



ЭЛЕКТРОНАСОС ПОГРУЖНОЙ (центробежный)

модели 3"SDM, 4"SDM

Руководство по эксплуатации



1. Руководство по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. В целях избежания несчастных случаев и исключения поломок необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством и соблюдать его требования. В конструкцию изделий, комплект поставки могут быть внесены изменения, не ухудшающие качество, не включенные в данное руководство.

2. Назначение изделия

Электронасос погружной предназначен для бытового использования и применяется для подачи чистой воды из скважин диаметром не менее 3" (75 мм для моделей 3SDM) или не менее 4" (100 мм для моделей 4SDM), глубоких колодцев и прочих открытых водоемов. Насос может быть использован для создания систем автоматического водоснабжения на дачах, коттеджах и т.п. К такой системе кроме традиционных потребителей (кухня, ванна, туалет) могут быть подключены водонагреватели, газовые колонки, стиральные и посудомоечные машины, системы полива и орошения.

Требования к перекачиваемой воде:

- общая жесткость воды - не более 8 мгэв/л;
- уровень pH воды должен быть 6-8 отн.ед.;
- общее количество механических примесей не должно быть более 150 гр/м³.

Изделия сертифицированы.

3. Обозначения предупреждений в руководстве по эксплуатации



Общее обозначение опасности



Опасность электрического напряжения

ВНИМАНИЕ!

Обозначение мер по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования насоса.

4. Условные обозначения насоса

Например, электронасос погружной KITLINE 3"SDM1,8/10, где:

3" - диаметр насоса;

SD - модель насоса;

M - электродвигатель однофазный;

1,8 - производительность (м³/ч);

10 - количество ступеней.

5. Технические характеристики

5.1 Электропитание

220В ± 10% ~ 50 Гц

5.2 Диапазон рабочих температур воды

1 - 35 °С

5.3 Глубина погружения от зеркала воды

не более 80 м

Характеристики в таблицах указаны при следующих условиях:

1. Напряжение электросети 220В ± 1%;
2. Условный проход напорной магистрали должен быть не менее 1".

Таблица 1. Характеристики моделей 3"SDM1,8

Параметры	Модель					
	3"SDM1,8/10	3"SDM1,8/14	3"SDM1,8/20	3"SDM1,8/27	3"SDM1,8/37	3"SDM1,8/47
Мощность, Вт	250	370	550	750	1100	1500
Макс. подача, л/мин	45	45	45	45	45	45
Макс. напор, м	42	59	84	113	155	197
Габаритная длина, мм	738	859	1058	1256	1561	1896
Диаметр подключения, дюйм	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Габаритный диаметр, дюйм	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Масса, кг	6,6	7,8	9,7	11,6	14,6	17,9

Таблица 2. Характеристики моделей 3"SDM2,5

Параметры	Модель				
	3"SDM2,5/10	3"SDM2,5/15	3"SDM2,5/20	3"SDM2,5/28	3"SDM2,5/36
Мощность, Вт	370	550	750	1100	1500
Макс. подача, л/мин	60	60	60	60	60
Макс. напор, м	42	63	84	117	151
Габаритная длина, мм	804	974	1168	1456	1750
Диаметр подключения, дюйм	1"	1"	1"	1"	1"
Габаритный диаметр, дюйм	3"	3"	3"	3"	3"
Масса, кг	8,6	10,4	12,4	15,7	19,0

Таблица 3. Характеристики моделей 4"SDM2

Параметры	Модель									
	4"SDM2/8	4"SDM2/11	4"SDM2/14	4"SDM2/16	4"SDM2/19	4"SDM2/22	4"SDM2/25	4"SDM2/28	4"SDM2/33	4"SDM2/38
Мощность, Вт	370	550	750	750	1100	1100	1500	1500	2200	2200
Макс. подача, л/мин	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Макс. напор, м	58	80	102	116	138	160	182	204	240	276
Габаритная длина, мм	741	831	920	985	1080	1175	1275	1406	1584	1749
Диаметр подключения, дюйм	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
Габаритный диаметр, дюйм	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Масса, кг	10,4	11,9	13,2	14,4	16,0	17,7	19,5	21,3	25,0	28,3

Таблица 4. Характеристики моделей 4"SDM4

Параметры	Модель							
	4"SDM4/8	4"SDM4/9	4"SDM4/11	4"SDM4/13	4"SDM4/15	4"SDM4/17	4"SDM4/21	4"SDM4/24
Мощность, Вт	750	750	1100	1100	1500	1500	2200	2200
Макс. подача, л/мин	100	100	100	100	100	100	100	100
Макс. напор, м	62	70	85	101	116	131	162	186
Габаритная длина, мм	797	840	917	993	1075	1156	1322	1479
Диаметр подключения, дюйм	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Габаритный диаметр, дюйм	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Масса, кг	12,3	13,3	14,7	16,1	17,8	19,4	22,9	25,8

Таблица 5. Список моделей 4"SDM6

Параметры	Модель							
	4"SDM6/8	4"SDM6/9	4"SDM6/10	4"SDM6/12	4"SDM6/13	4"SDM6/15	4"SDM6/18	4"SDM6/21
Мощность, Вт	750	750	1100	1100	1500	1500	2200	2200
Макс. подача, л/мин	140	140	140	140	140	140	140	140
Макс. напор, м	52	58	64	77	84	97	116	135
Габаритная длина, мм	855	903	956	1042	1099	1190	1342	1513
Диаметр подключения, дюйм	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Габаритный диаметр, дюйм	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Масса, кг	12,6	13,6	14,7	16,2	17,6	19,3	22,5	25,5

Напорно-расходные характеристики насосов модели 3"SDM1,8 (Рис. 1)

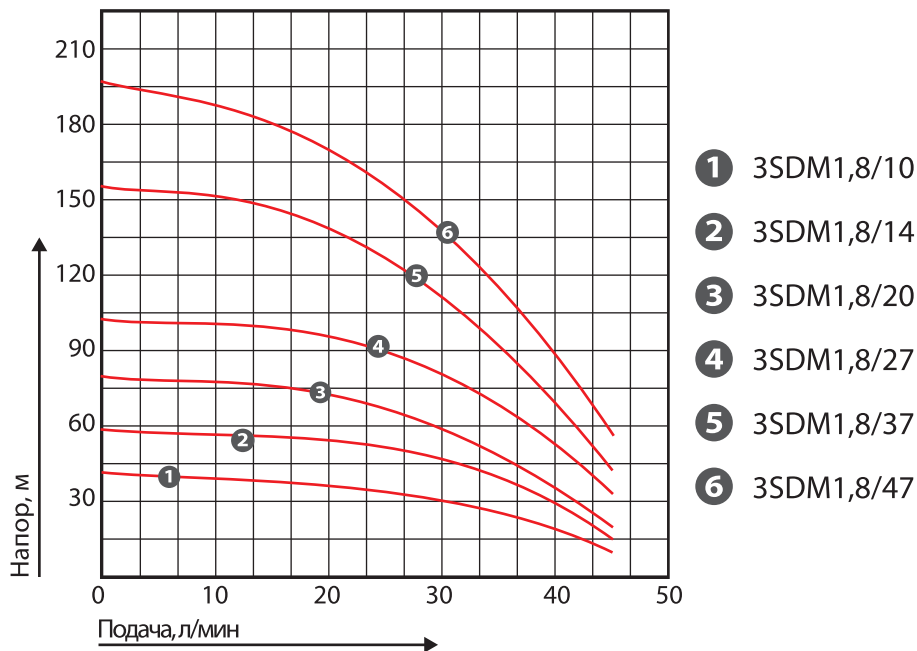


Таблица 6. Напорно-расходные характеристики насосов 3SDM1,8

Название модели	Мощность, кВт	Расход (Q)	Напор (H) м.											
			м³/ч л/мин	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	
3SDM 1.8/10	0,25	Напор (H) м.	0 / 0	42	41	40	39	37	34	30	25	19	12	
3SDM 1.8/14	0,37		0 / 5	59	58	57	55	52	48	42	35	26	16	
3SDM 1.8/20	0,55		0 / 10	84	83	81	78	74	69	60	50	37	23	
3SDM 1.8/27	0,75		0 / 15	113	111	109	106	101	92	82	67	51	32	
3SDM 1.8/37	1,1		0 / 20	155	153	150	145	138	127	112	92	69	43	
3SDM 1.8/47	1,5		0 / 25	197	194	190	184	175	161	142	117	88	55	

■ - номинальный режим работы насоса Каскад.

Напорно-расходные характеристики насосов модели 3"SDM2,5 (Рис. 2)

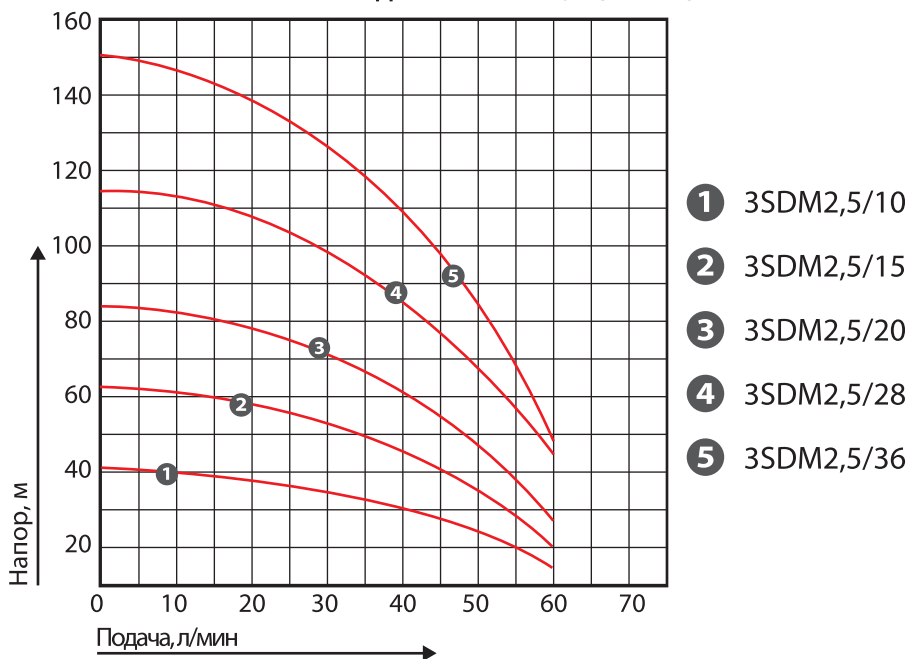
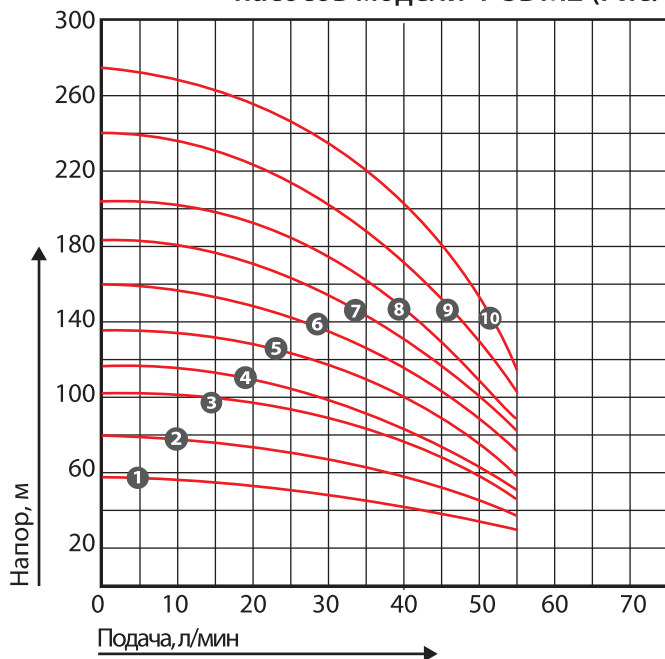


Таблица 7. Напорно-расходные характеристики насосов 3SDM2,5

Название модели	Мощность, кВт	Расход (Q)	Напор (H) м.												
			м³/ч	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3
		л/мин	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
3SDM 2,5/10	0,37	Напор (H) м.	42	41	41	40	39	37	36	33	31	27	23	18	13
3SDM 2,5/15	0,55		63	62	61	60	58	56	53	50	46	41	35	27	20
3SDM 2,5/20	0,75		84	83	82	80	78	74	71	67	61	54	46	37	27
3SDM 2,5/28	1,1		117	116	114	112	109	104	100	93	86	76	65	51	37
3SDM 2,5/36	1,5		151	149	147	144	140	134	128	120	110	98	83	66	48

■ - номинальный режим работы насоса Каскад.

Напорно-расходные характеристики насосов модели 4"SDM2 (Рис. 3)



- ① 4SDM2/8
- ② 4SDM2/11
- ③ 4SDM2/14
- ④ 4SDM2/16
- ⑤ 4SDM2/19
- ⑥ 4SDM2/22
- ⑦ 4SDM2/25
- ⑧ 4SDM2/28
- ⑨ 4SDM2/33
- ⑩ 4SDM2/38

Таблица 8. Напорно-расходные характеристики насосов 4SDM2

Название модели	Мощность, кВт	Расход (Q)	м³/ч л/мин	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3
				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
4SDM2/8	0,37	Напор (H) м.		58	58	57	56	54	52	50	46	42	36	30	25
4SDM2/11	0,55		80	79	78	77	75	72	68	63	57	50	42	34	
4SDM2/14	0,75		102	101	100	98	95	92	87	80	73	64	53	43	
4SDM2/16	0,75		116	116	114	112	109	105	99	92	83	73	61	50	
4SDM2/19	1,1		138	137	135	133	129	124	118	109	99	86	72	59	
4SDM2/22	1,1		160	159	157	154	150	144	136	126	114	100	84	68	
4SDM2/25	1,5		182	181	178	175	170	164	155	144	130	114	95	77	
4SDM2/28	1,5		204	202	200	196	191	183	173	161	145	127	107	87	
4SDM2/33	2,2		240	238	235	231	225	216	204	189	171	150	126	102	
4SDM2/38	2,2		276	275	271	266	259	249	235	218	197	173	145	118	

 - номинальный режим работы насоса Каскад.

Напорно-расходные характеристики насосов модели 4"SDM4 (Рис. 4)

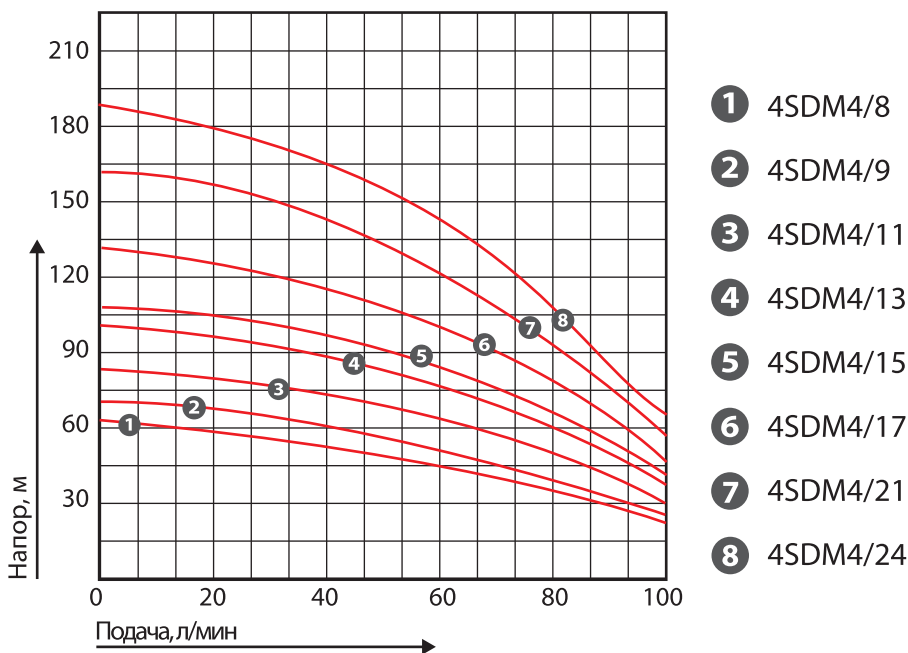


Таблица 9. Напорно-расходные характеристики насосов 4SDM4

Название модели	Мощность, кВт	Расход (Q)	м³/ч										
			л/мин	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4
4SDM4/8	0,75	Напор (H) м.	62	59	58	56	54	51	47	42	36	29	22
4SDM4/9	0,75		70	67	65	63	61	57	53	48	41	33	25
4SDM4/11	1,1		85	82	80	77	75	70	65	58	50	40	30
4SDM4/13	1,1		101	97	94	91	88	83	76	69	59	48	36
4SDM4/15	1,5		116	111	108	105	102	96	88	79	68	55	41
4SDM4/17	1,5		131	126	123	120	116	109	100	90	77	62	46
4SDM4/21	2,2		162	156	152	148	143	134	124	111	95	77	57
4SDM4/24	2,2		186	178	174	169	163	153	141	127	109	88	66

 - номинальный режим работы насоса Каскад.

Напорно-расходные характеристики насосов модели 4"SDM6 (Рис. 5)

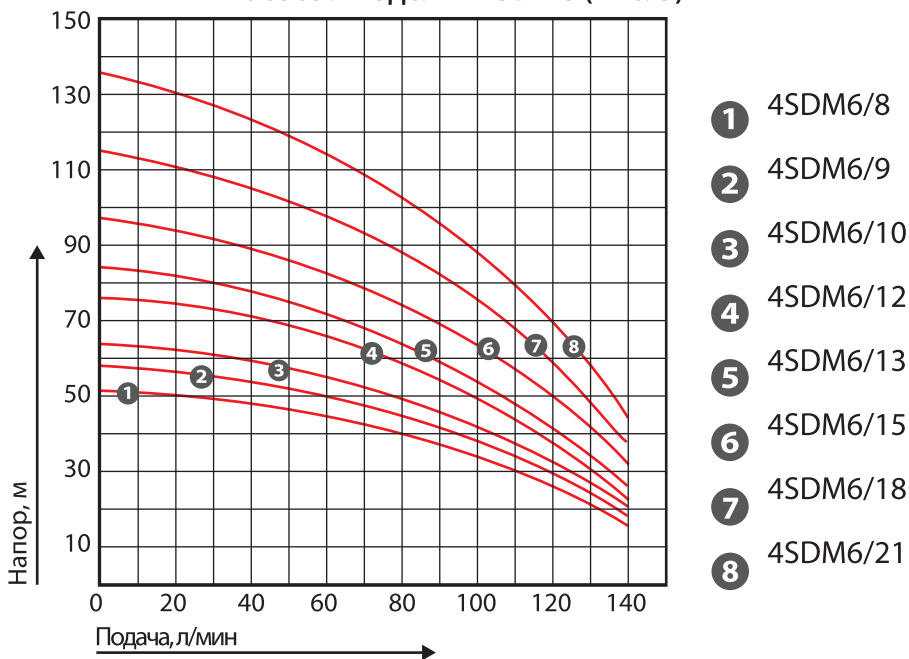
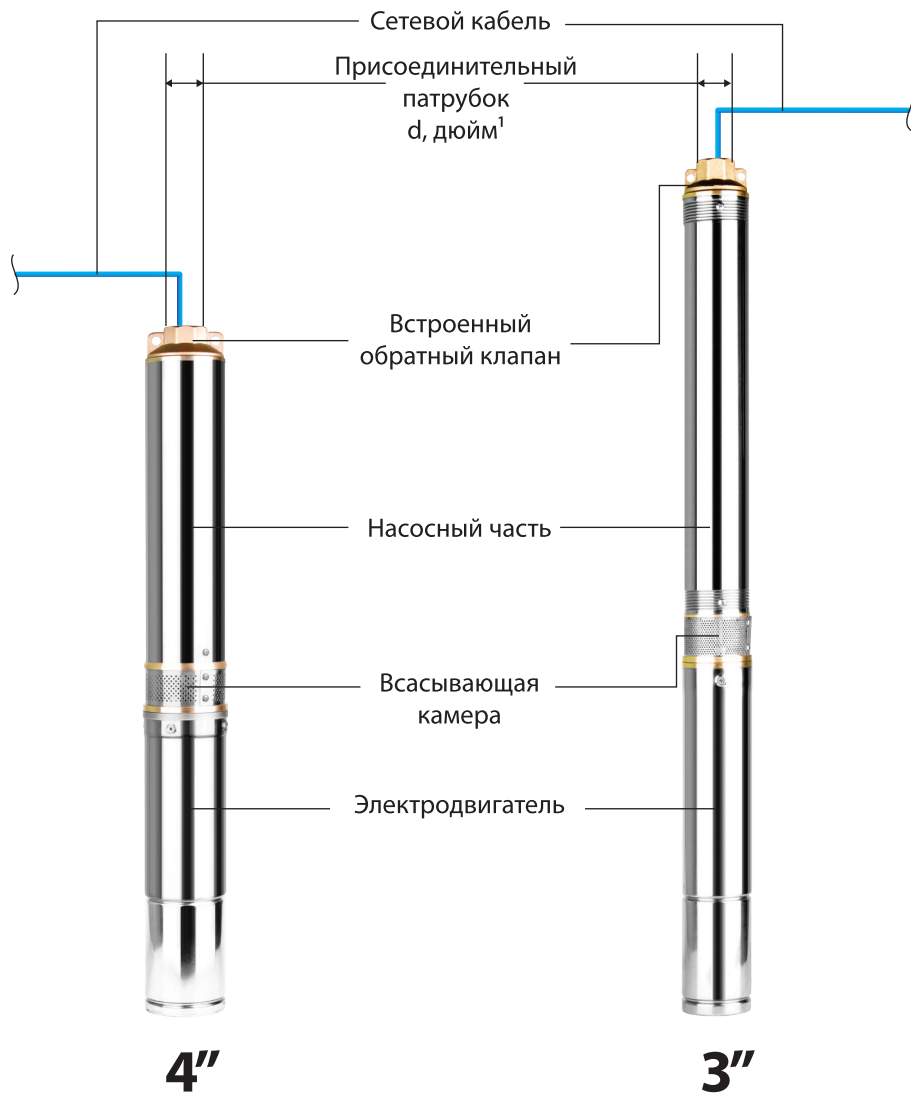


Таблица 10. Напорно-расходные характеристики насосов 4SDM6

Название модели	Мощность, кВт	Расход (Q)	м³/ч л/мин	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4
				0	20	40	60	80	100	120	140
4SDM6/8	0,75	Напор (H) м.		52	50	47	43	40	34	26	17
4SDM6/9	0,75			58	57	53	49	45	38	30	19
4SDM6/10	1,1			64	63	58	54	50	42	33	21
4SDM6/12	1,1			77	75	70	65	60	51	39	25
4SDM6/13	1,5			84	82	76	70	65	55	43	27
4SDM6/15	1,5			97	94	88	81	75	64	49	32
4SDM6/18	2,2			116	113	105	98	90	76	59	38
4SDM6/21	2,2			135	132	123	114	105	89	69	44

■ - номинальный режим работы насоса Каскад.

Устройство насосов (Рис. 6)


¹ d, дюйм - Диаметр подключения d = 1; 1¼; 1½ (в зависимости от модели).

6. Устройство насоса

Насос состоит из двух основных узлов (рис.2): электродвигателя и насосной части. Электродвигатель однофазный, внутри заполнен экологически чистой охлаждающей жидкостью. Насос может быть оснащен встроенным обратным клапаном. Электродвигатель имеет встроенный конденсатор, что позволяет подключать насос к электросети без использования ПЗУ. Корпус насоса имеет заземляющий вывод, подключаемый к контуру заземления.

7. Комплект поставки

Таблица 11. Комплект поставки

Наименование	Количество, шт
Электронасос	1
Руководство по эксплуатации	1
Тара упаковочная	1

8. Монтаж насоса и ввод в эксплуатацию

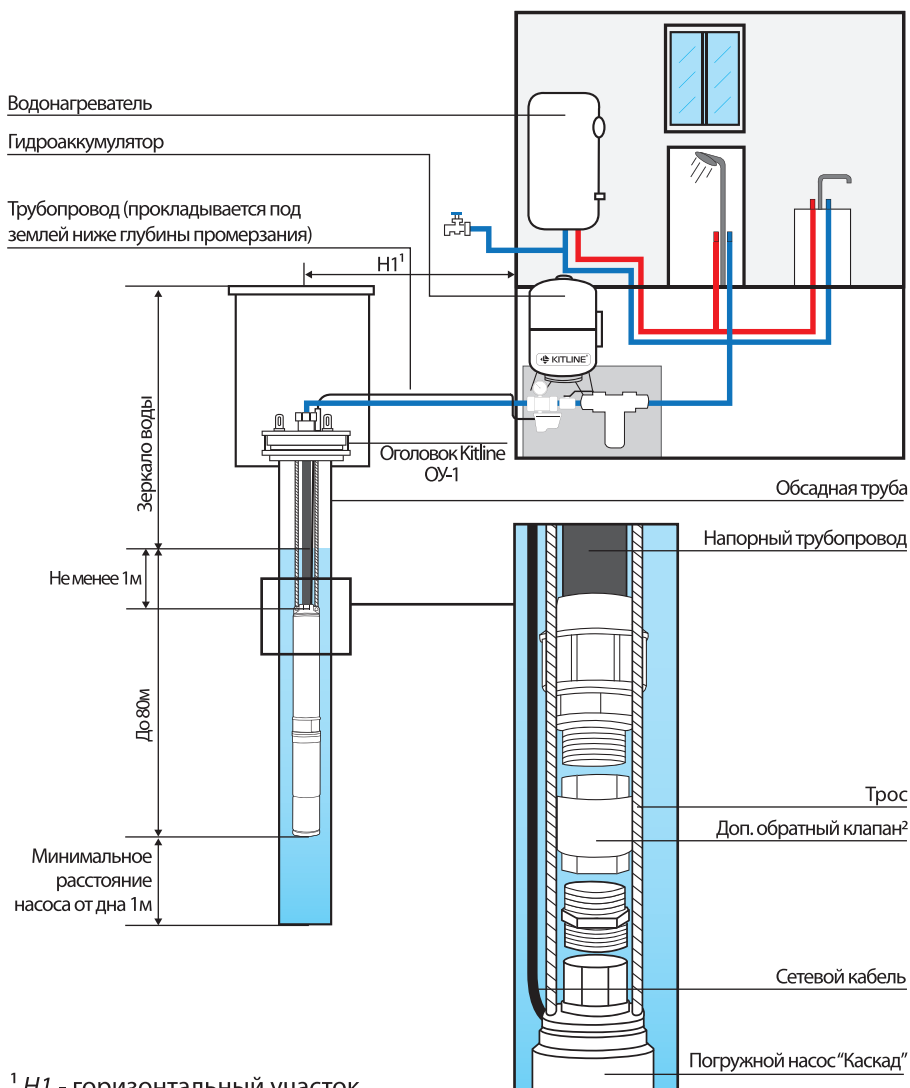


В случае обнаружения каких-либо повреждений, насос необходимо сдать на проверку в сервисный центр. Категорически запрещена эксплуатация поврежденного насоса.

Монтаж насоса и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться лицензированными специалистами. Выполнение работ оформляется актом, а так же делается соответствующая отметка в данном руководстве по эксплуатации.

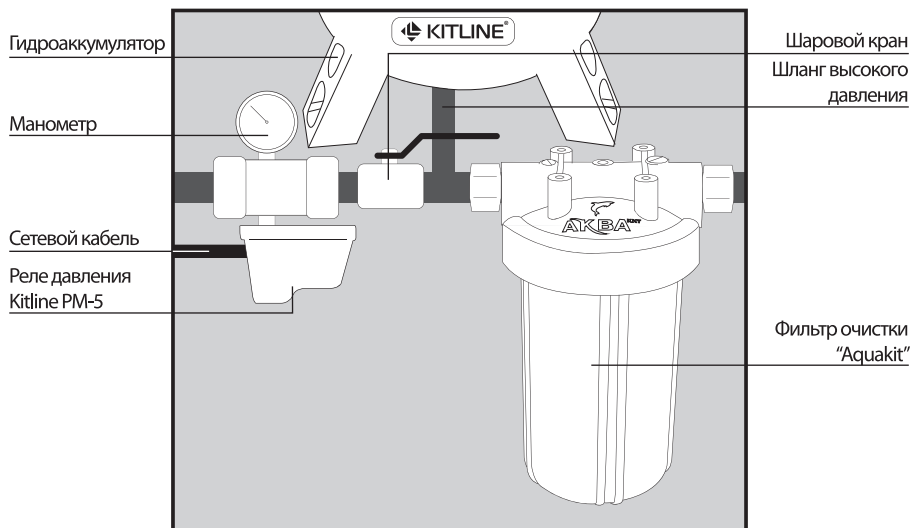
Перед подключением убедитесь в соответствии характеристик изделия параметрам Ваших электрической и водонапорной сетей, а также дебита скважины к подаче (производительности) насоса. При малом дебите скважины необходимо применять устройство защиты насоса от режима “сухой ход” или электронное ПЗУ, имеющее эту функцию.

Подключение насоса к электрической сети должно выполняться в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60335-2-41-98. Схема электрического подключения электродвигателя к реле давления представлена на рисунке 11.

Пример монтажа насоса (Рис. 7)


¹ H1 - горизонтальный участок

² Для нормальной работы насоса рекомендуется устанавливать дополнительный обратный клапан.

Пример монтажа насоса (Рис. 8)


Насос поставляется в комплекте с кабелем длиной не менее 1,5 м. Для удлинения необходимо использовать водозащитный 3-х жильный кабель. В **таблице 12** приведены рекомендации по выбору сечения жил медного кабеля, исходя из его длины. При удлинении кабеля для надежной электрической изоляции жил следует использовать комплект для соединения проводов, либо с специальные водозащитные термоусадочные муфты. Пример удлинения кабеля (см. рис.10).

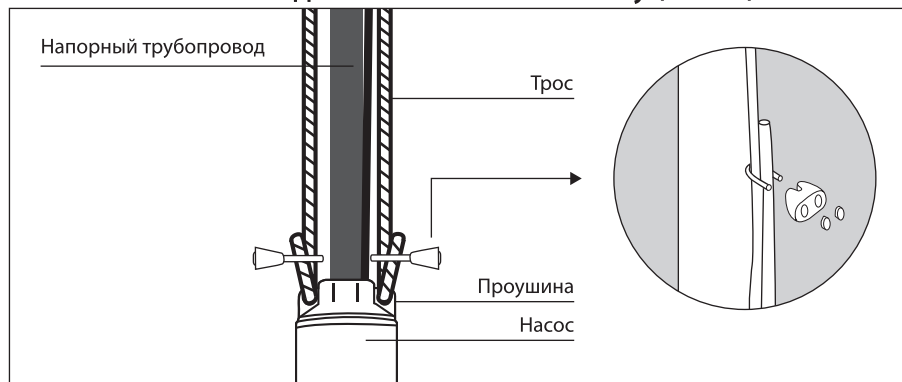
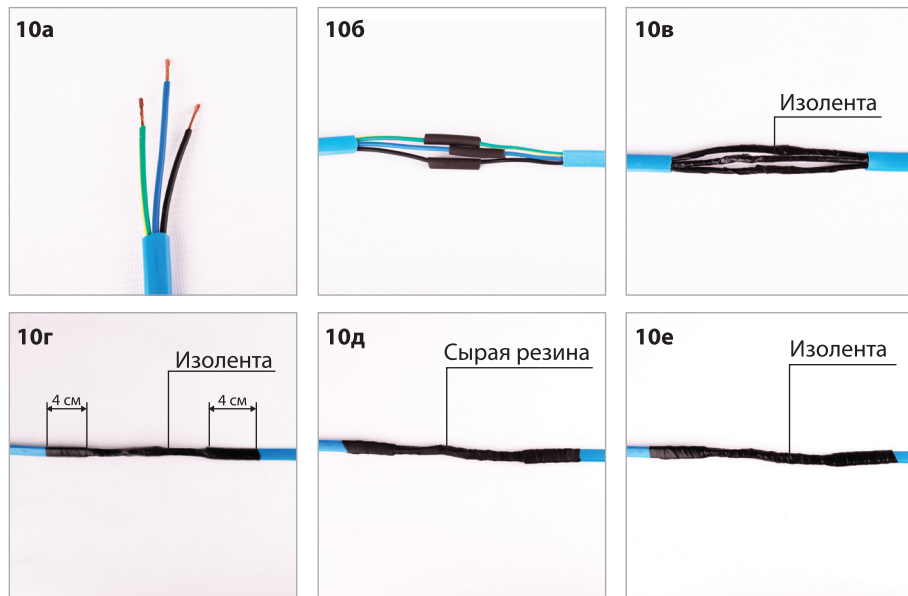
Схема подвеса насоса в скважину (Рис. 9)


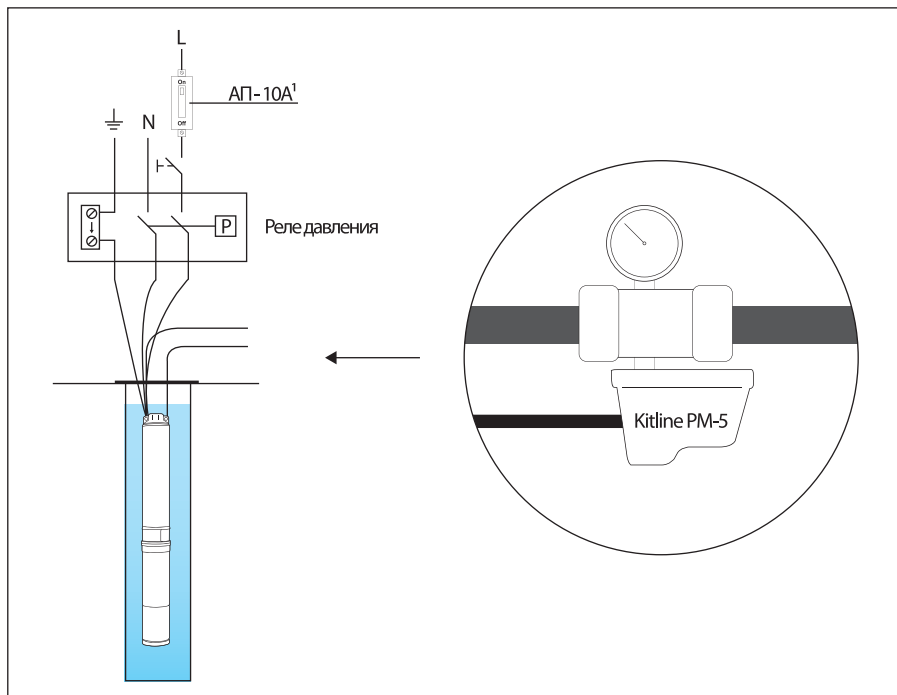
Схема герметичного соединения кабеля (Рис. 10)


После подключения электродвигателя насоса к электросети рекомендуется проверить его работоспособность путем погружения в резервуар с водой и пробного включения.

Подвеска насоса в скважину должна осуществляться только на тросе из стали или нейлона, закрепленном в проушинах насоса. (см. рис. 9). Минимальное расстояние от дна скважины должно быть не менее 1 м.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается поднимать, опускать и подвешивать насос за электрокабель.

В качестве напорной магистрали должны использоваться шланги или трубы, рассчитанные на давление в 1,5 раза большее, чем максимальный напор насоса.

Схема электрического подключения насоса (Рис. 11)


¹ АП-10А - автоматический выключатель.

Таблица 12. Расчет кабеля для однофазных скважинных насосов Каскад

Мощность двигателя, кВт	Сечение кабеля в мм ²						
	1	1,5	2,5	4	6	10	16
	Длина кабеля в метрах						
0,25	70	105	170	-	-	-	-
0,37	60	90	140	-	-	-	-
0,55	45	70	110	180	-	-	-
0,75	35	50	85	140	210	-	-
1,1	25	35	60	95	145	240	-
1,5	-	30	45	75	115	190	305
2,2	-	-	30	50	75	125	200

9. Техническое обслуживание

Разборка и ремонт насоса должны осуществляться только специалистами сервисной службы.

10. Меры безопасности

10.1 Запрещается эксплуатация насоса без заземления;

10.2 Не допускается работа насоса без воды или с грязной водой;

10.3 Перед длительным хранением насос следует промыть в чистой воде и просушить. Насос не требует консервации;

10.4 Насос может работать не более 5 минут при закрытой напорной линии. Если напорная линия закрыта, то отсутствует охлаждающий поток и возникает опасность перегрева электродвигателя насоса.

11. Транспортирование и хранение

Транспортировать изделие допускается любым видом транспорта. Хранить изделие в сухом, чистом виде, оберегая от прямых солнечных лучей.

12. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 13. Причины неполадок и их устранение.

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Тепловое реле выключает насос	Напряжение в электросети не соответствует номинальному	Установить стабилизатор напряжения
	Заблокировано рабочее колесо насоса в результате попадания механических примесей	Обратиться в сервисный центр
Снижение напора и производительности насоса	Износ рабочего колеса	Обратиться в сервисный центр

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям стандартов при соблюдении потребителем требований руководства по эксплуатации. Гарантийный срок - 24 месяца с момента продажи изделия через розничную торговую сеть. В течение гарантийного срока изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине изготовителя или производит обмен изделия, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа и данного руководства. Срок выполнения гарантийного ремонта составляет не более 15 рабочих дней с момента поступления изделий в сервисный центр. Продавец и сервисная организация не несут ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а также за ущерб, причиненный третьим лицам в результате производственного брака. Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или травм, возникших в результате неправильного монтажа и эксплуатации изделия.

Срок службы изделия составляет 5 лет со дня изготовления.

Условия выполнения гарантийных обязательств

ВНИМАНИЕ! Гарантия не действует без предъявления полностью заполненного гарантийного талона (включая отметку об установке специализированной монтажной организацией) или при выявлении факта фальсификации при его заполнении, а также при отсутствии финансового документа, подтверждающего покупку.

Гарантия не распространяется на оборудование, получившее повреждение или вышедшее из строя в результате:

- неправильного электрического, гидравлического, механического подключений;
- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством;
- запуск насоса без воды;
- естественного износа деталей насосной части;
- дефекта систем с которыми эксплуатировалось оборудование;
- несоблюдения данного руководства;
- самостоятельной разборки и ремонта насоса;
- замерзания воды в насосе;
- при наличии механических повреждений, обрывов и надразов питающего кабеля, следов воздействия огня или химически активных веществ;
- использования оборудования при давлении, превышающем допустимое.

ВНИМАНИЕ! Диагностика оборудования (в случае необоснованности претензий к его работоспособности и отсутствия конструктивных неисправностей) является платной услугой и оплачивается клиентом.

Гарантийный талон на насосное оборудование

Настоящий талон дает право на гарантийный ремонт оборудования при соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в руководстве по эксплуатации приобретенного оборудования.

Отметка о продаже (заполняется продавцом)

Наименование изделия _____ Номер _____

Название торгующей организации _____

Адрес торгующей организации _____

Подпись продавца _____ Дата продажи _____

Печать торгующей
организации

С правилами установки и эксплуатации ознакомлен, претензий к комплектации и внешнему виду не имею. Инструкция получена.

Подпись покупателя _____

При вводе в эксплуатацию оборудования представителями специализированной монтажной организации должна быть сделана соответствующая запись в гарантийном талоне.

Отметка об установке (заполняется при запуске оборудования)

Название монтажной организации _____

Дата установки _____

Печать монтажной
организации

Ф.И.О. Мастера _____

Настоящим подтверждаю, что оборудование введено в эксплуатацию, работает исправно, с правилами техники безопасности и эксплуатации ознакомлен:

Подпись владельца _____

В случае отсутствия в вашем регионе уполномоченного сервисного центра, обращайтесь в торгующую организацию.

Адрес сервисного центра:

Отметка о гарантийном ремонте
(дата поступления, дата выдачи изделия)

1.

2.

3.

Срок гарантии продлевается на срок гарантийного ремонта.



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

заполняется в гарантийной мастерской

Изделие	<input type="text"/>
Номер	<input type="text"/>
Дата продажи	<input type="text"/>
Дата поступления в ремонт	<input type="text"/>
Дата окончания ремонта	<input type="text"/>



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

заполняется в гарантийной мастерской

Изделие	<input type="text"/>
Номер	<input type="text"/>
Дата продажи	<input type="text"/>
Дата поступления в ремонт	<input type="text"/>
Дата окончания ремонта	<input type="text"/>



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

заполняется в гарантийной мастерской

Изделие	<input type="text"/>
Номер	<input type="text"/>
Дата продажи	<input type="text"/>
Дата поступления в ремонт	<input type="text"/>
Дата окончания ремонта	<input type="text"/>

Неисправность	
Замененные детали	
печатать ремонтного предприятия	



Неисправность	
Замененные детали	
печатать ремонтного предприятия	



Неисправность	
Замененные детали	
печатать ремонтного предприятия	

Спасибо за выбор нашей продукции



Изготовитель: «ZHEJIANG DOYIN PUMP INDUSTRY CO., LTD.», КНР