VodaZavodu
Оборудование для водоочистки
https://VodaZavodu.ru
Sale@VodaZavodu.ru

Контроллер ROC-2015

Инструкция пользователя



- Перед началом использования ознакомьтесь с инструкцией.
- Если у Вас возникли сложности при эксплуатации, обратитесь к данному руководству, так как оно содержит решения наиболее часто встречаемых проблем.
- Данное руководство содержит гарантийный талон, поэтому не выбрасывайте его.

ВВЕДЕНИЕ

Контроллер обратного осмоса ROC-2015 позволяет производить контроль типичных режимов работы небольших и средних систем обратного осмоса. Высокопроизводительный чип прибора позволяет надежно и точно контролировать все процессы. Прибор оснащен индикацией по точкам контроля в виде светодиодов и способен производить контроль четырех параметров и принимать пять сигналов.

Комплект поставки:

Электронный блок – 1шт

Инструкция – 1шт

Коробка упаковочная – 1шт

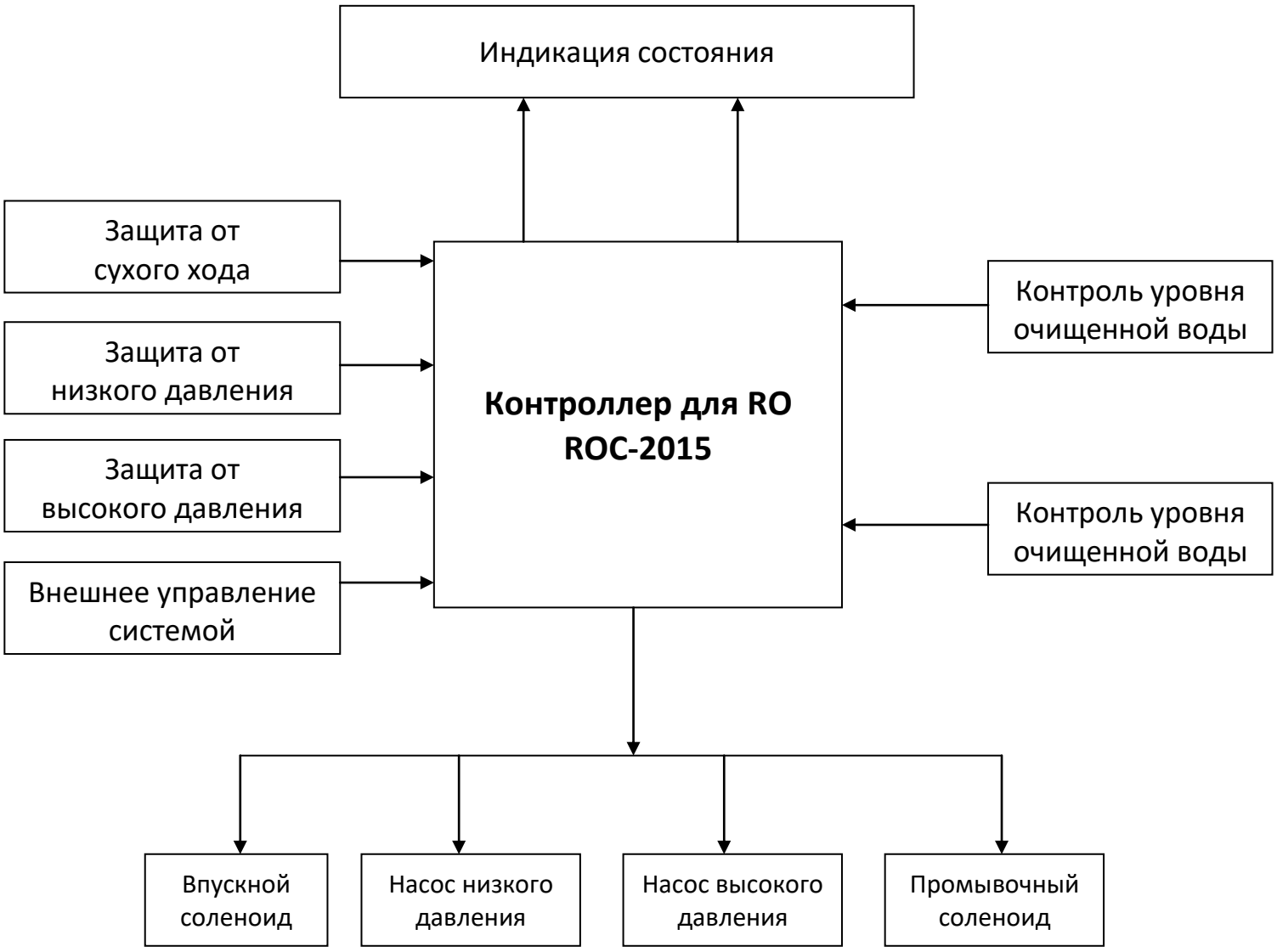
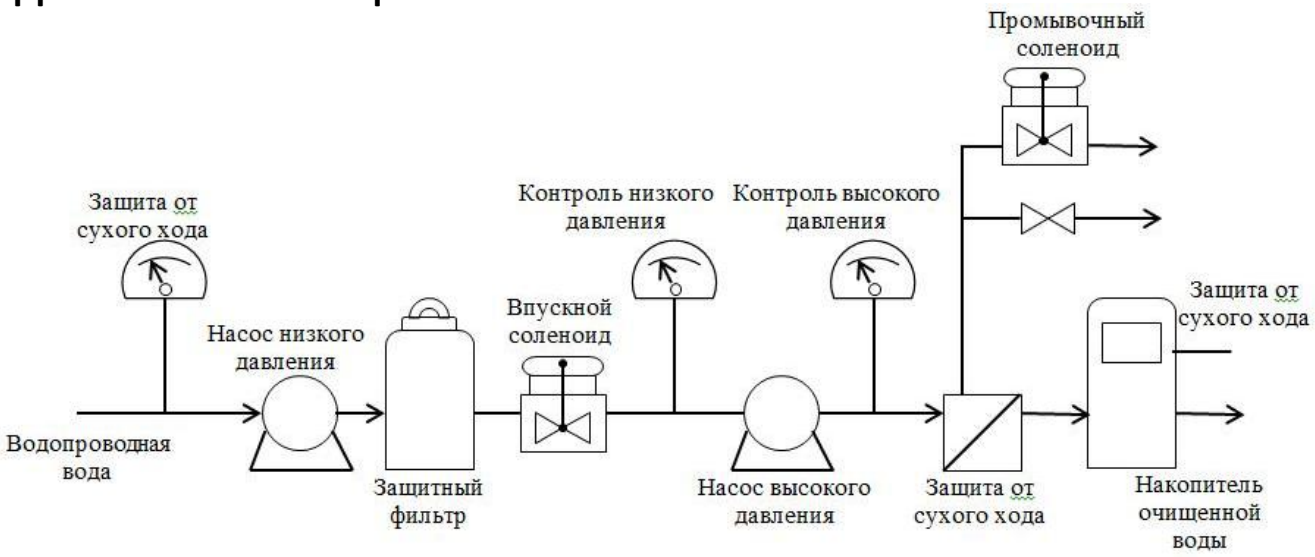


ДИАГРАММА ПРОЦЕССА РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА



КОНТРОЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

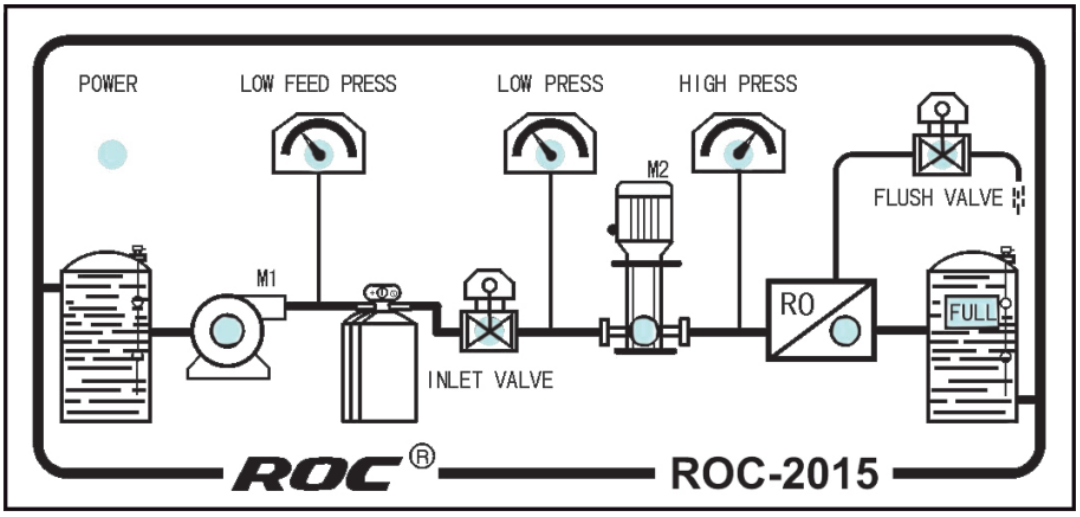
Функция защиты от холостого хода	Используется для источника воды в случае ее прекращения подачи (низкий уровень воды в накопителе, либо низкое давление в системе) для защиты системы в целом. Контроллер останавливает всю систему RO, выводит звуковую и световую индикацию на переднюю панель «LOW FEED PRESS». Контроллер предотвращает работу механизмов от «сухого» хода и остается в стадии ожидания. Как только объем воды или давление нормализуется – контроллер перезапускает все системы RO, возобновляя ее нормальную работу.
Функция защиты от низкого давления	Когда система предочистки находится в режиме промывки или регенерации, защитный фильтр может сильно забиваться продуктами регенерации, что влечет за собой снижение давления подачи воды. В этом случае отключает всю RO систему. Контроллер останавливает всю систему RO, выводит звуковую и световую индикацию на переднюю панель «LOW PRESS». Контроллер предотвращает работу механизмов от «сухого» хода и остается в стадии ожидания. Как только объем воды или давление стабилизируется и сохраняется в течение 1 мин – контроллер перезапускает все системы RO, возобновляя ее нормальную работу. При повторном возникновении данного события контроллер отключает RO систему и пытается выполнить 3 повторных запуска. Если выполнить их не удается – контроллер переходит в режим защитной блокировки. Индикатор «LOW PRESS» светится постоянно. Для продолжения работы контроллера необходимо выполнить ручной сброс.
Функция защиты от высокого давления	В большинстве RO систем предусмотрена защита от высокого давления. При возникновении избыточного давления контроллер останавливает всю систему RO, выводит световую индикацию на переднюю панель «HIGH PRESS ». В течение 1 минуты после срабатывания события контроллер пытается перезапустить систему. При повторном возникновении данного события

	контроллер отключает RO систему и пытается выполнить 3 повторных запуска. Если выполнить их не удается – контроллер переходит в режим защитной блокировки, выводится световая и звуковая сигнализации. Если система RO не имеет данной защиты, закоротите контакты задней панели COM и HP между собой.
Функция контроля уровня чистой воды в накопительной емкости	В случае низкого уровня воды в емкости контроллер запускает всю систему RO для производства воды до верхнего уровня. По достижении контроллер запустит промывку мембраны и переведет систему в режим ожидания.
Функция промывки мембраны	В случае отсутствия аварийных ситуаций, каждый раз при включении контроллер инициирует процесс по промывке мембраны и повторяет его при достижении низкого уровня воды в емкости. По достижении верхнего уровня воды промывка завершается.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания	Переменное, 220 ± 10%, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	Менее 2 Вт
Параметры окружающей среды при работе устройства	1) температура: 0 - 50°C
	2) влажность: не более 85% RH
Максимальная нагрузка на реле	5A/250В, переменное
Габариты	49мм x 96мм x 80мм
Размер выреза под встройку в панель	44мм x 92мм

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Передняя панель имеет 10 световых индикаторов, отображающих текущие режимы работы.

POWER	Индикация включения прибора
INLET VALVE	Индикация открытого впускного клапана
M1	Индикация работы насоса низкого давления
M2	Индикация работы насоса высокого давления
RO	Индикация процесса фильтрования в осмотической мембране
FLUSH VALVE	Индикация открытого сливного клапана
FULL	Индикация заполнения емкости для сбора воды
LOW FEED PRESS	Индикация малого снабжения водой насоса низкого давления
LOW PRESS	Индикация низкого давления
HIGH PRESS	Индикация высокого давления

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



FS	Контакт промывки высокого или низкого давления
HP	Контакты устройства контроля высокого давления. Нормально закрыты, отключаются в случае высокого давления. При не использовании следует замкнуть с контактом COM.
NW	Обнаружение низкого уровня воды в емкости или низкого давления в магистрали. Используйте переключатель уровня жидкости или переключатель давления, устанавливается экспериментально.
LP	Для контроля давления защитного фильтра после насоса низкого давления. Нормально открытый, отключается при достижении требуемого давления.
LC	Для контроля уровня воды в емкости. Нормально закрыт, отключается при достижения уровня, закрывается при достижении низкого уровня жидкости.
EC	Используется вне зависимости от контрольных функций контроллера для внешнего контроля (например, для удаленной панели).
COM	Общий порт для подключения.
Подключения к контрольному теминалу	
AC200V	Питание 220В
	Ноль
COM	Общий порт для контрольного датчика для управления работой всей системой или отдельный переключатель для управления именно контроллером. Для удобства работы можно вынести его на панель управления. В случае если прибор используется постоянно контакты можно закоротить.
IV	выход для открытия/закрытия впускного соленоида (нормально открытый, пассивный).
FV	выход для открытия/закрытия промывочного соленоида (нормально открытый, пассивный).
LM	выход для включения/выключения насоса высокого давления (нормально открытый, пассивный).
HM	выход ля включения/выключения насоса низкого давления (нормально открытый, пассивный).
* Все вышеперечисленные группы – сухие контакты реле (без распределения питания).	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

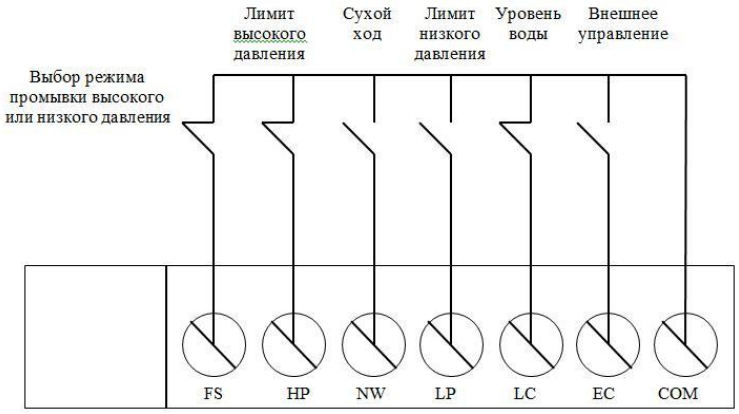
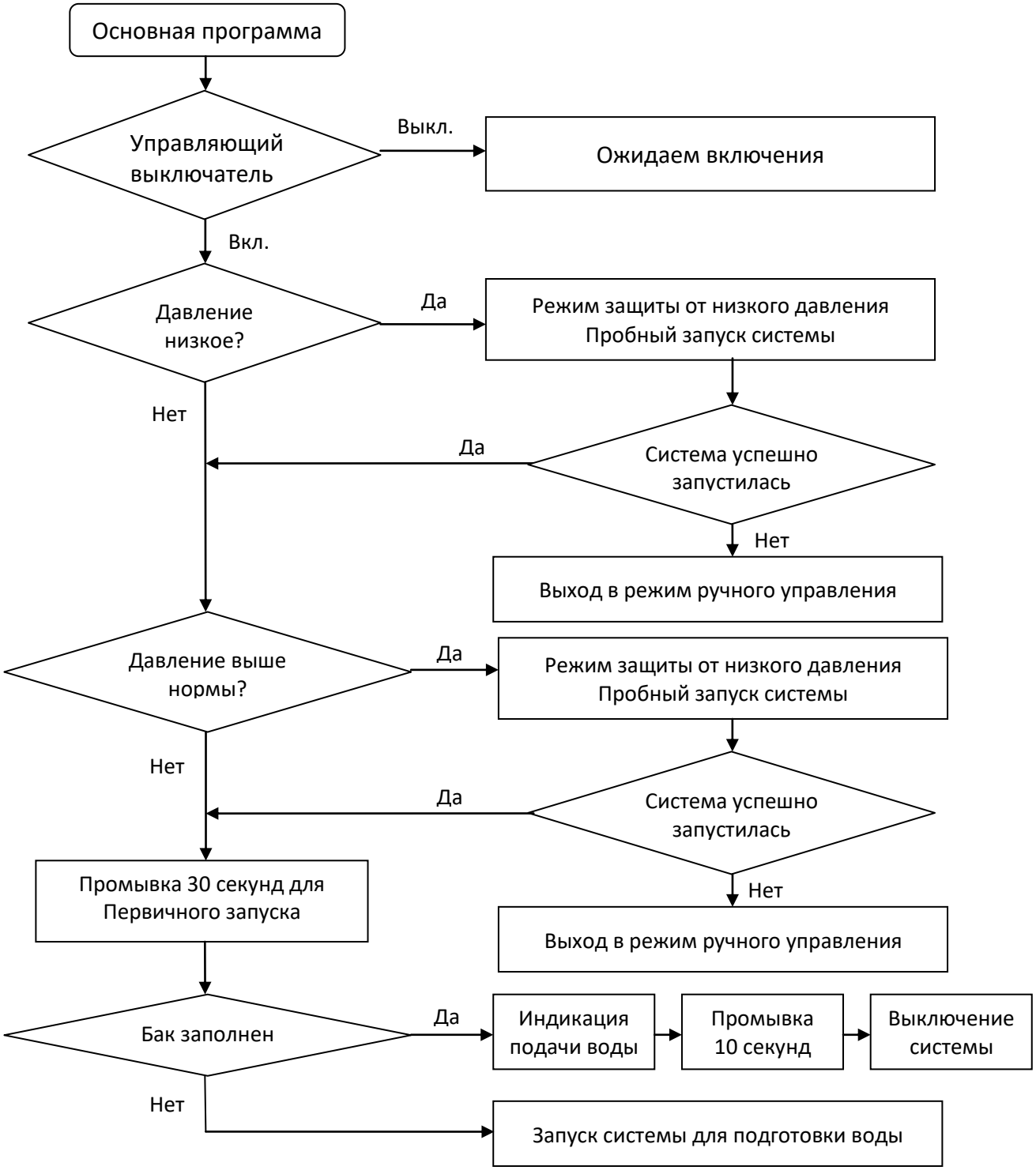


СХЕМА РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА



Запуск внешнего контроля	Когда управляющий переключатель или дистанционный переключатель запитан, контроллер выполняет самопроверку. Когда емкость не заполнена полностью водой успешно открывается впускной соленоид, насос низкого и высокого давления, промывочный соленоид, поддерживается контроль достижения уровня воды.
Мониторинг	Контроллер проверяет логическое состояние каждого контрольного переключателя в режиме сканирования, принимает решение остановить или запустить часть системы или установить защиту, что делает использование системы RO полностью безопасной.
Запуск защиты	Если источника воды (давления) недостаточно для запуска системы, контроллер обеспечивает функцию защиты от холостого хода. После восстановления нормального давления, контроллер включает задержку окончательного запуска – в случае 3 раз безуспешных попыток контроллер переводит систему в режим блокировки, которую можно снять только вручную. Если насос высокого давления превысит лимит работы на 1 сек. система отключится в безопасном режиме, затем каждую минуту будут осуществляться попытки запуска насоса. По истечении 3 безуспешных попыток запуска система перейдет в режим блокировки, которую можно снять вручную. Контроллер игнорирует не нормальные тревожные сигналы продолжительностью менее 1 сек.
Промывка мембраны	При включении контроллера выполняется промывка мембраны в течение 30 сек. Во время работы, промывка выполняется в течение 10 сек каждый раз при достижении уровня заполнения емкости. Автоматическая промывка – 10 сек после времени работы системы 3 час или ожидания после заполнения емкости.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый Покупатель!

При обращении в сервисный центр, «гарантийный талон» даёт Вам право на получение гарантийного обслуживания только в случае, если он чётко и правильно заполнен и на нём имеются печати торговой организации.

1. Настоящий «гарантийный талон» действителен только на территории страны, где был приобретён товар.
2. Гарантийный срок эксплуатации один год, со дня продажи. Датой продажи считается дата, указанная торговой организацией в настоящем талоне, заверенная круглой печатью. При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется от даты выпуска.
3. По условиям гарантии продавец обязуется в течение 12 месяцев, с момента продажи оборудования, провести за свой счет ремонт или замену любой части установки, которая будет признана дефектной по причине заводского дефекта материала или изготовления. Гарантия не распространяется на фильтрующие материалы.
4. Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:
- корпус или комплектующие имеют механические повреждения;
- при подключении и эксплуатации не соблюдались правила и требования настоящей инструкции;
- корпус использовался не по назначению;
- вскрытия пломбы или привлечению к ремонтным работам третьих лиц.
5. Гарантийное обслуживание не производится в отношении частей, обладающих повышенным износом или ограниченным сроком использования.
6. Преждевременный выход из строя заменяемых частей изделия, в результате чрезмерной загрязненности воды, не является причиной замены или возврата изделия или заменяемых частей.
7. Гарантия считается недействительной, если имел место несанкционированный доступ для ремонта, модификации и других изменения конструкции, при повреждениях, вызванных неправильным использованием, нарушением технической безопасности, механическими воздействиями и атмосферными влияниями.
8. Гарантия не действует в случае внешних воздействий на корпус и превышения допустимых нагрузок.
9. Гарантийное обязательство действует только при предъявлении гарантийного талона.
10. Бережно храните гарантийный талон. При утере он не подлежит повторной выдаче.
11. Гарантия не действует, если истёк срок гарантийного обслуживания.
12. Гарантия не действует, если поломка произошла в результате форс-мажорных обстоятельств.

Наименование товара	
Торговая марка	
Модель	
Продавец (адрес, тел., факс)	
Дата продажи	
Гарантийный период	
Описание недостатков	
Решение	
Дата исполнения	
Подпись и печать	