

SHIMGE®

.....— *for better life*

Инструкция по применению погружного насоса с электроприводом СТОЧНЫХ ВОД И ГРЯЗНЫХ ОТХОДОВ

Модель: WQ(D), WQK, WVS(D), DWE, WQ(D)AS-CB,
WQ(D)-QG, WQ(D)-4P



Предупреждение

- Перед установкой и использованием продукта, прочитайте инструкцию по эксплуатации;
- Перед началом работы убедитесь, что электронасос надежно заземлен.
- Запрещается эксплуатация электронасоса без устройства защиты от утечки тока.
- Не прикасайтесь к насосу во время его работы.
- Не запускайте насос без воды.

SHIMGE PUMP INDUSTRY (ZHEJIANG) CO., LTD.

Содержание

I. Краткое описание продукции	1
II. Условие применения	1
III. Технические условия	2
IV. Установка электронасоса и особые замечания в эксплуатации	11
V. Техническое обслуживание	15
VI. Неисправности и методы их устранения	17

Благодарим вас за выбор продукции нашей компании, перед монтажом и использованием внимательно прочитайте настоящую инструкцию по применению и сохраните его за весь период эксплуатации.



Предупреждение:

- Перед использованием электрического насоса необходимо провести надежное заземление, также для него установить устройство защиты от утечки тока;
- Запрещен контакт электрического насоса при его эксплуатации;
- Запрещена эксплуатация электрического насоса без воды;
- Для трехфазного двигателя с оснащением теплового защитного устройства, когда останавливается из-за перегрузки и перегрева, отключите питание, охладите на 10 минут и более, после этого может работать под напряжением.



Предупреждение для детей

- Для детей и взрослых с дефектами в теле, органах чувств или духе, или с недостаточными опытами и знаниями, если они под контролем, или знают метод безопасного пользования данного продукта, узнают возможную опасность, то могут использовать данный продукт.
- Дети не могут принять этот продукт как игрушка.
- Очистка и обслуживание этого продукта детей без контроля запрещаются.



Предупреждение о давлении

- Система, в которой находится насос, должна нести максимальное давление водяного насоса.



Предупреждение о токе

- Только в таких условиях, когда силовая система имеет безопасные предупредительные меры, соответствующие текущим положениям страны установки продукта.



Предупреждение об изменении

- Если электрический насос изменен, исправлен и/или работает за рекомендуемой рабочей сферой, или противостоит другим указам, перечисленным в данном руководстве, производитель не отвечает за все нарушения от правильной операции электрического насоса.
- Если появится ошибка в распечатке или копировании, производитель отказывает отвечать за ошибку в данном руководстве. При отсутствии влияния на основные характеристики продукции, производитель сохраняет право на изменение продуктов, которые они думают необходимыми или полезными.

I. Краткое описание насоса

Погружной насос с электродвигателем сточных вод и грязных отходов (далее - "электронасос") включает в себя типы WQ(D), WQK, WVSD, DWE, WQ(D)AS-CB, WQ(D)-QG, WQ(D)-4P.

Электрический насос состоит из водяного насоса и двигателя. Электродвигатель расположен в верхней части, является однофазным или трехфазным асинхронным двигателем, водяной насос расположен в нижней части, имеет вихревое колесо, поточное колесо и спиральную камеру; Между водяным насосом и двигателем применяются механическое и масляное уплотнения, в каждом отверстии уплотнения применяется теплоизоляционное O-образное маслостойкое резиновое кольцо уплотнения как статическое уплотнение, в целях обеспечения надежности электронасоса.

Электронасосы данной серии широко используются в таких отраслях, как промышленность, сельское хозяйство, шахта, строительство, коммунальное строительство и т.д., может перекачать жидкость, содержащую твердые частицы или мягкие твердые предметы: короткое волокно, бумажки, песок, грязная вода, золотая вода, бытовые сточные воды, канализационные воды. Электронасос подходит для хозяйственного орошения, очистки речного пути от ила и для строительства, но не подходит использованию в местах, где требуется взрывозащита.

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 1.2×10^3 кг/м³;
4. Глубина погружной воды составляет не менее 0.5м, не более 5м.

III. Технические параметры

WQ(D)								
Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WQD6-12-0.55	0.55	0.75	292	15	0~15	20	50	2
WQD6-16-0.75	0.75	1	367	19	5~18	20	50	
WQD10-10-0.75	0.75	1	400	15	0~15	20	50	
WQD7-15-1.1	1.1	1.5	367	19	3~18	20	50	
WQD7-17-1.1	1.1	1.5	317	21	3~20	20	50	
WQD15-9-1.1	1.1	1.5	417	14	0~14	20	50	
WQ6-16-0.75	0.75	1	367	19	5~18	20	50	
WQ10-10-0.75	0.75	1	400	15	0~15	20	50	
WQ15-7-0.75	0.75	1	333	17	0~17	20	50	
WQ7-15-1.1	1.1	1.5	367	19	3~18	20	50	
WQ15-9-1.1	1.1	1.5	417	14	0~14	20	50	
WQ12-15-1.5	1.5	2	567	20	0~20	20	50	
WQ18-15-1.5	1.5	2	783	19	0~19	20	50	
WQ25-10-1.5	1.5	2	700	15	0~15	25	50	
WQ25-7-1.5	1.5	2	667	14	0~14	25	65	
WQ9-22-2.2	2.2	3	483	25	0~25	20	50	
WQ15-20-2.2	2.2	3	583	25	0~25	20	50	
WQ25-15-2.2	2.2	3	1000	20	0~20	20	65	
WQ27-15-2.2	2.2	3	1033	21	5~19	28	65	
WQ35-7-2.2	2.2	3	833	15	0~15	30	65	
WQ42-9-2.2	2.2	3	1000	16	0~16	25	65	
WQ15-30-3	3	4	517	34	20~34	25	50/80	
WQ20-22-3	3	4	750	27	10~26	25	65	
WQ25-20-3	3	4	800	25	10~25	25	65	
WQ37-13-3	3	4	1283	20	0~20	25	65	
WQ43-13-3	3	4	1400	19	0~19	25	80	
WQ50-7-3	3	4	1200	13	0~13	32	80	
WQ50-10-3	3	4	1400	19	0~19	25	80	
WQ40-15-4	4	5.5	1167	22	0~22	25	80	
WQ60-10-4	4	5.5	1533	18	0~18	43	100	
WQ15-40-5.5	5.5	7.5	867	42.5	0~42.5	25	50/80	
WQ30-30-5.5	5.5	7.5	650	37	0~37	25	80	
WQ65-15-5.5	5.5	7.5	1833	25	0~25	30	100	
WQ45-25-7.5	7.5	10	2167	30	0~30	30	80	
WQ65-22-7.5	7.5	10	2167	30	0~30	30	100	

WQ(D)

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WQ80-20-7.5	7.5	10	2167	30	0~30	30	100	2
WQ100-15-7.5	7.5	10	2167	30	0~30	30	100	
WQ100-23-11	11	15	2917	29	15~29	35	100	4
WQ130-15-11	11	15	5500	22	0~22	45	150	
WQ150-13-11	11	15	5333	18	0~18	45	150	
WQ180-11-11	11	15	5000	20	0~20	50	150	
WQ300-6-11	11	15	9200	13	0~10	60	200	
WQ360-6-11	11	15	9000	10	0~10	60	200	
WQ100-30-15	15	20	3167	33	0~33	35	100	
WQ150-17-15	15	20	5833	25	0~25	45	150	
WQ180-15-15	15	20	5333	23	0~23	50	150	
WQ250-11-15	15	20	6667	20	0~20	50	200	
WQ400-7-15	15	20	10333	14	0~14	65	200	
WQ100-32-18.5	18.5	25	3733	37	20~37	35	100	
WQ150-20-18.5	18.5	25	5833	28	0~28	45	150	
WQ180-20-18.5	18.5	25	6667	28	0~28	45	150	
WQ250-15-18.5	18.5	25	6667	22	0~22	50	200	
WQ350-10-18.5	18.5	25	8667	17	0~17	55	200	
WQ100-37-22	22	30	4150	44	25~44	35	100	
WQ130-30-22	22	30	5333	35	0~35	45	100	
WQ180-25-22	22	30	6333	32	0~32	45	150	
WQ250-18-22	22	30	7500	27	0~27	50	200	
WQ400-10-22	22	30	10500	18	0~18	60	200	

WQ(D)(60Hz)

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WQ130-15-11	11	15	5500	22	0~22	45	150	4
WQ100-25-11	11	25	3333	33	10~33	35	100	
WQ100-25-15	15	20	3333	33	10~33	35	100	
WQ150-17-15	15	20	5833	25	0~25	45	150	
WQ100-30-18.5	18.5	25	4000	36	15~36	35	100	
WQ100-35-22	22	30	4000	42	15~42	35	100	
WQ180-20-22	22	30	6667	28	7~28	45	150	
WQ100-40-30	30	40	4167	46	15~46	35	100	
WQ180-25-30	30	40	6667	33	10~33	45	150	

WQ(D)-L/X

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WQD6-12-0.55L3	0.55	0.75	267	15	0~15	20	50	2
WQD6-16-0.75L3	0.75	1	300	19	9~19	14	50	
WQD10-10-0.75L1	0.75	1	283	16	0~16	20	50	
WQD7-15-1.1L1	1.1	1.5	383	19	3~18	20	50/65	
WQD15-9-1.1L1	1.1	1.5	425	14.5	0~14.5	20	50	
WQ6-16-0.75L3	0.75	1	267	19	9~19	14	50	
WQ10-10-0.75L1	0.75	1	267	16	0~16	20	50	
WQ15-7-0.75L1	0.75	1	333	17	0~17	20	50	
WQ7-15-1.1L1	1.1	1.5	367	18	3~18	20	50	
WQ15-9-1.1L1	1.1	1.5	400	14	0~14	20	50	
WQ25-7-1.1L1	1.1	1.5	633	14	0~14	25	50	
WQ12-15-1.5L1	1.5	2	617	20	0~20	20	50	
WQ18-15-1.5L1	1.5	2	667	20	0~20	20	50	
WQ25-10-1.5L1	1.5	2	667	19	0~19	25	50	
WQ9-22-2.2L2	2.2	3	533	26	0~26	20	50	
WQ15-20-2.2L2	2.2	3	533	26	0~26	20	50	
WQ25-17-2.2L2	2.2	3	917	24	0~24	25	65/80	
WQ35-7-2.2L1	2.2	3	833	15.5	0~15.5	25	65	
WQ42-12-2.2L2	2.2	3	917	24	0~24	25	80	
WQ15-30-3L3	3	4	500	33	20~33	25	50	
WQ20-22-3L3	3	4	800	27	10~25.5	25	65/80	
WQ25-20-3L3	3	4	800	27	10~25.5	25	65/80	
WQ43-13-3L3	3	4	1367	18.5	0~18.5	25	80	
WQ50-10-3L3	3	4	1367	18.5	0~18.5	25	80/100	
WQ70-7-3L3	3	4	1550	20	0~20	25	100	
WQ20-27-4L1	4	5.5	667	36	0~36	25	65	
WQ40-15-4L1	4	5.5	1517	22	0~22	25	80/100	
WQ60-10-4L1	4	5.5	1517	20.5	0~20.5	25	100	
WQ15-40-5.5L1	5.5	7.5	833	42.5	0~42.5	25	50	
WQ30-30-5.5L1	5.5	7.5	833	42.5	0~42.5	25	80	
WQ65-15-5.5L1	5.5	7.5	1967	27	0~27	30	100	

WQ(D)-L/X

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WQ40-30-7.5L1	7.5	10	883	43	0~43	25	80	2
WQ45-25-7.5L2	7.5	10	2067	30	0~30	30	80	
WQ65-22-7.5L2	7.5	10	2167	30	0~30	30	100	
WQ80-20-7.5L2	7.5	10	2167	30	0~30	30	100	
WQ100-15-7.5L2	7.5	10	2167	30	0~30	30	100	
WQD10-8-0.55X	0.55	0.75	317	12	0~12	13	50	
WQD6-16-0.75X	0.75	1	367	17	9~17	14	50	
WQD10-11-0.75X	0.75	1	350	16	0~16	14	50	
WQD15-12-1.1X	1.1	1.5	433	16	0~16	15	50	
WQ6-16-0.75X	0.75	1	367	17	9~17	14	50	
WQ10-11-0.75X	0.75	1	350	16	0~16	14	50	
WQ15-12-1.1X	1.1	1.5	433	16	0~16	15	50	

WQK(50Hz)

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WQK9.6-10-0.75	0.75	1	392	13	8~12	20	50	2
WQK15-12-1.5	1.5	2	517	19	9~15	20	50	
WQK18-15-2.2	2.2	3	1067	20	12~18	20	80	
WQK30-18-3.7	3.7	5	1333	23	14~22	30	80	
WQK36-22-5.5	5.5	7.5	1667	28	17~27	30	100	
WQK48-25-7.5	7.5	10	1700	33	20~30	30	100	

WQK(60Hz)

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WQK9.6-12-0.75	0.75	1	367	15	9~15	20	50	2
WQK15-15-1.5	1.5	2	550	21	12~18	20	50	
WQK18-20-2.2	2.2	3	917	25	16~24	20	80	
WQK30-20-3.7	3.7	5	1200	27	16~24	30	80	
WQK36-25-5.5	5.5	7.5	1500	32	20~30	30	100	
WQK48-30-7.5	7.5	10	1833	39	24~36	30	100	
WQK60-35-11	11	15	1667	43	28~42	14	100	
WQK60-40-15	15	20	1833	53	32~48	14	100	

WVS(D)

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
WVS75	0.75	1	350	12	5~11	35	50	2
WVS110	1.1	1.5	450	13	7~12	40	50	
WVS150	1.5	2	500	14	5~14	40	50	
WVSD55	0.55	0.75	300	10	4~9	35	50	
WVSD75	0.75	1	350	12	5~11	40	50	
WVSD110	1.1	1.5	450	13	7~12	40	50	
WVSD150	1.5	2	500	14	5~14	40	50	
WVSD55A2	0.55	0.75	300	11	4~10	10	50	
WVSD75A2	0.75	1	333	15	5~14	10	50	
WVS75A2	0.75	1	333	15	5~14	10	50	

WQ(D)-QG

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.					
50WQD0.75QG	0.75	1	230	15.5	4~14	50	2
50WQD1.1QG	1.1	1.5	230	19.5	5~18	50	
50WQD1.5QG	1.5	2	480	16	5~16	50	
50WQD2.2QG	2.2	3	490	32	10~30	50	
65WQD2.2QG	2.2	3	790	22	5~20	65	
50WQ0.75QG	0.75	1	230	15.5	4~14	50	
50WQ1.1QG	1.1	1.5	230	19.5	5~18	50	
50WQ1.5QG	1.5	2	417	16	5~16	50	
50WQ2.2QG	2.2	3	490	32	10~30	50	
65WQ2.2QG	2.2	3	667	20	5~20	65	
50WQ3QG	3	4	660	28	10~28	50	
65WQ3QG	3	4	917	20	5~20	65	
65WQ4QG	4	5.5	1050	33	10~30	65	
80WQ4QG	4	5.5	1333	22	5~22	80	
80WQ5.5QG	5.5	7.5	1440	29	10~28	80	
100WQ5.5QG	5.5	7.5	1583	24	5~24	100	
80WQ7.5QG	7.5	10	1560	35.5	10~35	80	
100WQ7.5QG	7.5	10	2250	26	5~26	100	

WQ(D)-QG(60Hz)

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.					
50WQ1.5QG	1.5	2	583	24	24~13	50 / (2")	2
80WQ2.2QG	2.2	3	1000	27	27~17	80 / (3")	
80WQ3QG	3	4	1083	30	30~18	80 / (3")	
80WQ4QG	4	5.5	1333	31	31~18	80 / (3")	
100WQ5.5QG	5.5	7.5	1833	35	35~20	100 / (4")	
100WQ7.5QG	7.5	10	2083	38	38~25	100 / (4")	

DWE

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твёрдых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
DWE-04M	0.4	0.5	250	10	5~9	15	50	2
DWE-08M	0.75	1	317	14	7~11	20	50	
DWE-08B	0.75	1	317	15	8~12	10	60	
DWE-08C	0.75	1	300	15	8~12	15	60	
DWE-08V	0.75	1	350	13	8~12	20	50	
DWE-15B	1.5	2	483	22	12~18	10	60	
DWE-15C	1.5	2	500	18	8~12	25	60	
DWE-15V	1.5	2	450	17	11~17	22	50	
DWE-22B	2.2	3	650	26	16~24	12	65	
DWE-22C	2.2	3	733	26	8~12	25	65	
DWE-22V	2.2	3	633	19	9~15	25	75	
DWE-37B	3.7	5	800	30	16~24	12	65	
DWE-37C	3.7	5	817	29	9~15	25	65	
DWE-37V	3.7	5	667	25	14~22	25	75	
DWE-55B	5.5	7.5	1233	30	20~30	14	80/100	
DWE-55V	5.5	7.5	1083	25	17~25	30	80/100	
DWE-75B	7.5	10	1500	33	24~33	14	100/80	
DWE-75V	7.5	10	1167	28	16~24	30	100/80	
DWE-110B	11	15	1667	43	28~42	14	100	
DWE-150B	15	20	1833	53	32~48	14	100	
DWE-08V(N)	0.75	1	350	13	8~12	20	NPT2	
DWE-15V(N)	1.5	2	450	17	11~17	20	NPT2	
DWE-22V(N)	2.2	3	633	19	9~15	25	NPT3	
DWE-37V(N)	3.7	5	667	25	14~22	25	NPT3	

WQ(D)-4P(60Hz)

Модель	Мощность		Макс. подача (л/мин)	Макс. напор (м)	Диапазон применения напора (м)	допустимый размер твердых частиц (мм)	Присоединительные размеры (мм)	Число полюсов
	кВт	л.с.						
50WQD0.37-4P	0.37	0.5	466	9	0~9	38	NPT2	4
50WQD0.75-4P	0.75	1	516	10.5	0~10.5	38	NPT2	
80WQD0.75-4P	0.75	1	1083	8.5	0~8.5	51	NPT3	
80WQD1.1-4P	1.1	1.5	1200	10.5	0~10.5	51	NPT3	
80WQD1.5-4P	1.5	2	1300	11.5	0~11.5	51	NPT3	
80WQ1.5-4P	1.5	2	1300	11.5	0~11.5	51	NPT3	
80WQ2.2-4P	2.2	3	1466	13	0~13	51	NPT3	

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

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

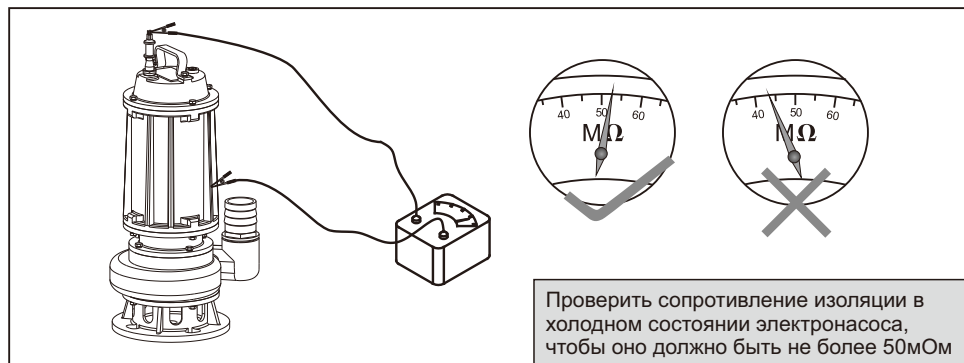
Таблица тока насоса с трехфазным и четырехполюсным двигателем

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

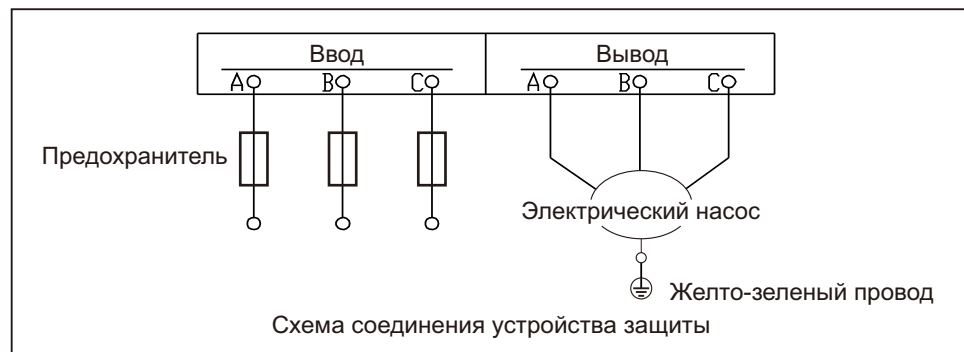
IV. Установка электронасоса и особые замечания в эксплуатации

1. Перед монтажом и использованием следует полностью проверить повреждение характеристики, в процессе перевозки и хранения электрического насоса, например сохраняемость кабелей и т.д., если возникает повреждение, своевременно заменить или исправить, обращая к специалистам.

2. Перед работой электронасоса полностью проверить его сопротивление изоляции, сопротивление изоляции в холодном состоянии электронасоса составляет более 50 мОм.



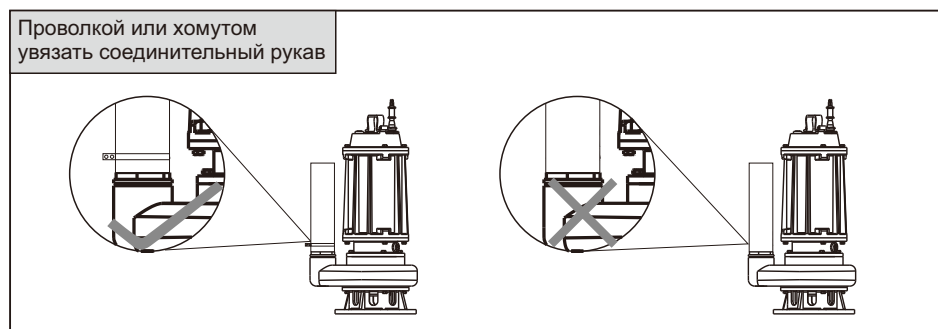
3. При соединении для электронасоса установить устройство защиты от утечки тока. Также, должно провести надежное заземление одним желто-зеленым проводом со знаком заземления из выводных кабелей трехфазного электрического насоса. Для электрического насоса с вилкой, все соединительные с ним розетки должны провести надежное заземление. Для всех насосов с электродвигателем выбрать подходящее устройство защиты от перегрузки по току или мощности, способ соединения см. нижеследующий рисунок.



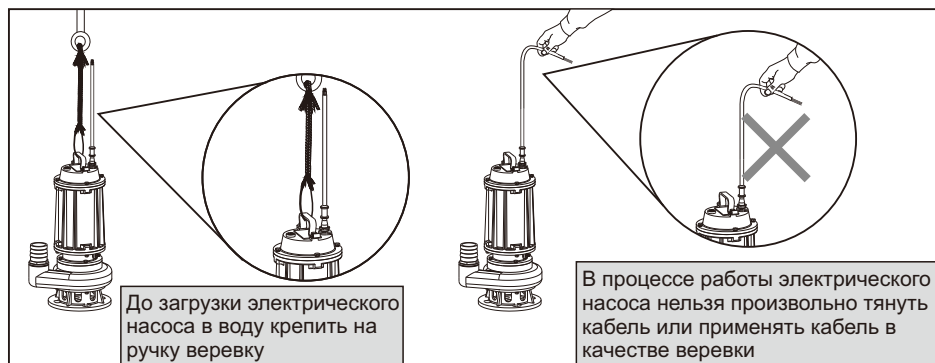
4. Перед погружением насоса в воду, провести пробную эксплуатацию на 10 секунд и меньше, в то же время проверить направление вращения насоса с электродвигателем, чтобы оно соответствовало стрелке, в случае обратного вращения трехфазного электронасоса, следует немедленно отключить питание, заменить любые две фазы из трех фаз.



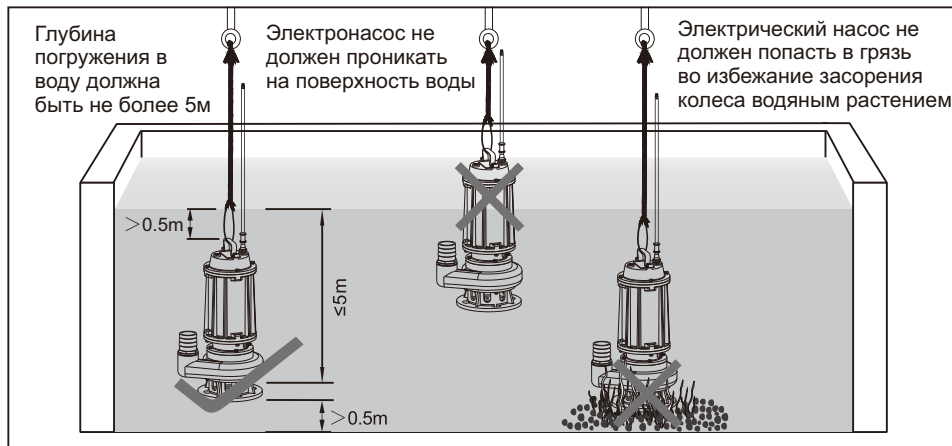
5. Присоединить к перекачивающей трубе, которая соответствует конденсатору, (типоразмеры перекачивающей трубы могут выбрать по таб.1), например, к мягкой перекачивающей трубе может использовать железную проволоку или хомут, к стальной перекачивающей трубе – резьбовое соединение, на ручку крепить веревку.



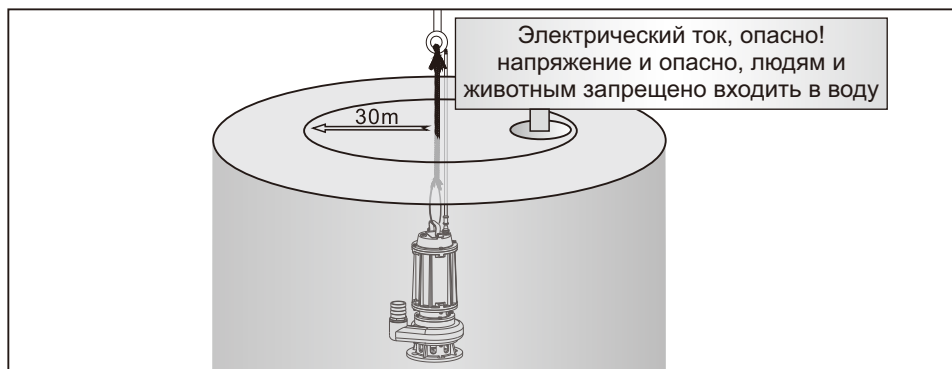
6. Запрещается удар и каток кабеля, нельзя применять кабель в качестве подъемного каната. В процессе работы электронасоса нельзя произвольно трогать кабель, во избежание возникновения поражения током из-за повреждения кабелей.



7. При загрузке электрического насоса в воду, его глубина должна быть не более 5 м, от низа воды составляет 0.5 м и выше, не должен попасть в грязь, в то же время избегайте падения водных растений и смеси в фильтрующую сетку или засорения колеса, это может привести к невозможности нормальной работы электронасоса. В процессе работы часто обращайтесь на проверку уровня воды, нельзя поднимать электронасос над поверхностью воды.



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



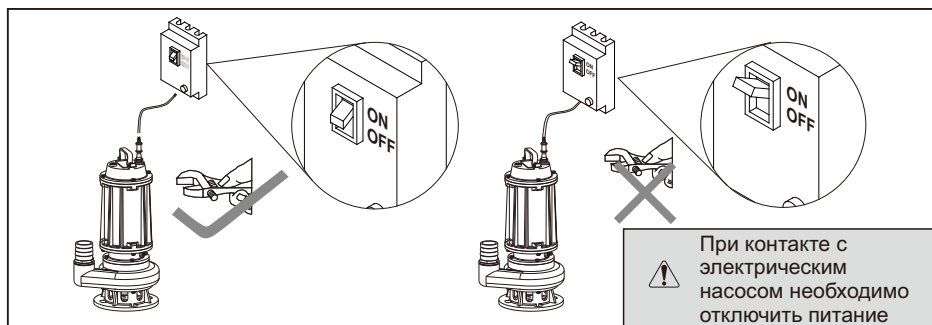
9. Для однофазного электронасоса, внутрь которого установлено устройство защиты от перегрева с автоматическим восстановлением. После срабатывания устройства защиты, повышенная температура двигателя снижается до установленной, после этого может автоматически восстановиться. Если устройство часто срабатывает, отключить питание и выявите причину, после устранения неисправностей можете использовать дальше. Для трехфазного насоса, внутрь которого установлено устройство защиты от перегрева с восстановлением при отключении, после функционирования устройства защиты необходимо сначала отключить на 10 минут, снова подключить питание, электронасос может нормально работать; если непрерывно и повторно устройство защиты срабатывает, следует отключить питание, выявить причину для устранения неисправностей, после этого можно использовать.

10. Насос, который используется не в полном напоре, должен использоваться в используемом диапазоне напора, для предотвращения повреждения электронасоса из-за перегрузки. Для насоса, который используется в полном напоре, диаметр трубы должен соответствовать установленному диаметру, должен быть не более установленных диаметров труб, для предотвращения возникновения перегрузки.

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

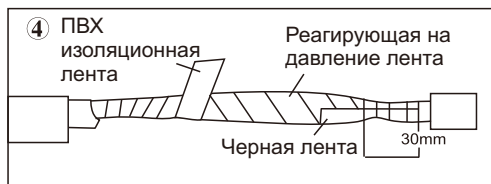
12. Механическое специальное масло №10, залитое в масляную камеру, обеспечивает эффективную смазку и охлаждение механического уплотнения, в случае повреждения или возникновения аварии продукции может возникнуть утечка. В условиях посадки, размножения, или перевозки и обработки питательной воды и продуктов, выденное белое масло может принести негативное влияние на растение, вызывать загрязнение питательной воды и продуктов. Перед выбором нашей продукции проведите оценку используемой среды, в целях обеспечения того, что подходит ли использовать продукцию, при необходимости пригласить специалистов на подтверждение. В случае, если возникла утечка белого масла, необходимо немедленно остановить работу электронасоса.

13. При использовании электрического насоса, для изменения места электронасоса или при контакте с электрическим насосом, необходимо в первую очередь отключить питание во избежание травм.

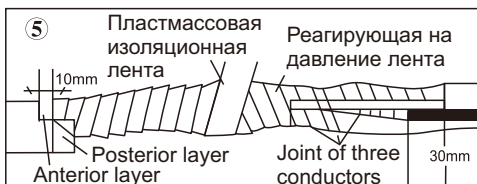


14. При работе электронасоса наконечник кабеля или штекерную панель запрещается погружать в воду, при необходимости используйте удлиненный кабель и хорошо увязать уплотнение в месте соединения во избежание проникновения воды и утечки тока (конкретно по рис.)

<p>① $\geq 60\text{mm}$</p>	<p>②</p>	<p>③</p> <p>Не менее 10 раз на диаметр проводника</p>
<p>1. Удалить слой изоляции, нельзя повредить проводник 2. Много проводов проходят вразбивку по длине 3. Обеспечить отсутствие масла, воды и прочих грязей в месте соединения</p>	<p>1. Закрутить некоторое число из соединений (не менее 6 штук), потом ровно разделить их. 2. Пересекать две соединения, длина пересечения должна быть такой, что наконечник от двух торцов и слой изоляции находится на одном уровне</p>	<p>1. Зажимать несколько проводов в один, сначала выделить из средней части один, чтобы он увязался к другому торцу, после того другие части по очереди увязывают. 2. Для другого торца провести по вышеуказанному методу. 3. Туго стягивать соединение плоскогубцами, осуществить лужение соединения, так достигает оптимального результата Примечание: прочие способы см. Прилагаемый чертёж 1, прилагаемый чертёж 2</p>



1. Сначала черной лентой тесно два раза увязать соединение, обратите внимание на то, чтобы наконечник медной проволоки не должен проникать, см. Прилагаемый чертёж 3.
2. Потом клейкой лентой, чувствительной к давлению (самоклеющаяся лента) увязать три раза, чтобы следующий слой превысил предыдущие два торца на 10мм, протянуть ленту до того, чтобы она была на два раза длиннее от существующей длины, потом обмотайте.
3. В конце один раз обмотать ПВХ изоляционной лентой (желто-прозрачная).



1. Сначала выправлять соединение, потом клейкой лентой, чувствительной к давлению обмотать четыре раза соединение провода, два торца необходимо покрыта кабельным защитным кожухом на 30мм, следующий слой превышает предыдущие два торца примерно на 10мм.
2. Три раза обмотать ПВХ изоляционной лентой, чтобы два торца превысили предыдущий слой примерно на 10мм.



Прилагается чертёж 1
Принимается лучшее соединение выполненное дуговой сваркой



Прилагается чертёж 2
Тоже может принять способ холодного прессования муфтой



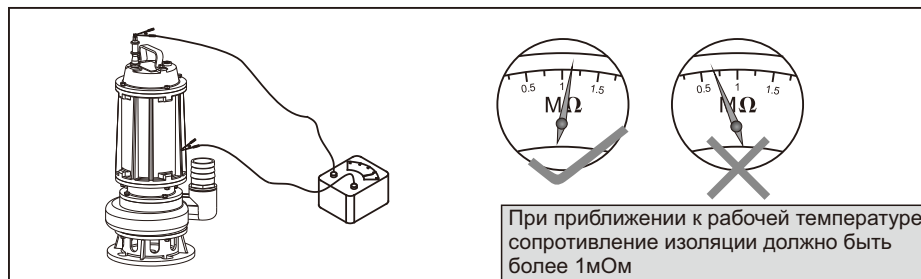
При увязке первого слоя черной ленты нельзя проникать медную проволоку или увязать прозрачную ленту

Схема соединения кабелей

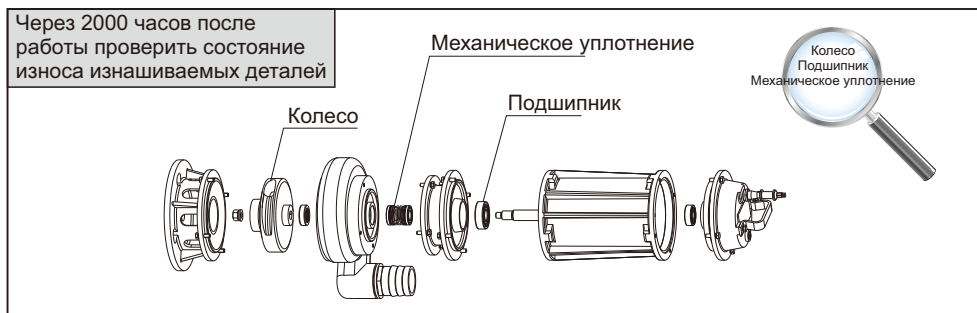
15. После отключения электрического насоса нельзя немедленно поднять электрический насос от поверхности воды, после его охлаждения может отойти его от поверхности воды для обеспечения безопасности.

V. Техническое обслуживание

1. Периодически проверить сопротивление изоляции между обмоткой и корпусом электрического насоса, при приближении к рабочей температуре сопротивление изоляции должно быть более 1Мом, а то необходимо принять меры, после достижения требования допускается использоваться.



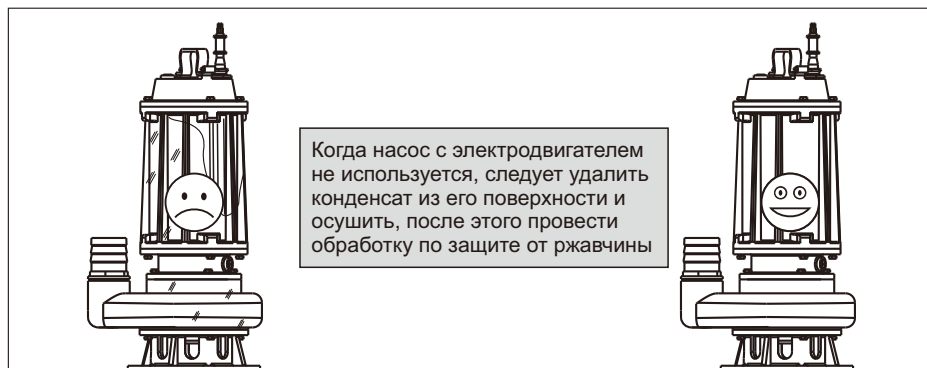
2. После нормальной работы электрического насоса на 2000 часов, отнесите в пункты ремонта, чтобы провести техническое обслуживание в нижеследующем порядке: демонтаж: проверить изнашиваемые детали, как роликовый подшипник, механическое уплотнение и колесо т.д., при повреждении провести замену.



Атмосферное испытание: после ремонта или замены уплотнения необходимо провести атмосферное испытание на камеру двигателя и камеру уплотнения, давление для испытания составляет 0.2мПа (мПа), на 3 минуты без утечки.

Замена масла: открыть болт для заливки масла масляной, заменить на специальное механическое масло №10 (до 95% камеры)

Когда электрический насос долго не работает, он не подходит для погрузки в воду, его необходимо положить в чистую воду под напряжением на несколько минут, очистить конденсационный предмет внутри насоса и вне насоса, потом осушить и провести обработку по защите от ржавчины, положить его в сухое и вентиляционное место. Для насоса, который долго использовали, необходима повторная покраска и нужно провести защиту от ржавчины по состоянию его поверхности.



VI. Неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Трудно запускает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напряжение питания слишком низкое 2. Отсутствие фазы электрического насоса 3. Колесо засорено 4. Перепад напряжения кабельного провода слишком большой 5. Повреждение обмотки статора 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменить напряжение, чтобы оно было $\pm 10\%$ на минимальное значение 2. Проверить наконечник провода выключателя и кабельный провод, вилку 3. Исправить место засора 4. Выбрать рациональный кабельный провод 5. Повторно подключить, провести капитальный ремонт
Расход выпуска воды не достаточен	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напор слишком высокий 2. Засорение кожуха сетки 3. Сильный износ колеса 4. Глубина загрузки электрического насоса в воду маленькая, воздух всасывается 5. Обратное вращение колеса 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используется по диапазону напора 2. Удалить засоры, водоросли 3. Заменить колесо 4. Исправить глубину загрузки электрического насоса в воду, должна быть не меньше 0.5м 5. Заменить любые две фазы из трех
Внезапно остановил работу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключатель отключен или предохранитель поврежден 2. Колесо засорено 3. Обмотка статора повреждена 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить соответствие используемого напора или напряжения питания требованию, также его исправить 2. Удалить засор 3. Снова положить провод, провести капитальный ремонт
Повреждение обмотки статора	<ol style="list-style-type: none"> 1. У электронасоса отсутствует фаза, слишком долго работает 2. Механическое уплотнение повреждено, возникает утечка воды, это приводит к межфазному или межвитковому короткому замыканию 3. Колесо засорено 4. Электрический насос запускает часто или долго работает без воды 5. Электрический насос работает с перегрузкой 	<p>После устранения неисправности снять обмотку, снова положить провод по существующему техническому требованию, также погружать в изоляционную краску или сдать в ремонт</p>

Примечание:

1. В инструкции по применению схема является условной, если купленный вами электрический насос и его принадлежности могут не совпадать со схемами в настоящей инструкции по применению.

2. Характеристика настоящей продукции постоянно улучшается и совершенствуется, все насосы (в том числе габариты и цвет) определены по фактическому предмету, могут быть изменены.

25021001012
SEQ21-3-1.1



Email: admin@shimge.com
Http://www.shimgepump.com

此页不印刷

技术要求

1. 说明书尺寸: 折叠装订后 210×142 mm, 误差2mm;
2. 材质为: 封面157克铜版纸, 内页70克双胶纸;
3. 周边不应有明显飞边;
4. 文字大小和粗细应整齐醒目, 排列匀称, 不应断缺和模糊不清;
5. 封面、封底彩色印刷, 绿色为新界绿pantone 3272C;
橙色为C0 M60 Y100 K0; 内页黑白印刷。