ONIS®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЖНОГО НАСОСА СЕРИИ RV

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед установкой и использованием электрического насоса прочитайте **руководство** по эксплуатации и сохраните его;
- Перед применением электрического насоса необходимо провести надежное **заземление,** также установить на него устройство защиты от утечки тока;
- Запрещен **контакт** с электрическим насосом во время его работы;
- Запрещена работа электрического насоса **без воды.**

ООО «ОНИС» WWW.ONIS.RU 8 (800) 500-63-17

Содержание

I. Краткое описание продукции ---------- 1

II. Условие применения ---------- 1

III. Технические условия ---------- 2

IV. Установка электронансоса и особые замечания в эксплуатации ------- 7

V. Техническое обслуживание ---------- 13

VI. Неисправности и методы их устранения ---------- 14

VII. Гарантийные обязательства ---------- 15

Благодарим вас за выбор нашей продукции, перед монтажом и применением продукции необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации, сохраните его, не правильное использование насоса приведет к его поломке и невозможности дальнейшего использования.

Предупреждение:

- Перед установкой и использованием электрического насоса прочитайте руководство по эксплуатации и сохраните его;
- Перед применением электрического насоса необходимо выполнить надежное заземление, также установить устройство защиты от тока утечки (УЗО);
- Запрещен контакт с электрическим насосом во время его работы;
- Запрещена работа электрического насоса без воды.

Предупреждение для детей

- Насос не предназначен для использования детьми и людьми, с ограниченными умственными, физическими способностями. Использование электрического насоса детьми запрещено.
- Запрещается применять электронасос в качестве детских игрушек.
- Очистка и обслуживание насоса детьми запрещается.

Предупреждение о давлении

- Система, в которой установлен насос, должна выдерживать максимальное давление создаваемое насосом.

Предупреждение о токе

- Перед подключением электрического насоса проверьте соответствие напряжения сети со справочными данными на табличке насоса.

Предупреждение об изменении

- Производитель не несет никакой ответственности за травмы, повреждения насоса и прочего имущества вследствие не соблюдения правил безопасности или неправильной эксплуатации насоса.
- В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, не отраженных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

I. Краткое описание насоса

Погружной электрический насос (далее- “электрический насос”) серии RV включает в себя гидравлическую часть, которая находится в верхней части электрического насоса, является центробежной, осевой или диагональной структурой, электродвигатель располагается внизу электрического насоса, является масляным трехфазным и асинхронным двигателем. Между гидравлической частью и двигателем применяется механическое уплотнение.

Электрические насосы данной серии широко используются благодаря большому напору и высокой производительности в таких отраслях, как промышленная и городская ливневая канализация, подача воды многоэтажному зданию, для полива дождевальными установками парка и сада, прием воды из колодцев, передача воды в башню, подача воды из поверхностных источников и т.п..

II. Условия применения

Электрический насос может непрерывно нормально работать в следующих условиях:

1. Температура среды составляет не более +40°C;
2. Значение PH среды составляет от 6.5 до 8.5;
3. Отношение объема с твердой смесью составляет не более 0.1%, частица должна быть не более 0.2мм;
4. Диапазон колебания напряжения ±10% на номинальное значение;
5. Глубина грунтовых вод составляет не более 5м. В том числе глубина грунтовых вод RV составляет не более 30м.

III. Технические параметры

RV-L							
Модель	Мощность		Макс.подача (л/мин)	Макс.напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.					
RV15-26-2.2L3	2.2	3	467	30	0~30	50(G1½)	2
RV25-17-2.2L3	2.2	3	500	20	0~20	65(G2)	
RV65-7-2.2L3	2.2	3	1333	10	0~10	100	
RV10-51/3-3L3	3	4	405	60	45~60	50(G1½)	
RV15-36-3L3	3	4	570	39	0~39	50(G1½)	
RV25-26-3L3	3	4	849	30	0~30	65(G2)	
RV40-16-3L3	3	4	833	22	0~22	80(G2½)	
RV65-10-3L3	3	4	1717	17	0~17	100	
RV30-30-3.7L3	3.7	5	817	31	18~31	65(G2)	
RV10-60/2-4L3	4	5.5	330	62	45~61	50(G1½)	
RV15-48/2-4L3	4	5.5	700	55	0~55	50(G1½)	
RV20-40/2-4L3	4	5.5	700	48	0~48	65(G2)	
RV40-21-4L3	4	5.5	867	26	0~26	80(G2½)	
RV65-14-4L3	4	5.5	1583	20	8~20	100	
RV100-9-4L3	4	5.5	2533	14	0~14	150	
RV10-83/3-5.5L1	5.5	7.5	533	85	62~85	50(G1½)	
RV15-68/4-5.5L1	5.5	7.5	471	88	28~87	65(G2)	
RV25-40-5.5L1	5.5	7.5	1133	43	33~43	65(G2)	
RV40-28-5.5L1	5.5	7.5	1200	34	19~34	80(G2½)	
RV65-18-5.5L2	5.5	7.5	2333	19	0~19	100	
RV100-13-5.5L1	5.5	7.5	2467	19	0~19	150	
RV10-110/4-7.5L1	7.5	10	533	115	84~115	50(G1½)	
RV15-95/4-7.5L1	7.5	10	650	101	80~98	65(G2)	
RV18-84/4-7.5L1	7.5	10	633	94	70~88	65(G2)	
RV25-60/2-7.5L1	7.5	10	1033	66	45~66	65(G2)	
RV40-38-7.5L1	7.5	10	1350	44	28~44	80(G2½)	
RV50-30-7.5L1	7.5	10	1467	32	0~32	50(G2½)	
RV65-25-7.5L2	7.5	10	1950	26	0~26	100	
RV80-20-7.5L1	7.5	10	2133	24	0~24	100	
RV100-17-7.5L1	7.5	10	2083	22	0~22	150	
RV10-165/6-11L1	11	15	517	170	130~170	50(G1½)	
RV15-142/6-11L1	11	15	662	157	130~157	65(G2)	
RV18-126/6-11L1	11	15	583	138	105~130	65(G2)	
RV25-90/3-11L1	11	15	1050	101	68~95	65(G2)	
RV40-56/2-11L1	11	15	1333	65	0~65	80(G2½)	
RV65-42/2-11L1	11	15	1900	54	0~54	100	

RV-L							
Модель	Мощность		Макс.подача (л/мин)	Макс.напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.					
RV100-25-11L2	11	15	2784	33	0~33	100	2
RV160-15-11L1	11	15	4000	25	10~20	150	
RV25-120/4-15L1	15	20	1050	135	100~132	65(G2)	
RV40-84/3-15L1	15	20	1250	98	67~97	80(G2½)	
RV65-60/3-15L1	15	20	1850	82	48~78	100	
RV100-36-15L1	15	20	2650	42	0~42	100	
RV160-23-15L1	15	20	4133	39	0~39	150	
RV250-14-15L1	15	20	5600	29	0~29	200/150	
RV15-200/8-18.5L1	18.5	25	567	212	0~212	50(G1½)	
RV25-135/4-18.5L1	18.5	25	1050	146	105~142	65(G2)	
RV65-69/3-18.5L1	18.5	25	1850	87	0~87	100	
RV80-50-18.5L1	18.5	25	2567	53	0~53	100	
RV160-28-18.5L1	18.5	25	4400	42	0~42	150	
RV250-18-18.5L1	18.5	25	6000	33	0~33	200	
RV25-180/4-22L1	22	30	800	190	114~183	65(G2)	
RV40-114/3-22L1	22	30	1333	127	70~127	80(G2½)	
RV65-84/4-22L1	22	30	1867	110	0~110	100	
RV200-26-22L1	22	30	6000	38	0~38	150	
RV250-22-22L1	22	30	6000	38	0~38	200	
Центробежный насос запрещается использоваться вне диапазона напора.							

RV-Z							
Модель	Мощность		Макс.подача (л/мин)	Макс.напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.					
RV100-4.5-2.2Z4	2.2	3	2717	4.5	1.5~4.5	150	2
RV100-6-3Z4	3	4	2917	6	1.5~6	150	
RV160-4-3Z3	3	4	3083	4	1.5~4	150	
RV160-6-4Z3	4	5.5	3750	6	2.5~6	150	
RV200-4-4Z3	4	5.5	3750	4	2.5~4	200	
RV160-8-5.5Z2	5.5	7.5	4133	8	1.5~8	150	
RV200-6-5.5Z1	5.5	7.5	4000	6	0~6	200	
RV250-5-5.5Z1	5.5	7.5	4933	5	3.5~5	200	
RV350-3.5-5.5Z1	5.5	7.5	6667	3.5	2~3.5	200	
RV160-11-7.5Z1	7.5	10	3333	11	2.5~11	150	
RV200-9-7.5Z1	7.5	10	4133	9	3~9	200	
RV250-7-7.5Z1	7.5	10	5383	7	3~7	200	

RV-Z							
Модель	Мощность		Макс.подача (л/мин)	Макс.напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.					
RV350-7-11Z1	11	15	6983	7	2.5~7	200	2
RV450-6-11Z1	11	15	8967	6	2~6	250	
RV600-4.5-11/4Z1	11	15	13500	4.5	2~4.5	350	4
RV600-6.5-15/4Z1	15	20	15333	6.5	1~6.5	350	
RV800-6-18.5/4Z1	18.5	25	16667	6	1~6	350	
RV800-7.5-22/4Z1	22	30	16667	7.5	1~7.5	350	

Модифицированные электрические насосы со знаком суффикса (к примеру, как знак F), их технические параметры включены в основные типы вышеуказанной таблицы.

Таблица тока однофазного сухого насоса							
Мощность (кВт)	I(A)						
	110В	115В	120В	127В	220В	230В	240В
0.25	4.2	4.0	3.9	3.6	2.1	2.0	1.9
0.37	5.7	5.5	5.3	5.0	2.9	2.7	2.6
0.55	8.1	7.8	7.5	7.1	4.1	3.9	3.7
0.75	10.5	10.0	9.6	9.1	5.2	5.0	4.8
1.1	14.5	13.9	13.3	12.6	7.3	6.9	6.7
1.5	19.0	18.2	17.5	16.5	9.5	9.1	8.7
1.8	22.7	21.7	20.8	19.7	11.4	10.9	10.4
2.2	27.6	26.4	25.3	23.9	13.8	13.2	12.6

Таблица тока трехфазного сухого насоса					
Мощность (кВт)	I(A)				
	220В	380В	400В	415В	440В
0.25	1.7	1.0	0.9	0.9	0.8
0.37	2.2	1.3	1.2	1.2	1.1
0.55	2.7	1.6	1.5	1.4	1.4
0.75	3.4	2.0	1.9	1.8	1.7
1.1	4.7	2.7	2.6	2.5	2.4
1.5	6.3	3.6	3.4	3.3	3.1
1.8	7.4	4.3	4.1	3.9	3.7
2.2	8.8	5.1	4.9	4.7	4.4
3	11.5	6.7	6.3	6.1	5.8
3.7	14.1	8.2	7.8	7.5	7.1
4	15.2	8.8	8.3	8.0	7.6
5.5	20.1	11.7	11.1	10.7	10.1
7.5	27.1	15.7	14.9	14.4	13.6
9.2	33.1	19.2	18.2	17.6	16.6
11	39.5	22.9	21.7	21.0	19.8
15	53.3	30.8	29.3	28.2	26.6
18.5	64.2	37.2	35.3	34.0	32.1
22	85.4	49.4	46.9	45.2	42.7

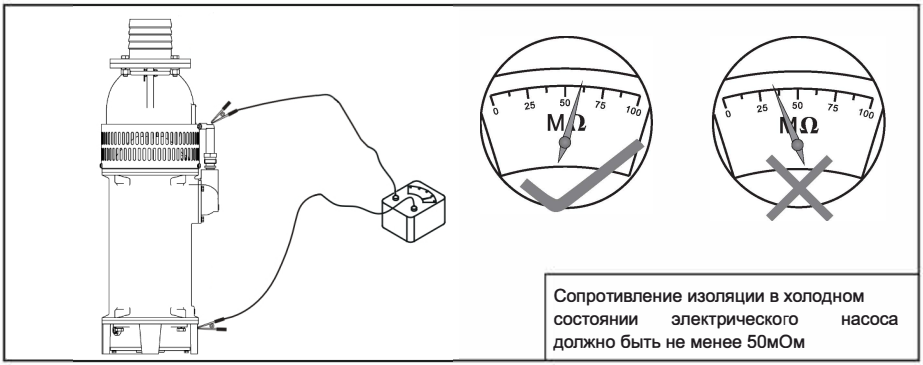
Ток однофазного масляного электрического насоса							
Мощность (кВт)	I(A)						
	110В	115В	120В	127В	220В	230В	240В
0.37	9.2	8.8	8.4	8.0	4.6	4.4	4.2
0.55	12.6	12.0	11.5	10.9	6.3	6.0	5.8
0.75	13.1	12.6	12.0	11.4	6.6	6.3	6.0
1.1	17.2	16.5	15.8	14.9	8.6	8.2	7.9
1.5	22.5	21.5	20.6	19.5	11.2	10.7	10.3
2.2	32.5	31.1	29.8	28.1	16.2	15.5	14.9

Таблица тока однофазного масляного насоса с трехфазным и двухполярным двигателем					
Мощность (кВт)	I(A)				
	220В	380В	400В	415В	440В
0.55	2.8	1.6	1.5	1.5	1.4
0.75	3.5	2.0	1.9	1.8	1.7
1.1	4.7	2.7	2.6	2.5	2.3
1.5	6.2	3.6	3.4	3.3	3.1
1.8	7.4	4.3	4.1	3.9	3.7
2.2	9.3	5.4	5.1	4.9	4.7
3	12.4	7.2	6.8	6.6	6.2
3.7	15.0	8.7	8.2	7.9	7.5
4	16.1	9.3	8.8	8.5	8.0
5.5	21.8	12.6	12.0	11.6	10.9
7.5	29.0	16.8	16.0	15.4	14.5
9.2	35.4	20.5	19.5	18.8	17.7
11	42.1	24.3	23.1	22.3	21.0
15	57.0	33.0	31.3	30.2	28.5
18.5	69.8	40.4	38.4	37.0	34.9
22	83.0	48.1	45.7	44.0	41.5

Таблица тока однофазного масляного насоса с трехфазным и четырехполярным двигателем					
Мощность (кВт)	I(A)				
	220В	380В	400В	415В	440В
11	43.8	24.3	24.1	23.2	21.9
15	58.7	34.0	32.3	31.1	29.3
18.5	72.8	42.1	40.0	38.6	36.4
22	85.5	49.5	47.0	45.3	42.8

IV. Установка электронансоса и особые замечания в эксплуатации

1. Перед монтажом и использованием электронасос следует проверить на наличие повреждений полученных в процессе перевозки и хранения, например целостность кабелей и т.д., если обнаружены повреждения, необходимо их своевременно устранить с привлечением специалистов.
2. Перед включением электронасоса необходимо проверить сопротивление изоляции его электродвигателя, сопротивление изоляции в холодном состоянии электронасоса составляет не менее 50 МоМ(мегаом).



3. При подключении электронасоса к сети необходимо установить устройство защиты от тока утечки (УЗО). Также, необходимо соединить желто-зеленый провод со знаком заземления от выводных кабелей трехфазного электрического насоса с заземляющим проводником питающей сети. Для электрического насоса с электровилкой, все соединительные с ним розетки должны иметь надежное заземление. Для всех насосов с электродвигателем необходимо выбрать подходящее устройство защиты от перегрузки по току или мощности, указанные в таблице технических параметров способ соединения показан на схеме:
см. рисунок.

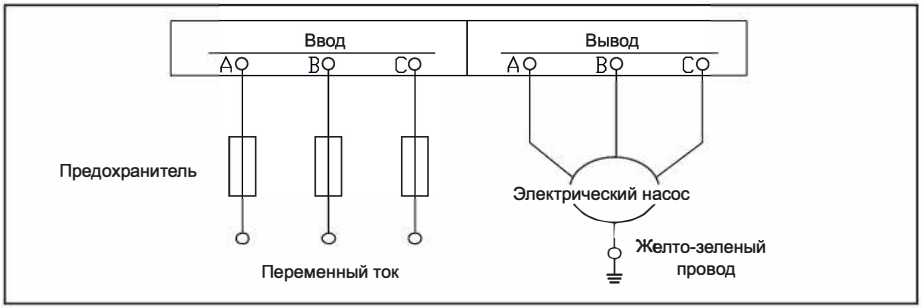
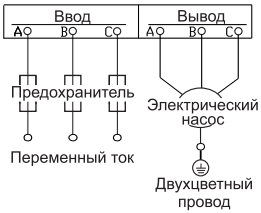
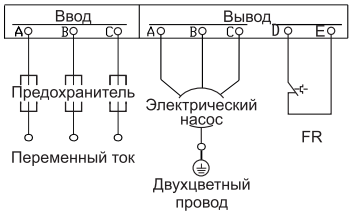


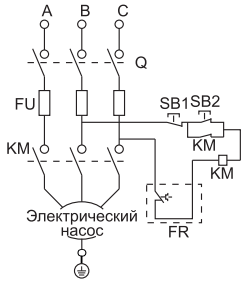
Схема соединения устройства защиты типа RV-L, RV-Z



Двухполюсный: схема соединения электрического насоса 2.2-11кВт



Двухполюсный: схема соединения электрического насоса 15-22кВт
Четырехполюсный: схема соединения электрического насоса 11-22кВт



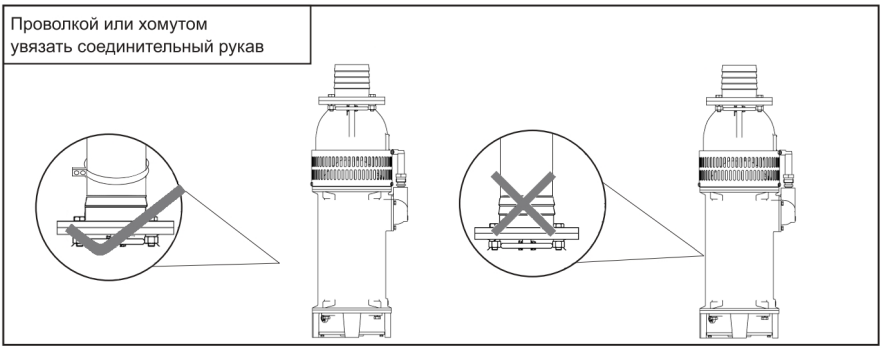
Двухполюсный: принципиальная схема устройства защиты от перегрева 15-22кВт
Четырехполюсный: принципиальная схема устройства защиты от перегрева 11-22кВт

Схема соединения устройства защиты типа RV

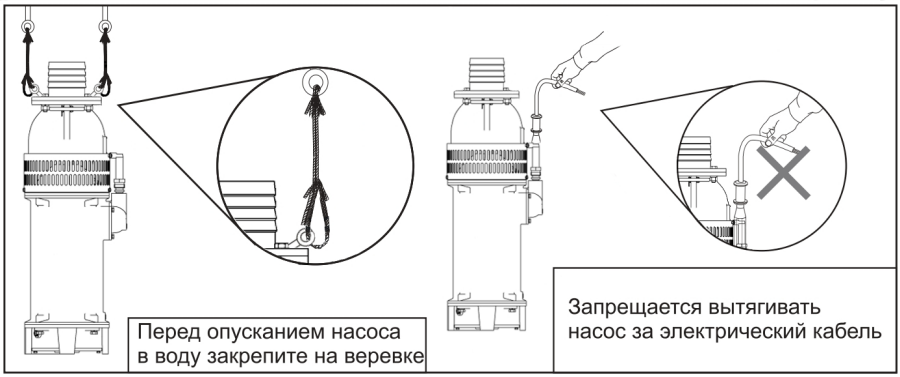
4. Два провода меньшего сечения двухполюсного электрического насоса 15- 22кВт и четырехполюсного электрического насоса 11-22кВт являются сигнальными проводами устройства защиты от перегрева (FR). При работе электрического насоса устройство защиты от перегрева находится в замкнутом состоянии , когда электрический насос работает с перегрузкой, отсутствует фаза питающего напряжения, рабочее колесо засорилось, то температура обмотки двигателя повышается, происходит размыкание тепловой защиты и остановка насоса. (см. Принципиальную схему устройства защиты от перегрева). После срабатывания устройства защиты от перегрева, необходимо охладить электрический насос. По мере снижения температуры, устройство защиты от перегрева снова замыкается. (внимание: после срабатывания устройства защиты от перегрева необходимо проверить исправность насоса.)

5. Перед погружением насоса в воду, необходимо провести пробный пуск не более чем на 10 сек, чтобы проверить направление вращения электродвигателя насоса; направление вращения должно соответствовать стрелке на корпусе, в случае неправильного вращения трехфазного двигателя электронасоса, следует немедленно отключить питание и поменять местами любые две фазы.

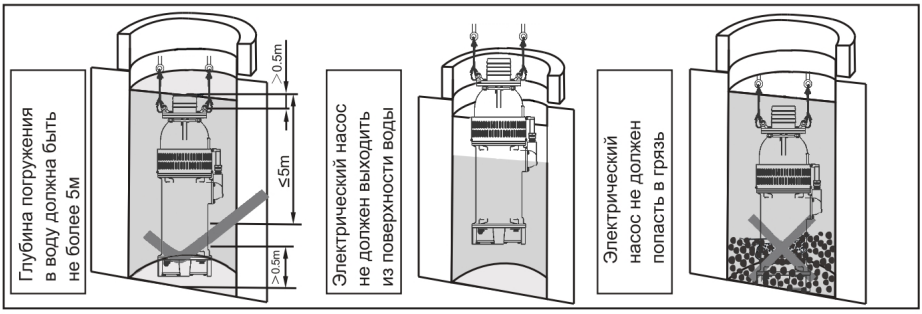
6. Присоединить к напорной трубе, которая соответствует производительности насоса, для присоединения к гибкой напорной трубе можно использовать железную проволоку или хомут, к стальной напорной трубе — резьбовое соединение, на ручку привязать веревку.



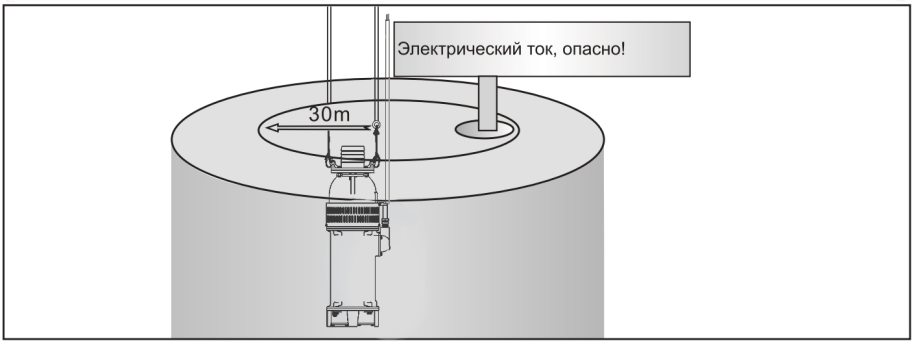
7. Запрещается перегибать и растягивать кабель, нельзя применять кабель в качестве подъемного каната. В процессе работы электронасоса нельзя трогать кабель во избежание поражения электрическим током.



8. Глубина погружения электронасоса в воду должна быть не более 5м, расстояние от дна до электронасоса должно составлять не менее 0.5 м, в электронасос не должна попадать грязь, не допускается попадание в насос водных растений (это может привести с забиванию фильтрующей сетки и остановке перекачки воды). В процессе работы обращайте внимание на уровень воды, нельзя поднимать электродвигатель насоса выше поверхности воды.



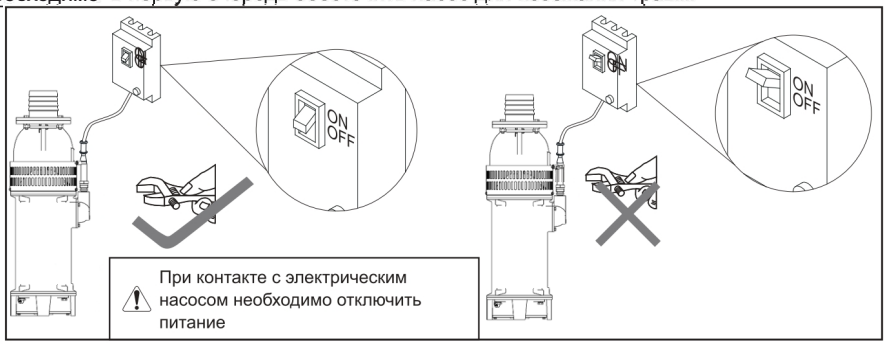
9. При работе электрического насоса следует установить в месте использования предупредительный знак: «высокое напряжение и опасность», людям и животным запрещается касаться воды.



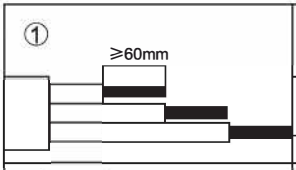
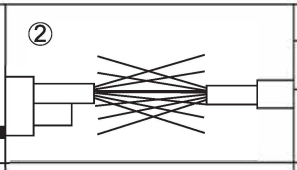
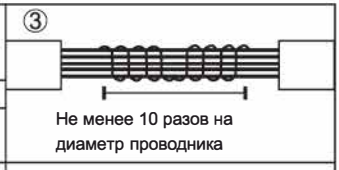
10. В электродвигатель однофазного насоса установлено устройство защиты от перегрева с автоматическим восстановлением. После срабатывания устройства защиты насос выключается, по мере снижения температуры двигателя до установленной, насос автоматически запустится. Если устройство защиты от перегрева часто срабатывает, необходимо отключить питание и выявить причину, после устранения неисправностей можно использовать насос дальше. У трехфазного насоса, внутри которого установлено устройство защиты от перегрева с восстановлением, при срабатывании защиты от перегрева, необходимо отключить питание электродвигателя насоса на 10 минут; если происходит повторное срабатывание устройства защиты от перегрева, следует отключить питание, выявить причины неисправностей и устранить их, после этого можно использовать насос дальше.

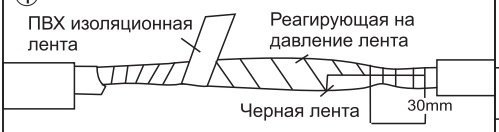
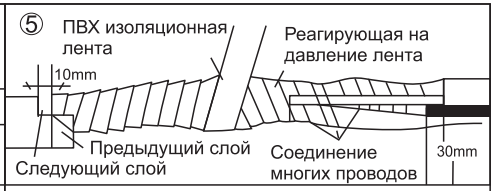
11. Насос должен работать только в разрешенном диапазоне напора для предотвращения перегрузки электродвигателя . Диаметр напорной трубы для насоса работающего при максимальном напоре должен быть не больше присоединительного диаметра насоса.

12. При перемещении электронасоса или при контакте с перекачиваемой жидкостью, необходимо в первую очередь обесточить насос для избежания травм.



13. При работе электронасоса концы кабеля или штекер запрещается погружать в воду, при необходимости удлините кабель и хорошо загерметизируйте место соединения во избежание проникновения воды и короткого замыкания.

①	②	③
		
1. Удалить внешнюю изоляцию кабеля не повредив изоляцию жил 2. Снять изоляцию с каждой жилы 2. Обезжирить медные проводники	1. Разделите каждую жилу не менее чем на 6 частей 2. Соедините каждую из жил с ответной	1. Длина скрутки кабеля должна быть не менее 10 его диаметров 2. Соединить соответствующие жилы кабеля насоса 3. Обжать плоскогубцами и произвести лужение соединения для достижения оптимального результата

④ 	⑤ 
1. Заизолировать соединенные жилы сначала пвх изолентой, 2. Потом обмотать клейкой лентой, применяемой для кабелей погружаемых в воду, каждую жилу . 3. Затем еще раз обмотать изолентой каждую жилу	1. Обмотать клейкой лентой применяемой для кабелей погружаемых в воду все жилы одновременно с заходом на внешнюю изоляцию кабеля на 30 мм 2. Затем обмотать пвх изолентой с заходом на внешнюю изоляцию кабеля на 10 мм дальше предыдущей ленты.

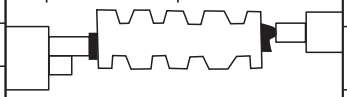
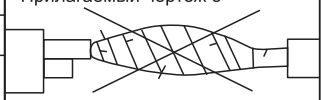
Прилагаемый чертеж 1	Прилагаемый чертеж 2 	Прилагаемый чертеж 3 
Лучше применить соединения с использованием дуговой сварки	Соединение с помощью опрессовочной муфты	Не допускается чтобы из изоляции торчали медные части проводника

Схема соединения кабелей

14. После отключения электрического насоса для обеспечения безопасности, необходимо дождаться чтобы он остыл и после этого извлекать его из воды.

V. Техническое обслуживание

1. Необходимо периодически проверять сопротивление изоляции между обмотками электродвигателя и корпусом электрического насоса, при приближении к рабочей температуре сопротивление изоляции должно быть не менее 1мОм, при значениях сопротивления изоляции ниже допустимого, использовать насос запрещено.

2. После наработки электрическим насосом 2500 часов, необходимо провести его техническое обслуживание в следующем порядке:

Испытание на герметичность: после ремонта или замены уплотнений насоса необходимо провести испытание на герметичность камеры электродвигателя и камеры уплотнения. Давление для испытания составляет 0.2мПа, время испытания 3 минуты.

Замена масла: открутить болт для заливки масла, заменить старое масло на специальное механическое масло №10 (уровень заполнения камеры - 95%).

Если электрический насос долго не используется, его необходимо извлечь из перекачиваемой жидкости, положить в чистую воду на несколько минут, после очистить от загрязнений, высушить и провести обработку для защиты от ржавчины, хранить в сухом и вентилируемом месте. После длительной эксплуатации необходимо очистить насос от ржавчины и покрасить.

VI. Неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Тяжело запускается	1. Напряжение питания слишком низкое. 2. Отсутствие фазы питающей сети. 3. Колесо засорено. 4. Перепад напряжения кабельного провода слишком большой.	1. Изменить напряжение, чтобы оно было ±10% на минимальное значение. 2. Проверить надежность контакта проводников. 3. Устранить засор. 4. Выбрать кабель большего сечения.
Расход выпуска воды не достаточен	1. Напор слишком высокий. 2. Засорение защитной сетки. 3. Сильный износ колеса. 4. Маленькая глубина погружения. электрического насоса в воду. 5. Обратное вращение колеса.	1. Используйте насос в разрешенном. диапазоне напора. 2. Удалить засоры, водоросли. 3. Заменить колесо. 4. Увеличить глубину погружения электрического насоса в воду, должна быть не меньше 0.5м. 5. Поменять любые две фазы.
Внезапно прекратил работу	1. Выключатель отключен или предохранитель поврежден. 2. Колесо засорено. 3. Обмотка статора повреждена. 4. Отключено питание. 5. Сработало защита от перегрева.	1. Проверить соответствие используемого напора разрешенному диапазону, проверить напряжение питания, заменить предохранитель. 2. Удалить засор. 3. Провести капитальный ремонт. 4. Включить питание. 5. Выяснить причину сработки и устранить.
Повреждение обмоток статора электродвигателя	1. Обрыв одной из обмоток электродвигателя. 2. Механическое уплотнение повреждено, вследствие чего происходит попадание жидкости в электродвигатель насоса, это приводит к межфазному или межвитковому замыканию. 3. Колесо засорено. 4. Электрический насос запускается часто или долго работает без воды. 5. Электрический насос работает с перегрузкой.	1. Провести капитальный ремонт. 2. Заменить поврежденные части. 3. Почистить колесо. 4. Устранить причины работы без воды и частых пусков. 5. Проверить соответствие напорной характеристики насоса разрешенному диапазону.

Примечание:
В инструкции по применению схема подключения является условной, купленный вами электрический насос и его принадлежности могут не совпадать со схемами в настоящей инструкции по применению.
Характеристики продукции постоянно улучшаются и совершенствуются, все характеристики насоса (в том числе габариты и цвет) могут быть изменены.

VII. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 24 месяца). Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (подписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:

1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, использования изделия не по назначению;
2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, например, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.;
3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов;
4) вскрытия мотора или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п.
5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатки и т. д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся!;
6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.).

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения.

Гарантийный ремонт (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.

Гарантийный талон
Изготовителя следующей продукции ONIS
Погружные насосы серии RV

Наименование изделия:	
Серийный номер:	
Наименование и адрес торговой организации:	
Печать торговой организации и подпись продавца:	
Дата продажи:	
Срок действия гарантии:	

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен.
Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

ФИО и подпись Покупателя

Приобретенное изделие Вы можете обменять или сдать на гарантийный ремонт в ближайший сервисный центр.
Телефоны отдела продаж: 8 (800) 500-63-17
E-mail: info@onis.ru
Официальный сайт: www.onis.ru

Изготовитель: ООО «ОНИС»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЖНОГО НАСОСА СЕРИИ RV

WWW.ONIS.RU

ООО «ОНИС»

8 (800) 500-63-17

INFO@ONIS.RU