

VODOS

Инструкция по монтажу,
эксплуатации и паспорт изделия

Скважинные насосы серии SP



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Компания «ВОДОС» благодарит Вас за покупку нашего оборудования. Мы уверены, что оно прослужит долго и будет удовлетворять всем Вашим потребностям.

Основные технические характеристики оборудования указаны на заводской табличке и упаковке. Убедительно просим Вас внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации и строго следовать указанным в нем требованиям.

При покупке оборудования, пожалуйста, проверьте правильность заполнения гарантийного талона и обязательно ознакомьтесь с паспортом и условиями гарантийного обслуживания.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящая инструкция по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании электронасоса. Поэтому, перед монтажом и вводом его в эксплуатацию, они должны быть обязательно изучены монтажником, а также соответствующим обслуживающим персоналом и владельцем оборудования.

Персонал, осуществляющий монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Обязанности обслуживающего персонала и его компетенция должны точно определяться владельцем.

Несоблюдение нижеуказанных требований по технике безопасности может повлечь за собой опасные последствия для здоровья и жизни человека, создать опасность для окружающей среды и оборудования, а также сделать недействительными любые требования по возмещению причинённого ущерба:

- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, не изучившие данную инструкцию и лица до 16 лет; необходимо осуществлять надзор за детьми с целью недопущения игр с электронасосом.
- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, у которых есть серьезные физические, нервные или психические отклонения.
- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, не имеющие достаточно опыта и знаний, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надзор или проводится инструктаж лицом, отвечающим за безопасность.
- Запрещается нахождение в источнике с включенным электронасосом людей, животных.
- Запрещается эксплуатация электронасоса с повреждёнными электрокабелем или вилоккой.
- Запрещается поднимать, переносить или тянуть электронасос за электрокабель.
- Все электрические соединения должны быть надёжно защищены от попадания влаги и находиться вне зоны возможного затопления.

- Соответствие электрического подключения электронасоса правилам безопасности должен проверить квалифицированный специалист.
- Необходимо отключать электронасос от электросети при проведении ремонта и технического обслуживания.
- По окончании ремонтных работ или технического обслуживания должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.
- В случае выхода электронасоса из строя в период гарантийного срока, любые работы допускается проводить только в авторизованных сервисных центрах.
- При ремонте допускается использование только оригинальных запасных частей.
- Предельно допустимые значения параметров, указанных в технических характеристиках, ни в коем случае не должны превышать.
- Запрещается перекачивание взрывоопасных и легковоспламеняющихся жидкостей, воды с большим содержанием песка, извести (любых абразивных или волокнистых частиц) или содержащей агрессивные химические вещества (уличные стоки, стоки от автомоек и т.п.).
- Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнить указания, приведенные в разделе «Монтаж и ввод в эксплуатацию».
- Не допускается работа электронасоса «всухую» (без воды).
- Электронасос должен быть надежно заземлен.
- Не допускайте работы электронасоса без расхода воды.
- Не допускайте замерзания воды внутри электронасоса.

Эксплуатационная надежность и продолжительность срока службы настоящего оборудования напрямую зависит от правильности его подбора под Ваши требования, а также, выполнения условий настоящей инструкции.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Погружные электронасосы серии SP предназначены для:

- систем водоснабжения городов и поселков,
- систем водоснабжения заводов пищевой промышленности,
- систем водоснабжения отдельных домов,
- насосных установок для откачивания грунтовых вод,
- дождевальных установок в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве,
- фонтанных установок, также при горизонтальном расположении насосов.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условия хранения и эксплуатации

Температура хранения: от +5°C до +35°C.

Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40° С.

Максимальное содержание песка до 150 г/м³.

Максимальная глубина погружения до 80 м. от зеркала воды.

Значение водородного показателя pH: от 6,5 до 8,5.

Конструктивные особенности и материалы

Корпус электронасоса: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Нагнетательный кожух: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Диффузор: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Выходной патрубков: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Рабочее колесо: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Вал электронасоса: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Приводная муфта: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Электродвигатель

Погружной электродвигатель заполнен экологически безопасным маслом:

- Однофазный: 1x230В ±10% В, 50 Гц

- Трехфазный: 3x400В ±10% В, 50 Гц

Корпус двигателя: нержавеющая сталь AISI 304 SS.

Механическое уплотнение вала: графит-керамика/ТС.

Вал двигателя: нержавеющая сталь AISI 304 SS-ASTM 5140.

Степень защиты: IP68.

Класс изоляции: F.

Длина кабеля: 1,5 м.

Технические характеристики

Модель, 220-240В	Мощность (P1), кВт	Мощность (P2), кВт	Номинальный ток (I), А	Q, м ³ /ч	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2
4SPm 3-25	2.1	1.5	10.5	Н, м	155	149	142	133	122	108	89	65

Модель, 220-240В	Мощность (P1), кВт	Мощность (P2), кВт	Номинальный ток (I), А	Q, м ³ /ч	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6
4SPm 5-25	3.6	2.2	15.0	Н, м	154	149	144	138	132	125	118	110	101	91	78	64

Модель, 380-400В	Мощность (P1), кВт	Мощность (P2), кВт	Номинальный ток (I), А	Q, м ³ /ч	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6
4SP 5-25	3.6	2.2	5.5	Н, м	154	149	144	138	132	125	118	110	101	91	78	64
4SP 5-33	4.8	3.0	8.2		203	197	190	182	174	165	156	145	133	120	103	84

Модель, 380-400В	Мощность (P1), кВт	Мощность (P2), кВт	Номинальный ток (I), А	Q, м ³ /ч	0	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8
4SP 8-18	4.3	2.6	8.2	Н, м	107	102	98	94	90	85	79	72	61	46
4SP 8-25	5.6	4.0	10.0		149	142	137	131	125	118	110	99	85	63
4SP 8-30	7.0	5.5	12.0		192	180	176	168	160	152	140	128	108	80

Модель, 380-400В	Мощность (P1), кВт	Мощность (P2), кВт	Номинальный ток (I), А	Q, м ³ /ч	0	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0
4SP 14-18	7.0	5.5	10.0	Н, м	115	111	105	101	97	93	89	83	77	69	55
4SP 14-25	9.3	7.5	15.0		166	160	152	146	140	134	128	120	111	100	80

Модель, 380-400В	Мощность (P1), кВт	Мощность (P2), кВт	Номинальный ток (I), А	Q, м ³ /ч	0	6	12	18	24	30	36	42
6SP 30-12	14.5	11	25.1	Н, м	148	145	137	125	115	99	75	46

Модель, 380-400В	Мощность (P1), кВт	Мощность (P2), кВт	Номинальный ток (I), А	Q, м ³ /ч	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66
6SP 46-12	24.6	18.5	42.0	Н, м	161	157	154	148	139	130	120	109	97	83	65	43

Размеры и вес

Модель	Артикул	DN	Кабель в комплекте	Размеры, мм				Вес, кг
				A	B	C	D	
4SPm 3-25	VS00293	1 1/4	3x1,5 мм ²	1174	494	680	100	23,0
4SPm 5-25	VS00347	1 1/4	3x1,5 мм ²	1339	584	755	100	26,7
4SP 5-25	VS00348	1 1/4	4x1,5 мм ²	1289	534	755	100	24,4
4SP 5-33	VS00349	1 1/4	4x1,5 мм ²	1538	591	947	100	29,6
4SP 8-18	VS00346	2	4x1,5 мм ²	1545	584	961	100	28,4
4SP 8-25	VS00294	2	4x1,5 мм ²	1908	695	1213	100	41,0
4SP 8-30	VS00295	2	4x1,5 мм ²	2334	785	1549	100	49,0
4SP 14-18	VS00296	2	4x1,5 мм ²	2332	785	1547	100	43,0
4SP 14-25	VS00297	2	4x1,5 мм ²	3022	875	2147	100	50,0
6SP 30-12	VS00298	3	4x6,0 мм ²	2284	764	1520	145	95,0
6SP 46-12	VS00299	3	4x6,0 мм ²	2537	909	1628	145	109,9

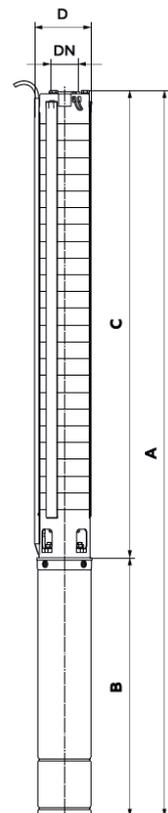
КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Электронасос – 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
3. Упаковочная коробка – 1 шт.

4. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Для ввода электронасоса в действие необходимо:

- Убедиться в целостности (отсутствии механических повреждений) изоляции электрокабеля электронасоса.
- Соединить электронасос с напорным трубопроводом.
- Обеспечить герметизацию соединения электродвигателя с электрокабелем питания электронасоса.
- Привязать трос к креплениям электронасоса.
- Опустить электронасос в воду и закрепить трос над скважиной с помощью специальных зажимов.



Примечания

Электронасос может устанавливаться в вертикальном или горизонтальном положении, однако, он должен располагаться так, чтобы выходное отверстие было выше входного.

Электронасос может быть включен если полностью погружен в воду.

Опуск электронасоса производите, удерживая трос и трубопровод, и следите за свободным ходом электрокабеля. При опускании электронасоса оберегайте электрокабель от возможных повреждений. Опустив электронасос в скважину, закрепите трубопровод на поверхности таким образом, чтобы вес в данном трубопроводе и находящейся в нем воды не передавался на трос и электрокабель.

Понижение напряжения в сети при работающем электронасосе за счет падения напряжения в проводах, ведет к снижению развиваемых электронасосом напора, производительности и к повышению потребляемого тока.

При низком напряжении рекомендуется использовать стабилизатор согласно шестикратному значению номинального тока двигателя.

Сетевое питание однофазного двигателя должно быть рассчитано на ток не менее 16 А.

Сетевое питание трехфазного двигателя должно быть симметрично по напряжению, т.е. между отдельными фазами должна быть одинаковая разность напряжения.

Трехфазные электродвигатели предназначены для «прямого пуска». Пусковой ток превышает в 4-6 раз номинальное значение тока электродвигателя.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ

Техническое обслуживание

При эксплуатации электронасоса необходимо обеспечить, чтобы все работы по техническому обслуживанию, проверке, контролю и монтажу проводились уполномоченным на то и квалифицированным персоналом, который в результате обстоятельного изучения инструкции по монтажу и эксплуатации в достаточной степени информирован о методах проведения этих работ.

Все работы с электронасосом следует проводить только при его остановке. Описанные в данном руководстве по монтажу и эксплуатации методы прекращения работы электронасоса должны соблюдаться в обязательном порядке.

Сразу же после окончания работ все защитные устройства и устройства, связанные с техникой безопасности, следует установить вновь или обеспечить их функционирование.

Правила хранения

Электронасос должен находиться в упаковке. Распаковывать электронасос следует в вертикальном положении при монтаже. Если электронасос распакован, его следует хранить в горизонтальном положении с применением соответствующих опор или в вертикальном положении так, чтобы устранить возникновение в электронасосе напряжения изгиба. Убедитесь, что электронасос не может скатиться или упасть.

По возможности необходимо избегать ситуаций, при которых электронасос может подвергнуться ударам или воздействию вибраций.

Если электронасос был в эксплуатации, то перед хранением его следует промыть в чистой воде, тщательно слить остатки воды из насосной части и просушить.

Электронасос при хранении не требует специальной консервации.

Хранение электронасоса допускается при температуре от +5 до +35° С в сухом и чистом помещении на расстоянии не менее 1 м от отопительных устройств. В помещении не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов. Не допускается хранение электронасоса под воздействием прямых солнечных лучей. Электрокабель питания должен быть свернут в бухту диаметром не менее 250 мм.

Внимание! Если электродвигатели хранятся более, чем 1 год, вал должен прокручиваться вручную по меньшей мере раз в месяц. Если электродвигатель хранился более чем 1 год до установки, его вращающиеся части должны быть демонтированы и проверены перед использованием.

Правила перевозки

Погружные электронасосы поставляются заводом-изготовителем в надлежащей упаковке. Упаковку следует удалять лишь перед непосредственным использованием электронасоса. До этого времени его следует хранить не распакованным. При распаковке и во время монтажа с электронасосом необходимо обращаться аккуратно и стараться не подвергать его воздействию изгибающих усилий.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1. Насос не работает	1.1 Перегорели предохранители	Заменить предохранители. Если новые предохранители опять перегорают, то следует проверить электросеть и кабель
	1.2 Сработало реле аварийного тока или напряжения	Снова включить реле

	1.3 Отсутствует подача электропитания	Связаться с соответствующим энергоснабжающим предприятием
	1.4 Сработал расцепитель максимального тока защитного автомата электродвигателя	Снова включить расцепитель максимального тока (включение происходит автоматически либо вручную). Если он опять отключится, проверить напряжение. Если оно в норме, то нужно проверить другие причины, приведенные ниже.
	1.5 Поврежден защитный автомат или контактор электродвигателя	Произвести замену защитного автомата или контактора электродвигателя
	1.6 Поврежден пускатель	Отремонтировать или заменить пускатель
	1.7 Поврежден насос или подводный кабель	Отремонтировать или заменить насос или кабель
	1.8 Повреждение или обрыв в цепи тока управления	Проверить электросети
	1.9 Насос отключен при срабатывании системы защиты от пуска «всухую»	Проверить уровень воды. Если уровень воды в норме, проверить систему защиты насоса от пуска «всухую»
	2. Насос работает, но подачи воды нет	2.1 Закрыт запорный клапан
2.2 Отсутствие воды в колодце или скважине или слишком низкий ее уровень		См. пункт 3.1
2.3 Залипание обратного клапана в закрытом положении		Вытянуть насос на поверхность. Промыть или заменить клапан
2.4 Забит впускной сетчатый фильтр		Вытянуть насос на поверхность и промыть сетчатый фильтр в той части насоса, где расположена его всасывающая полость.
2.5 Поврежден насос		Отремонтировать или заменить насос
3. Насос работает с пониженной производительностью	3.1 Уровень воды понижен больше, чем предполагалось	Увеличить глубину погружения насоса, выполнить дросселирование в напорной магистрали или заменить насос другим, меньшего типоразмера, у которого более низкая производительность.
	3.2 Неправильно направление вращения	Поменять местами 2 и 3 фазы питания в месте соединения кабеля к блоку автоматики.
	3.3 Частично закрыты или забиты клапаны в напорном трубопроводе	Отремонтировать клапаны и, если требуется, промыть или заменить новыми.
	3.4 Частично забиты грязью (глиной) напорный трубопровод	Прочистить или заменить напорный трубопровод.

	3.5 Частично забит обратный клапан	Вытянуть насос на поверхность, промыть или заменить клапан.
	3.6 Частично забит грязью (частицами глины) стояк или насос	Вытянуть насос на поверхность, демонтировать и промыть и, если требуется, заменить. Промыть трубопровод.
	3.7 Поврежден насос	Отремонтировать или заменить насос.
	3.8 Разгерметизирован трубопровод	Проверить и отремонтировать трубопровод.
	3.9 Поврежден стояк	Заменить стояк.
4. Частые включения и отключения	4.1 Слишком малая разница между значениями давления включения и отключения реле давления	Увеличить разницу значений давления включения и отключения. Однако давление отключения не должно превышать величины рабочего давления в напорном резервуаре, а давление включения должно быть настолько высоким, чтобы обеспечивалась подача воды с требуемым напором.
	4.2 Неправильная установка электродов контроля уровня воды или реле уровня в резервуаре	Отрегулировать положение электродов или реле контроля уровня, обеспечив достаточный промежуток времени между включением и отключением насоса. Следует учитывать требования инструкции по монтажу и эксплуатации применяемых автоматических устройств. Если интервалы между включением и отключением с помощью приборов автоматики изменить невозможно, то можно снизить производительность насоса путем уменьшения проходного сечения напорного клапана.
	4.3 Течь или блокирование в частично открытом положении обратного клапана	Вытянуть насос на поверхность. Промыть или заменить обратный клапан.
	4.4 Слишком мал объем воздуха в напорном резервуаре или в мембранном напорном гидробаке	Отрегулировать объем воздуха согласно инструкции по монтажу и эксплуатации.
	4.5 Слишком мал объем напорного резервуара или мембранного напорного гидробака	Емкость напорного резервуара или мембранного напорного бака следует увеличить путем замены его другим или подключением дополнительного резервуара.
	4.6 Повреждена мембрана напорного гидробака	Проверить мембранный напорный гидробак.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

По вопросам гарантийного и послегарантийного технического обслуживания просим Вас обращаться в официальные сервисные центры, адреса которого приведены в данной инструкции в разделе «Адреса сервисных центров».

Условия гарантийного обслуживания

Гарантийный срок на насосное оборудование составляет 12 месяцев со дня продажи покупателю.

Гарантийный срок на насосное оборудование, находившееся в гарантийном ремонте, увеличивается на срок ремонта. Срок ремонта исчисляется со дня обращения потребителя с требованием об устранении недостатков оборудования, до дня выдачи его по окончании ремонта.

Гарантийный срок на детали и узлы, замененные в ходе не гарантийного ремонта оборудования, составляет 12 месяцев со дня выдачи потребителю отремонтированного оборудования. Гарантийный срок на изделие сохраняется.

Для подтверждения покупки оборудования в случае гарантийного ремонта и при предъявлении иных, предусмотренных законом требований, необходимо иметь полностью заполненный гарантийный талон и сервисный протокол, в том случае, если оборудование уже подвергалось ремонту. При отсутствии документов, подтверждающих дату продажи, гарантийный срок отсчитывается от даты производства оборудования, которая определяется по серийному номеру. В случае отсутствия возможности установить дату продажи оборудования или дату его производства, право на бесплатный гарантийный ремонт не предоставляется.

Неисправное оборудование (детали, узлы) в течении гарантийного периода бесплатно ремонтируются или заменяется новым после проведения соответствующей проверки причины возникновения неисправности. Замененное по гарантии оборудование (детали, узлы) остается в сервисном центре.

Диагностика оборудования, проводимая в случае необоснованности претензий к работоспособности техники и отсутствия конструктивных неисправностей, является платной услугой и оплачивается покупателем.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате:

- неисправности, возникшие вследствие нормального износа изделия в процессе эксплуатации.
- на изделия, детали которых имеют механический износ, вызванный твердыми частицами, находящимися в перекачиваемой жидкости.
- несоблюдение потребителем условий эксплуатации изделия, изложенных в данной инструкции, или использование изделия не по назначению.
- наличие механических повреждений на корпусе изделия (сколы, трещины, ржавчина на металлических частях и т.п.) или сетевого шнура, а также повреждений, возникших в результате воздействия агрессивных сред, высоких температур, механических ударов.

- наличие сильного внешнего или внутреннего загрязнения изделия, а также попадания вовнутрь инородных предметов через отверстия.
- попытка самостоятельного вскрытия изделия для проведения ремонта или смазки вне сервисного центра, на что указывают сорванные шлицы крепежных винтов корпусных деталей, неправильная сборка изделия или наличие в нем неоригинальных деталей.
- неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, повлекшие к выходу из строя ротора и статора электродвигателя или деталей других узлов.
- на изделия имеющие, исправления в гарантийном талоне.
- на изделия, с неверно заполненным, не полностью или не заполненным гарантийным талоном.
- неправильного электрического, гидравлического, механического подключения.
- неправильного подбора.
- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации.
- запуска насосного оборудования без воды (или иной перекачиваемой жидкости).
- нарушения правил транспортировки и хранения.
- несоответствие электрического питания соответствующим Государственным техническим стандартам и нормам.
- действий третьих лиц, либо непреодолимой силы.
- затопления, пожара и иных причин, находящихся вне контроля производителя и продавца.
- дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование.
- разборки или ремонта, произведенных лицом, не являющимся представителем официального сервисного центра.
- изменения конструкции изделия, не согласованного с заводом-изготовителем.

Компания «ВОДОС» не несет ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период.

Срок осуществления гарантийного ремонта или обмена оборудования составляет не более 45 (сорок пять) дней с даты приемки в ремонт или иной, согласованный при приемке, срок.

После истечения гарантийного срока авторизованные сервисные центры «ВОДОС» готовы предложить Вам свои услуги по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с действующим прейскурантом цен.

Поставка оборудования в сервисный центр осуществляется покупателем.

8. АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

ООО «Водос Сервис»

143002, Московская обл., г.о. Одинцовский, г. Одинцово, ул. Акуловская, д.2а, эт. 3, оф. 305,
БЦ «Маяк»

Тел.: 8-495-744-76-52 (с 9:00 до 18:00)

Электронная почта: info@vodos.ru

Сайт: vodos-service.ru

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ (заполняется в магазине)

Наименование изделия _____

Номер продукта (Prod.No:) _____

Номер партии (Lot No:) _____

Название торгующей организации _____

Печать торгующей организации _____

Подпись продавца _____

Дата продажи _____

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею.

Подпись покупателя _____

ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ

Наименование монтажной организации _____

Номер телефона _____

Дата установки _____

Гарантия на установку _____

Ф.И.О. мастера _____

Печать монтажной организации _____

Подпись мастера _____

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

Подпись владельца _____

ОТМЕТКА О ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Наименование организации _____

Номер телефона _____

Характер неисправности _____

Выполненный ремонт _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Дата _____

Печать _____

Наименование организации _____

Номер телефона _____

Характер неисправности _____

Выполненный ремонт _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Дата _____

Печать _____

Наименование организации _____

Номер телефона _____

Характер неисправности _____

Выполненный ремонт _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Дата _____

Печать _____



ООО "ИЦ ВОДОС"

143003, Московская обл., г. Одинцово, ул. М.
Неделина, д. 6А, эт. 7, оф. 704, БЦ WEST EAST.
Тел. 8-495-109-57-54
WWW.VODOS.RU