20 м.

При работе насоса в системе автоматического водоснабжения на выходе насоса необходимо установить дополнительный обратный клапан (в комплект не входит).

После того, как произведено подключение насоса к электросети и насос опущен в воду, можно производить пробный пуск.

При первом пуске насоса в новой скважине необходимо учесть возможность захвата больших объемов загрязнений. Поэтому при подаче насосом сильно загрязненной воды категорически запрещается выключать насос до того момента, пока из трубопровода не пойдет чистая вода.

После проведения пробного пуска, необходимо проверить, насколько снизился уровень воды в скважине и убедиться в том, что насос остается в погруженном состоянии.

В случае, если насос при своей максимальной производительности нагнетает больший объем воды, чем производительность скважины, необходимо применить систему защиты от работы без воды, в противном случае это может привести к выходу насоса из строя.

Не допускается работа насоса при закрытой напорной линии, так как при этом возникает опасность перегрева двигателя.

Не допускается включение насоса чаще 20 раз в час и более 200 раз в сутки.

Техническое обслуживание

Во время эксплуатации насос не требует технического обслуживания.

Возможные неисправности и способы их устранения

<i>Неисправность</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
Насос не включается	Нет напряжения в электросети	Проверьте электропроводку
	Низкое напряжение электросети	Установите стабилизатор напряжения
Тепловое реле отключает насос	Напряжение электросети не соответствует номинальному	Установите стабилизатор напряжения
	Заблокированы рабочие колеса в результате попадания механических примесей	Обратитесь в сервисный центр
Насос работает с пониженным напором и производительностью	Низкое напряжение электросети	Установите стабилизатор напряжения
	Понижение динамического уровня воды в источнике	Увеличьте глубину погружения насоса
	Частично забит механическими примесями насос, трубопровод или встроенный обратный клапан	Поднимите насос на поверхность, демонтируйте и промойте насос, трубопровод, обратный клапан
	Разгерметизация трубопровода	Проверьте герметичность всех соединений трубопровода
	Износ рабочих колес	Обратитесь в сервисный центр

Правила хранения и транспортировки

Если насос был в эксплуатации, то перед длительным хранением его следует промыть в чистой воде, слить остатки воды и просушить. Насос следует хранить при температуре от +1 до +35°C, вдали от нагревательных приборов, избегая попадания на него прямых солнечных лучей. Транспортировка насосов, упакованных в тару, осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность насосов, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения насосов внутри транспортных средств. Не допускается попадание воды на упаковку насоса.

Утилизация

Изделие не должно быть утилизировано вместе с бытовыми отходами. Возможные способы утилизации данного оборудования необходимо узнать у местных коммунальных служб. Упаковка изделия выполнена из картона и может быть повторно переработана.

Гарантийные обязательства

1. Изготовитель несет гарантийные обязательства в течение 24 (двадцати четырех) месяцев от даты продажи насоса через розничную сеть.
2. Срок службы изделия составляет 5 (пять) лет с момента начала эксплуатации.
3. В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет

дефекты, возникшие по вине производителя, или производит обмен изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

4. Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Гарантийные обязательства не распространяются:

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства по монтажу и эксплуатации;

- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;

- на насосы, подвергшиеся самостоятельной разборке, ремонту или модификации;

- на неисправности, возникшие в результате перегрузки насоса.

К безусловным признакам перегрузки относятся: деформация или следы оплавления деталей и узлов изделия, потемнение и обугливание обмотки статора электродвигателя, появление цветов побежалости на деталях и узлах насоса, сильное внешнее и внутреннее загрязнение;

- на ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального, естественного износа, сокращающего срок службы частей и оборудования, и в случае полной выработки его ресурса.

Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона.