

ONIS®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЖНЫХ **НАСОСОВ** ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД СЕРИИ **SW, SWB**

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.**

Содержание

I. Краткое описание продукции ---------- 1
II. Условие применения ---------- 1
III. Технические параметры ---------- 2
IV. Установка электронасоса и особые замечания в эксплуатации ---------- 10
V. Техническое обслуживание ---------- 14
VI. Неисправности и методы их устранения ---------- 16
VII. Гарантийные обязательства ---------- 17

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. Общие сведения о продукте

Погружные насосы для сточных вод (далее «электронасосы») подразделяются на серии SW и SWB. Погружной электрический насос состоит из рабочего колеса, торцевого уплотнения и электродвигателя. Электродвигатель расположен в верхней части, может быть однофазным или трехфазным, в нижней части находится, рабочее колесо. Для предотвращения попадания перекачиваемой жидкости в электродвигатель применяется торцевое уплотнение, установленное на валу ротора электродвигателя. Насосы применяется в таких отраслях, как промышленная и городская канализация, сельское хозяйство, очистка сточных вод и др.

II. Условия применения

Электронасос может непрерывно нормально работать в следующих условиях:

1. Температура среды составляет не более +40°C;
2. Значение PH среды составляет от 4 до 10;
3. Максимальная плотность среды составляет $1.2x10^{3}$ кг/м;^{3}
4. Глубина погружной воды составляет не менее 0.5м, не более 5м.

III. Технические параметры

Погружные канализационные насосы, серия SW

Модель	Мощность, кВт	Напряжение (В)	Расход ном. ($м^3$/ч)	Напор ном. (м)	Допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
SW50.6.12.S.0.55	0.55	220	6	12	20	50	2
SW50.6.16.S.0.75	0.75	220	6	16	20	50	2
SW50.6.16.T2.0.75	0.75	380	6	16	20	50	2
SW50.7.15.S.1.1	1.1	220	7	15	20	50	2
SW50.7.15.T2.1.1	1.1	380	7	15	20	50	2
SW50.7.17.S.1.1	1.1	220	7	17	20	50	2
SW50.9.22.T2.2.2	2.2	380	9	22	20	50	2
SW50.10.10.S.0.75	0.75	220	10	10	20	50	2
SW50.10.10.T2.0.75	0.75	380	10	10	20	50	2
SW50.12.15.T2.1.5	1.5	380	12	15	20	50	2
SW50.15.20.T2.2.2	2.2	380	15	20	20	50	2
SW50.15.30.T2.3	3	380	15	30	25	50/80	2
SW50.15.40.T2.5.5	5.5	380	15	40	25	50/80	2
SW50.15.7.T2.0.75	0.75	380	15	7	20	50	2
SW50.15.9.S.1.1	1.1	220	15	9	20	50	2
SW50.15.9.T2.1.1	1.1	380	15	9	20	50	2
SW50.18.15.T2.1.5	1.5	380	18	15	20	50	2
SW50.25.10.T2.1.5	1.5	380	25	10	25	50	2
SW65.20.22.T2.3	3	380	20	22	25	65	2
SW65.25.15.T2.2.2	2.2	380	25	15	20	65	2
SW65.25.20.T2.3	3	380	25	20	25	65	2
SW65.25.7.T2.1.5	1.5	380	25	7	25	65	2
SW65.27.15.T2.2.2	2.2	380	27	15	28	65	2
SW65.35.7.T2.2.2	2.2	380	35	7	30	65	2
SW65.37.13.T2.3	3	380	37	13	25	65	2
SW65.42.9.T2.2.2	2.2	380	42	9	25	65	2
SW80.30.30.T2.5.5	5.5	380	30	30	25	80	2
SW80.40.15.T2.4	4	380	40	15	25	80	2
SW80.43.13.T2.3	3	380	43	13	25	80	2
SW80.45.25.T2.7.5	7.5	380	45	25	30	80	2
SW80.50.10.T2.3	3	380	50	10	25	80	2
SW80.50.7.T2.3	3	380	50	7	32	80	2

Модель	Мощность, кВт	Напряжение (В)	Расход ном. ($м^3$/ч)	Напор ном. (м)	Допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
SW100.60.10.T2.4	4	380	60	10	43	100	4
SW100.65.15.T2.5.5	5.5	380	65	15	30	100	2
SW100.65.20.T2.7.5	7.5	380	65	20	30	100	2
SW100.80.20.T2.7.5	7.5	380	80	20	30	100	2
SW100.100.15.T2.7.5	7.5	380	100	15	30	100	2
SW100.100.20.T4.11	11	380	100	20	45	100	4
SW100.100.23.T4.11	11	380	100	23	35	100	4
SW100.100.25.T4.15	15	380	100	25	45	100	4
SW100.100.28.T4.18.5	18,5	380	100	28	55	100	4
SW100.100.30.T4.15	15	380	100	30	35	100	4
SW100.100.32.T4.18.5	18.5	380	100	32	35	100	4
SW100.100.32.T4.22	22	380	100	32	55	100	4
SW100.100.37.T4.22	22	380	100	37	35	100	4
SW150.130.15.T4.11	11	380	130	15	45	150	4
SW100.130.30.T4.22	22	380	130	30	45	100	4
SW150.150.13.T4.11	11	380	150	13	45	150	4
SW150.150.17.T4.15	15	380	150	17	45	150	4
SW150.150.20.T4.18.5	18.5	380	150	20	45	150	4
SW150.180.11.T4.11	11	380	180	11	35	150	4
SW150.180.15.T4.15	15	380	180	15	50	150	4
SW150.180.20.T4.18.5	18.5	380	180	20	45	150	4
SW150.180.25.T4.22	22	380	180	25	45	150	4
SW150.200.15.T4.15	15	380	200	15	35	150	4
SW150.200.22.T4.22	22	380	200	22	35	150	4
SW150.200.25.T4.30	30	380	200	25	55	150	4
SW150.200.30.T4.37	37	380	200	30	75	150	4
SW150.200.35.T4.45	45	380	200	35	45	150	4
SW150.200.50.T4.75	75	380	200	50	50	150	4
SW150.200.65.T4.90	90	380	200	65	35	150	4
SW150.250.45.T4.55	55	380	250	45	40	150	4
SW200.250.11.T4.15	15	380	250	11	50	200	4
SW200.250.15.T4.18.5	18.5	380	250	15	50	200	4
SW200.250.18.T4.22	22	380	250	18	50	200	4

Модель	Мощность, кВт	Напряжение (В)	Расход ном. ($м^3$/ч)	Напор ном. (м)	Допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
SW200.250.22.T4.30	30	380	250	22	40	200	4
SW200.300.6.T4.11	11	380	300	6	60	200	4
SW200.300.7.T4.11	11	380	300	7	40	200	4
SW200.300.11.T4.15	15	380	300	11	45	200	4
SW200.300.12.T4.18.5	18,5	380	300	12	45	200	4
SW200.300.16.T4.22	22	380	300	16	35	200	4
SW200.300.40.T4.55	55	380	300	40	45	200	4
SW200.300.55.T4.90	90	380	300	55	45	200	4
SW200.350.10.T4.18.5	18.5	380	350	10	55	200	4
SW200.350.25.T4.37	37	380	350	25	40	200	4
SW200.350.45.T4.75	75	380	350	45	50	200	4
SW200.400.7.T4.15	15	380	400	7	65	200	4
SW200.400.10.T4.22	22	380	400	10	60	200	4
SW200.400.25.T4.45	45	380	400	25	50	200	4
SW250.500.5.5.T4.18.5	18.5	380	500	5,5	55	250	4
SW250.500.7.T4.22	22	380	500	7	50	250	4
SW250.500.50.T4.160	160	380	500	50	105	250	4
SW250.600.9.T4.30	30	380	600	9	45	250	4
SW250.600.12.T4.37	37	380	600	12	50	250	4
SW250.600.15.T4.45	45	380	600	15	50	250	4
SW250.600.20.T4.55	55	380	600	20	50	250	4
SW250.600.25.T4.75	75	380	600	25	50	250	4
SW250.600.30.T4.90	90	380	600	30	50	250	4
SW250.600.35.T4.110	110	380	600	35	45	250	4
SW250.600.40.T4.132	132	380	600	40	105	250	4
SW250.650.55.T4.200	200	380	650	55	100	250	4
SW300.800.7.T4.30	30	380	800	7	50	300	4
SW300.800.8.T4.37	37	380	800	8	80	300	4
SW300.800.12.T4.45	45	380	800	12	55	300	4
SW300.800.15.T4.55	55	380	800	15	55	300	4
SW300.800.20.T4.75	75	380	800	20	55	300	4
SW300.800.25.T4.90	90	380	800	25	55	300	4
SW300.800.36.T4.132	132	380	800	36	105	300	4

Модель	Мощность, кВт	Напряжение (В)	Расход ном. ($м^3$/ч)	Напор ном. (м)	Допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
SW300.800.40.T4.160	160	380	800	40	105	300	4
SW300.1000.25.T4.110	110	380	1000	25	60	300	4
SW300.1000.42.T4.200	200	380	1000	42	100	300	4
SW300.1000.50.T4.315	315	380	1000	50	100	300	4
SW300.1000.6.T6.30	30	380	1000	6	75	300	6
SW300.1100.45.T4.250	250	380	1100	45	110	300	4
SW350.1000.10.T4.55	55	380	1000	10	75	350	4
SW350.1000.15.T4.75	75	380	1000	15	60	350	4
SW350.1000.18.T4.90	90	380	1000	18	60	350	4
SW350.1000.20.T4.110	110	380	1000	20	70	350	4
SW350.1000.35.T4.160	160	380	1000	35	110	350	4
SW350.1100.5.T6.30	30	380	1100	5	75	350	6
SW350.1100.7.T6.37	37	380	1100	7	80	350	6
SW350.1100.10.T6.55	55	380	1100	10	75	350	6
SW350.1100.22.T4.132	132	380	1100	22	110	350	4
SW350.1200.8.T4.45	45	380	1200	8	70	350	4
SW350.1200.8.T6.45	45	380	1200	8	70	350	6
SW350.1200.35.T4.200	200	380	1200	35	110	350	4
SW350.1300.12.T6.75	75	380	1300	12	80	350	6
SW350.1350.20.T6.132	132	380	1350	20	110	350	6
SW350.1400.12.T6.90	90	380	1400	12	60	350	6
SW350.1500.40.T4.250	250	380	1500	40	110	350	4
SW350.1500.45.T4.315	315	380	1500	45	110	350	4
SW350.1600.16.T6.110	110	380	1600	16	80	350	6
SW400.1400.5.T6.37	37	380	1400	5	80	400	6
SW400.1500.15.T6.90	90	380	1500	15	50	400	6
SW400.1500.6.T6.45	45	380	1500	6	70	400	6
SW400.1500.8.T6.55	55	380	1500	8	75	400	6
SW400.1600.10.T6.75	75	380	1600	10	80	400	6
SW400.1600.22.T6.160	160	380	1600	22	100	400	6
SW400.1800.15.T6.110	110	380	1800	15	80	400	6
SW400.1850.15.T6.132	132	380	1850	15	120	400	6
SW400.2000.22.T6.200	200	380	2000	22	120	400	6

Модель	Мощность, кВт	Напряжение (В)	Расход ном. (м³/ч)	Напор ном. (м)	Допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
SW400.2000.28.T6.250	250	380	2000	28	120	400	6
SW400.2000.36.T4.315	315	380	2000	36	120	400	4
SW500.2000.8.T6.75	75	380	2000	8	80	500	6
SW500.2200.5.T8.55	55	380	2200	5	75	500	8
SW500.2000.10.T6.90	90	380	2000	10	100	500	6
SW500.2000.11.T6.110	110	380	2000	11	95	500	6
SW500.2500.12.T6.160	160	380	2500	12	120	500	6
SW500.2500.20.T6.200	200	380	2500	20	120	500	6
SW500.2900.8.T8.110	110	380	2900	8	105	500	8
SW500.3000.7.T8.90	90	380	3000	7	115	500	8
SW500.3000.13.T8.160	160	380	3000	13	115	500	8
SW500.3000.21.T6.250	250	380	3000	21	120	500	6
SW500.3000.25.T6.315	315	380	3000	25	135	500	6
SW500.3100.10.T6.132	132	380	3100	10	115	500	6
SW500.3100.10.T8.132	132	380	3100	10	115	500	8
SW600.3000.8.T8.132	132	380	3000	8	115	600	8
SW600.3100.6.T8.110	110	380	3100	6	115	600	8
SW600.3500.10.T8.160	160	380	3500	10	115	600	8
SW600.3500.18.T6.250	250	380	3500	18	150	600	6
SW600.3600.22.T6.315	315	380	3600	22	140	600	6
SW600.4000.11.T8.200	200	380	4000	11	140	600	8

Погружной канализационный насос, серия SWB
(рабочее колесо с режущей кромкой)

Модель	Мощность (кВт)	Напряжение (В)	Расход ном. (м³/ч)	Напор ном. (м)	Размер частиц макс (мм)	Выход (мм)
SWB50.10.10.T2.0.7	0,75	380	10	10	20	50
SWB50.15.12.T2.1.5	1,5	380	15	12	20	50
SWB80.18.15.T2.2.2	2,2	380	18	15	20	80
SWB80.30.18.T2.3.7	3,7	380	30	18	30	80
SWB100.36.22.T2.5.5	5,5	380	36	22	30	100
SWB100.48.25.T2.7.5	7,5	380	48	25	30	100

Таблица тока однофазного насоса							
Модель (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 двухполюсного насоса					
Модель (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

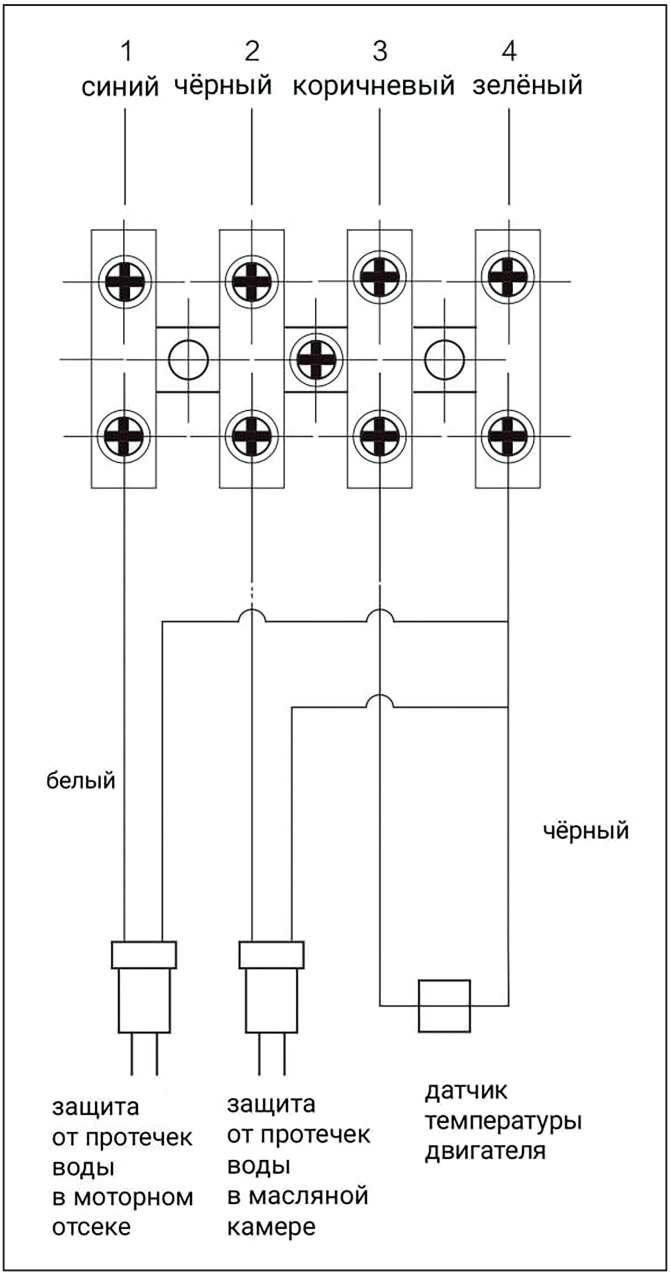
Таблица тока насоса с трехфазным и четырехполюсным двигателем					
Модель (кВт)	I(A)				
	220В	380В	400В	415В	440В
0.55	2.9	1.7	1.6	1.5	1.4
0.75	3.9	2.3	2.1	2.1	2.0
1.1	5.3	3.1	2.9	2.8	2.6
1.5	6.7	3.9	3.7	3.6	3.4
1.8	8.0	4.6	4.4	4.3	4.0
2.2	9.6	5.6	5.3	5.1	4.8
3	12.7	7.4	7.0	6.7	6.4
3.7	15.4	8.9	8.5	8.2	7.7
4	16.5	9.6	9.1	8.8	8.3
5.5	21.2	12.3	11.7	11.2	10.6
7.5	28.2	16.3	15.5	15.0	14.1
9.2	34.5	20.0	19.0	18.3	17.3
11	41.2	23.8	22.6	21.8	20.6
15	54.8	31.7	30.1	29.1	27.4
18.5	66.8	38.7	36.7	35.4	33.4
22	77.6	44.9	42.7	41.1	38.8
30	105.2	60.9	57.9	55.8	52.6

Таблица тока насоса с трехфазным, четырех-полюсным двигателем	
Модель (кВт)	I (A) -380В
30	60.9
37	72.8
45	87
55	106
75	146
90	174
110	212
132	253
160	287.8
200	359.4
250	442.9
315	556.2

Таблица тока насоса с трехфазным, шести-полюсным двигателем	
Модель (кВт)	I (A) -380В
30	63
37	74
45	89
55	108
75	155
90	185
110	225
132	272
160	292.3
200	365.4
250	456.8
315	570

Таблица тока насоса с трехфазным, восьми-полюсным двигателем	
Модель (кВт)	I (A) -380В
55	115
110	229
132	273
160	314.7
200	365.4

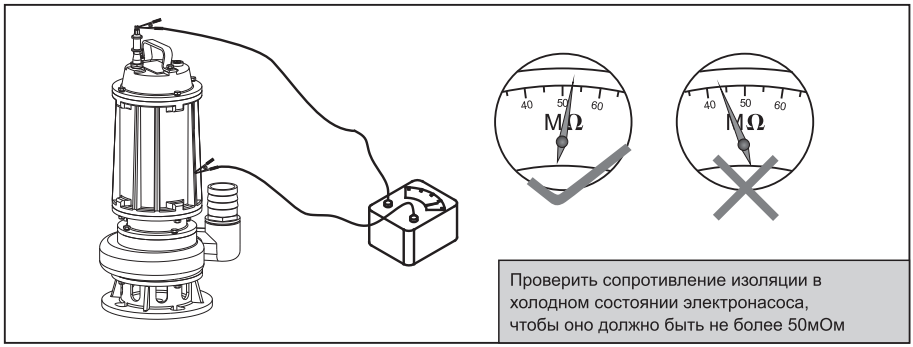
Схема подключения датчиков защиты двигателя



IV. Установка электронасоса и особые замечания в эксплуатации

1. Перед монтажом и использованием электронасос следует проверить на наличие повреждений полученных в процессе перевозки и хранения электрического насоса, 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.



3. При подключении электронасоса к сети необходимо установить устройство защиты оттока 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, способ соединения см. нижеследующий рисунок.

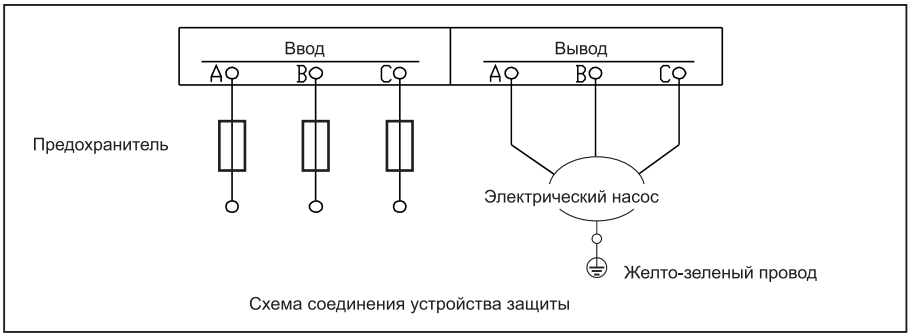
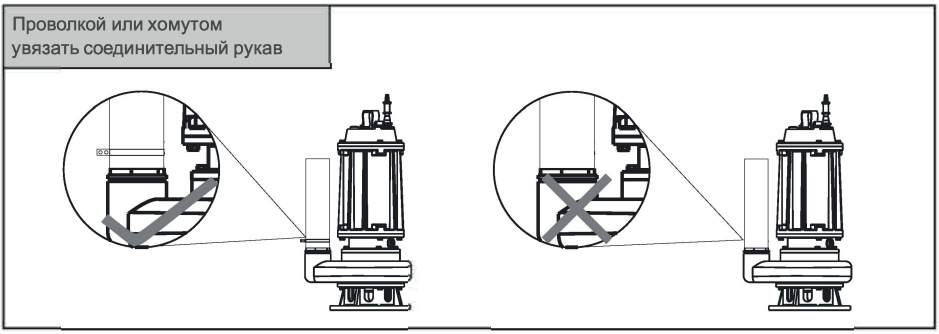


Схема соединения устройства защиты

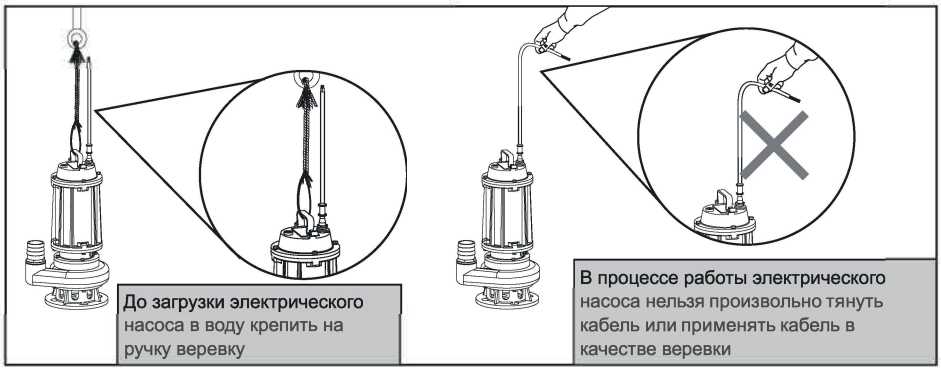
4. Перед погружением насоса в воду, необходимо провести пробный пуск на время не более 10 сек, чтобы проверить направление вращения электродвигателя насоса, направление вращения должно соответствовать стрелке на корпусе, в случае неправильного вращения трехфазного двигателя электронасоса, следует немедленно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



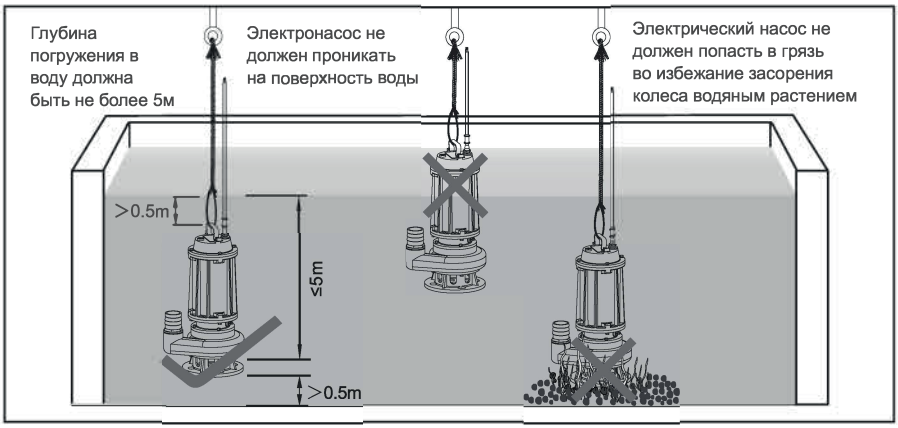
5. Присоединить к напорной трубе, которая соответствует производительности насоса, (типоразмеры напорной трубы можно выбрать по таб.1), например, для присоединения к гибкой напорной трубе можно использовать железную проволоку или хомут, к стальной напорной трубе — резьбовое соединение, на ручку привязать веревку.



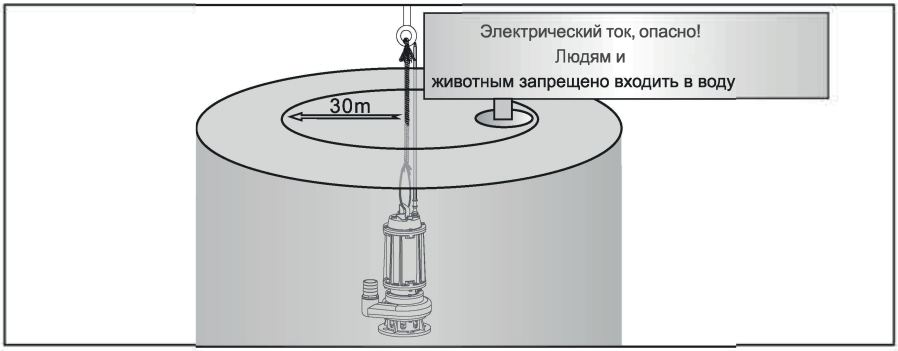
6. Запрещается перегибать и растягивать кабель, нельзя применять кабель в качестве подъемного каната. В процессе работы электронасоса нельзя трогать кабель, во избежание поражения электрическим током из-за повреждения кабелей.



7. 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 часто обращайте внимание на уровень воды, нельзя поднимать электродвигатель насоса выше поверхности воды.



8. При работе электрического насоса следует установить в месте использования предупредительный знак: “напряжение и опасно, людям и животным запрещено касаться воды”.



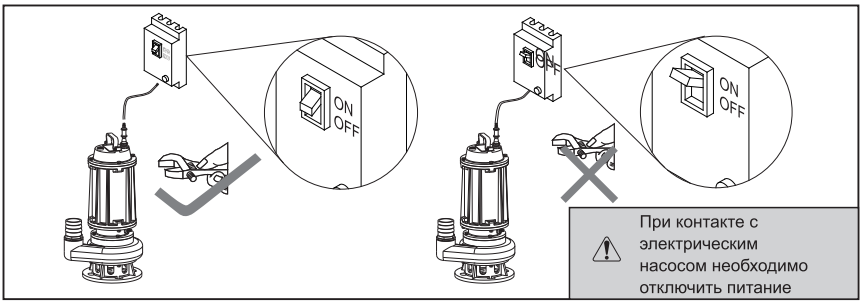
9. В электродвигатель однофазного насоса установлено устройство защиты от перегрева с автоматическим восстановлением. После срабатывания устройства защиты насос выключается, по мере снижения температуры двигателя до установленной, насос автоматически запустится. Если устройство защиты от перегрева часто срабатывает, необходимо отключить питание и выявить причину, после устранения неисправностей можно использовать насос дальше. Для 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.

10. Насос должен работать только в разрешенном диапазоне напора (табл.3) для предотвращения перегрузки электродвигателя . Диаметр напорной трубы для насоса работающего при максимальном напоре должен быть не больше присоединительного диаметра насоса (табл. 3).

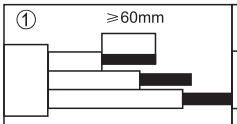
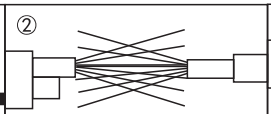
11. Не заливайте масло или воду в камеру двигателя электронасоса.

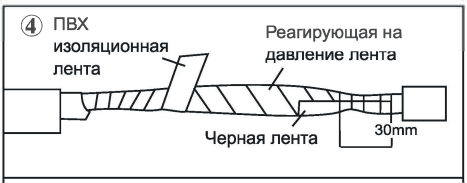
12. Специальное масло, залитое в масляную камеру, обеспечивает эффективную смазку и охлаждение торцевого уплотнения электродвигателя насоса, в случае повреждения или возникновения аварии может произойти утечка. В случае утечки масло может оказать негативное влияние на растения, вызывать загрязнение воды и продуктов. Перед выбором нашей продукции проведите оценку возможности использования нашего оборудования, при необходимости пригласите специалистов. В случае возникновения утечки масла, немедленно остановите работу электронасоса.

13. При перемещении электронасоса или при контакте с перекачиваемой жидкостью, необходимо в первую очередь обесточить насос во избежание травм.

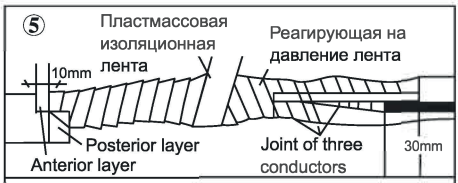


14.При работе электронасоса концы кабеля или штекер запрещается погружать в воду, при необходимости удлините кабель и хорошо загерметизируйте место соединения во избежание проникновения воды и короткого замыкания.

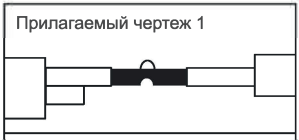
①	②	③
		 Не менее 10 разов на диаметр проводника
1.Удалить внешнюю изоляцию кабеля не повредив изоляцию жил 2.Снять изоляцию с каждой жилы Обезжирить медные проводники	1.Разделите каждую жилу не менее чем на 6 частей 2.Соедините каждую из жил с ответной	1.Длина скрутки кабеля должна быть не менее 10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



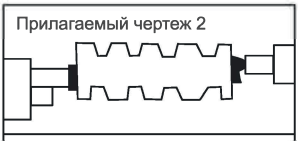
1.Заизолировать соединенные жилы сначала пвх изолентой,
2. Потом обмотать клейкой лентой применяемой для кабелей погружаемых в воду каждую жилу .
Затем еще раз обмотать изолентой каждую жилу



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 больше предыдущей ленты.



Лучше применить соединения с использованием дуговой сварки



Соединение с помощью опрессовочной муфты

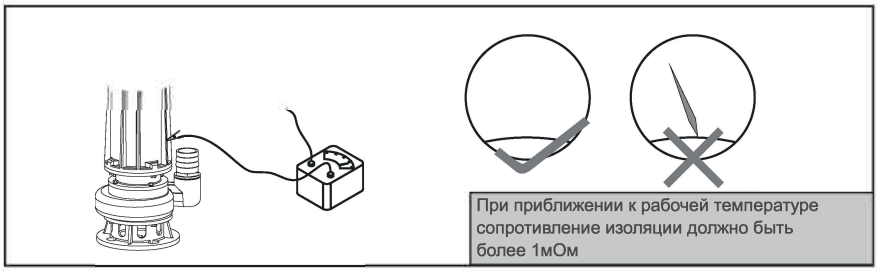


Не допускается чтобы из изоляции торчали медные части проводника

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

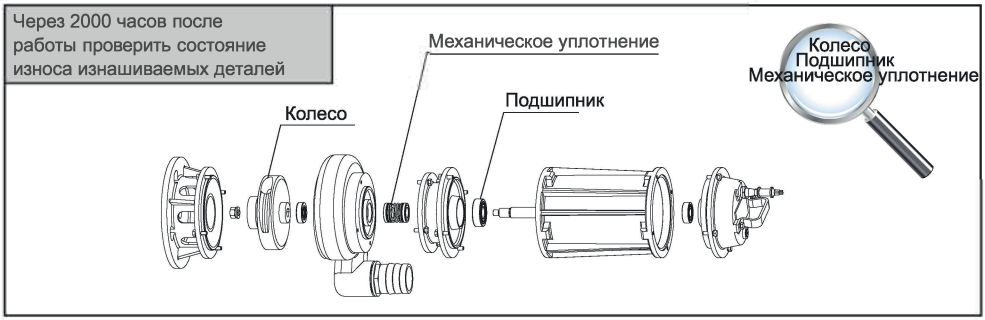
V. Техническое обслуживание

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.



При приближении к рабочей температуре сопротивление изоляции должно быть более 1мОм

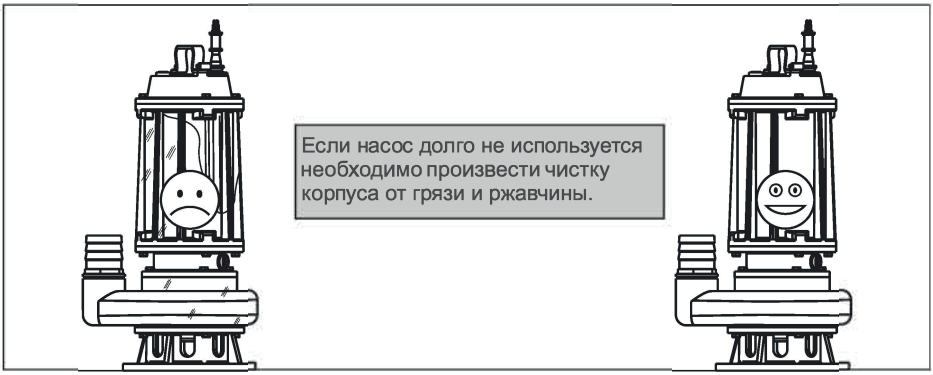
2. После наработки электрического насоса 2000 часов, необходимо провести техническое обслуживание в следующем порядке: проверить изнашиваемые детали, такие как роликовый подшипник, механическое уплотнение и рабочее колесо т.д., при повреждении провести замену.



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
Трудно запускается	1.Напряжение питания слишком низкое 2.Отсутствие фазы питающей сети 3.Колесо засорено 4.Перепад напряжения кабельного провода слишком большой 5.Повреждение обмотки статора	1.Изменить напряжение, чтобы оно было ±10% на минимальное значение 2.Проверить надежность контакта проводников 3.Устранить засор 4.Выбрать кабель большего сечения 5.Необходим ремонт насоса
Расход выпуска воды не достаточен	1.Напор слишком высокий 2.Засорение защитной сетки 3.Сильный износ колеса 4.Глубина погружения электрического насоса в воду маленькая, воздух всасывается 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 Поменять любые две фазы
Внезапно остановил работу	1.Выключатель отключен или предохранитель поврежден 2.Колесо засорено 3.Обмотка статора повреждена	1.Проверить соответствие используемого напора разрешенному диапазону, проверить напряжения питания, заменить предохранитель 2.Удалить засор 3.провести капитальный ремонт
Перегрузка электродвигателя насоса	1.Обрыв одной из обмоток электродвигателя 2.Механическое уплотнение повреждено, вследствие 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:

1. 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.

2. 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 для сточных вод серий SW, SWB

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



Для заметок

Для заметок

ONIS®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД СЕРИИ SW, SWB

