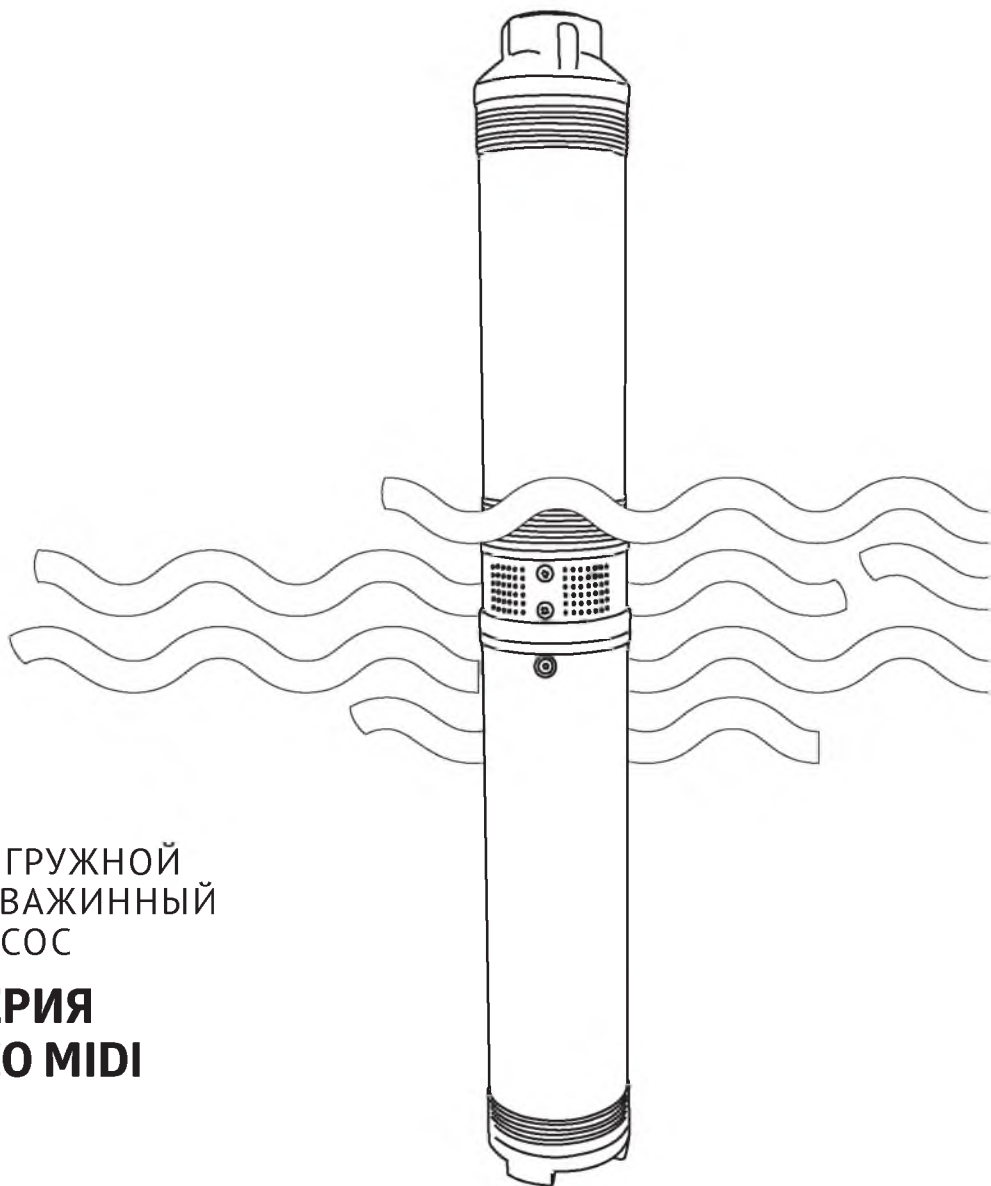




ПОГРУЖНОЙ
СКВАЖИННЫЙ
НАСОС

**СЕРИЯ
ECO MIDI**

Руководство по монтажу
и эксплуатации

Данное Руководство 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 скважинные насосы серии ECO MIDI предназначены для подачи чистой холодной воды без абразивных и волокнистых включений из скважин, диаметром не менее 98 мм, глубоких колодцев и открытых водоемов. Область применения – автономное водоснабжение индивидуальных домов,

организация полива огородов и садовых участков, накачивание малых и средних резервуаров.

Насосы серии ECO MIDI не предназначены для перекачивания агрессивных жидкостей, топлива и других химических и взрывоопасных веществ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

<i>Наименование</i>	<i>Количество, шт.</i>
Погружной скважинный насос	1
Руководство по монтажу и эксплуатации	1
Упаковка	1

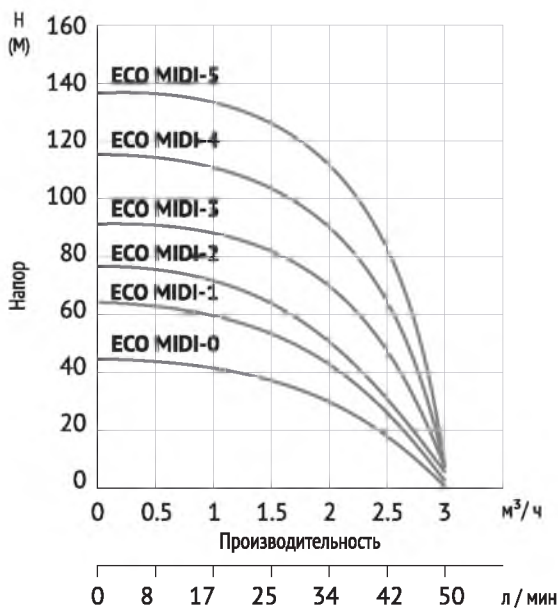
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры электросети	$\sim 220 \pm 10\% \text{ В}, 50 \text{ Гц}$
Диапазон рабочих температур воды	$+1 \dots +35 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Общее количество механических примесей	не более 100 г/м^3
Максимальная глубина погружения под зеркало воды	100 м
Диаметр выходного отверстия, дюйм	1 1/4
Температура срабатывания теплового реле	$130 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Степень защиты	IP58

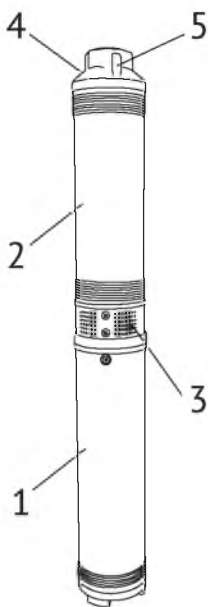
Параметры	ECO MIDI-0	ECO MIDI-1	ECO MIDI-2	ECO MIDI-3	ECO MIDI-4	ECO MIDI-5
Мощность, кВт	0,37	0,55	0,55	0,75	1,1	1,5
Ток, А	3,4	3,5	3,7	4,4	6	7,9
Емкость пускового конденсатора, мкФ	25	25	25	25	35	40
Максимальный напор, м*	44	63	73	92	113	136
Максимальная производительность, м³/ч*	3	3	3	3	3	3
Тип/сечение электрокабеля (мм)	3x0,5	3x0,75	3x0,75	3x1	3x1,5	3x2
Длина электрокабеля, м	20	30	40	2	2	2
Диаметр макс., мм	91					
Длина, мм	800	915	962	1071	1235	1379

* 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.

НАПОРНО-РАСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



УСТРОЙСТВО НАСОСА



Насос состоит из электродвигателя (1) и гидравлической части (2). Корпус насоса выполнен из нержавеющей стали. Гидравлическая часть – центробежного типа, рабочие колеса выполнены из высокопрочного, износостойчивого поликарбоната. Насос оборудован встроенным обратным клапаном. Двигатель – маслонаполненный, со встроенным пусковым конденсатором и тепловой защитой. Тепловая защита срабатывает при перегрузке насоса. После достаточного охлаждения (примерно 30 минут) электродвигатель включается автоматически. Вода поступает в насос через фильтрующую решетку (3), расположенную в средней части насоса. На выходном патрубке насоса (4) расположены проушины для крепления троса (5). На корпус насоса нанесен серийный номер, первые четыре которого обозначают год и месяц его изготовления (ГТММ...).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

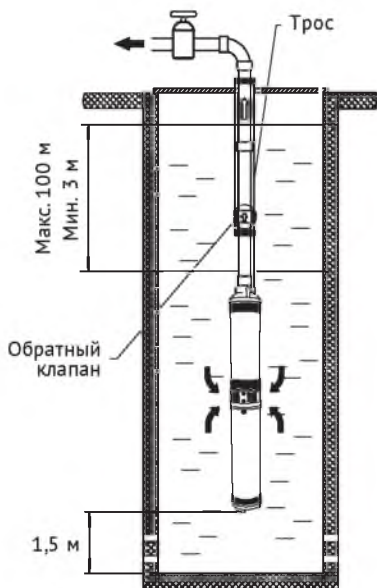
1. Запрещается эксплуатация насоса без заземления;
2. Запрещается перекачивать насосом воспламеняющиеся и взрывоопасные жидкости;
3. Насос необходимо включить через устройство защитного отключения с током срабатывания не более 30 мА;
4. Монтаж насоса, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание должны 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, поднимать и подвешивать насос за электрокабель;
7. При использовании насоса в открытом водоеме, не допускается присутствие людей и животных;
8. Категорически запрещена эксплуатация насоса с поврежденным электрокабелем. При повреждении электрокабеля, во избежание опасности, его должен заменить изготовитель или уполномоченный им сервисный центр;
9. Разборка и ремонт насоса должны осуществляться только специалистами сервисной службы.

МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед началом работ проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вышей электрической и водонапорной сети, а также произведите визуальный осмотр насоса и убедитесь, что отсутствуют механические повреждения корпуса и электрокабеля.

Внимание! Категорически запрещена работа насоса без воды! Включать и выключать насос допускается только после его погружения в перекачиваемую жидкость.

7.1. Установка насоса



Присоедините напорную магистраль к выходному отверстию насоса (4). В качестве водоподъемных труб можно использовать стальные трубы или трубы из полимерных материалов, выдерживающие давление в 1,5 раза больше, чем максимальное давление, создаваемое насосом. Диаметр напорного трубопровода должен быть не менее диаметра выходного отверстия насоса. При работе в системе автоматического водоснабжения, на выходе насоса

необходимо установить обратный клапан (в комплект поставки не входит). Все соединения напорного трубопровода должны быть выполнены герметично. Насос следует опускать в скважину только на тросе из стали или нейлона, закрепленном в проушинах насоса (5). Крепежный трос не должен быть нагружен, но в то же время не должен провисать. Категорически запрещается подвешивать насос за электрокабель. Электрокабель крепится к напорному трубопроводу при помощи хомутов с небольшим провисанием, расстояние между крепежами не должно превышать двух метров. Перед опусканием насоса в скважину нужно убедиться в том, что обсадная труба не имеет местных заужений и искривлений, и что ее внутренний диаметр больше максимального внешнего диаметра насоса, включая электрокабель. Насос должен быть установлен на расстоянии не менее 1,5 м от дна скважины для избежания засасывания песка, камней, ила и т.п. Во время работы насос должен быть всегда погружен в перекачиваемую жидкость. Расстояние между глубиной погружения насоса и динамическим уровнем воды в источнике должно быть не менее трех метров. Максимальная глубина погружения под зеркало воды – 100 м. После погружения насоса в скважину надежно закрепите трос на поверхности. Насос готов к работе.

7.2. Электроподключение

Внимание! Электроподключение следует выполнять только после окончательного выполнения всех гидравлических соединений.

Насосы ECO MIDI поставляются в комплекте с трехжильным электрическим кабелем. Длина кабеля конкретной модели указана в разделе 3 «Технические характеристики».

В цепи электропитания насоса должен

быть установлен высокочувствительный дифференциальный выключатель (УЗО) с током срабатывания 30 мА.

Для удлинения электрокабеля следует использовать влагостойкий кабель.

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

Сечение кабеля необходимо подбирать в зависимости от необходимой длины и мощности электродвигателя насоса, руководствуясь следующей таблицей:

Мощность двигателя, кВт	Сечение кабеля, мм / Длина кабеля, м					
	1,5	2,5	4	6	10	16
0,37	85	144	-	-	-	-
0,55	64	107	140	-	-	-
0,75	49	83	110	165	-	-
1,1	32	54	80	120	195	-
1,5	25	35	60	95	153	245

7.3. Ввод в эксплуатацию

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 насос может выйти из строя.

Внимание! Не допускается работа насоса при полностью перекрытой напорной линии, так как при этом возникает опасность перегрева двигателя.

Все насосы, независимо от мощности двигателя, рекомендуется включать не менее одного раза в год. Не рекомендуется включать насос чаще 20 раз в час и более 200 раз в сутки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации насос не требует технического обслуживания.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Если насос был в эксплуатации, то перед длительным хранением его следует промыть в чистой воде, слить остатки воды и просушить. Демонтированный насос следует хранить при температуре от +1 до +35 °С, вдали от отопительных приборов, избегая попадания на него прямых солнечных лучей.

Транспортировка насосов,

упакованных в тару, осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим его сохранность, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

В процессе транспортировки должна быть исключена возможность перемещения насосов внутри транспортного средства.

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.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

<i>Неисправность</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Способ устранения</i>
Насос не включается	Нет напряжения в электросети, неисправность контактов в электросети.	Проверьте наличие напряжения и электропроводку.
	Двигатель насоса неисправен.	Обратитесь в сервисный центр.
Тепловое реле отключает насос	Напряжение электросети не соответствует номинальному.	Проверьте параметры электросети.
	Насос работает без воды.	Проверьте глубину погружения насоса, убедитесь в том, что водоприток скважины или колодца достаточен для нормальной работы насоса.
	Вал насоса не вращается из-за блокировки рабочих колес.	Обратитесь в сервисный центр.
Насос работает, но не подает воду	Водозаборная часть насоса не погружена в воду.	Проверьте глубину погружения насоса.
	Напорный трубопровод слишком длинный, или на нем слишком много изгибов.	Проверьте напорный трубопровод, убедитесь в том, что условия эксплуатации соответствуют напорным характеристикам насоса.
	Разгерметизация напорного трубопровода.	Проверьте все соединения напорного трубопровода на герметичность.
	Рабочие колеса насоса заблокированы механическими примесями.	Обратитесь в сервисный центр.
Насос работает с пониженным напором и производительностью	Низкое напряжение в электросети.	Установите стабилизатор напряжения.
	Понижение динамического уровня воды в скважине или колодце.	Увеличьте глубину погружения насоса.
	Частично засорены механическими примесями насос или трубопровод.	Поднимите насос на поверхность, устраните засор в трубопроводе. Если заблокированы рабочие колеса насоса, обратитесь в сервисный центр.
	Разгерметизация напорного трубопровода.	Проверьте все соединения напорного трубопровода на герметичность.