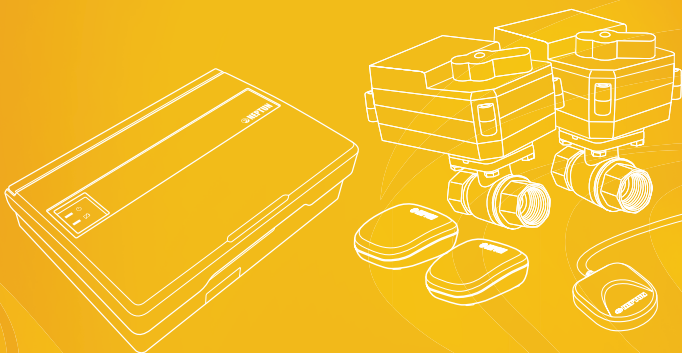


СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПРОТЕЧКИ ВОДЫ **Neptun ProW+**



СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ
И ТЕХНОЛОГИИ



ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЭА.00068.02 П(ИП)



NEPTUNTM

www.neptun-mcs.ru

Содержание

1. Назначение системы Neptun ProW+	3
2. Состав системы Neptun ProW+	3
• Модуль управления Neptun ProW+	4
• Кран шаровой с электроприводом	5
• Датчики протечек воды RSW+, SW005	6
3. Принцип работы системы Neptun ProW+	6
4. Установка системы Neptun ProW+	6
5. Дополнительные возможности системы	11
6. Эксплуатация	12
• Органы управления и индикации	12
• Органы управления модуля управления	12
• Индикация Модуля управления	13
• Включение системы	14
• Управление кранами с электроприводом (открыть/закрыть)	15
• Режим «Уборка»	16
• Приоритеты	16
• Протечка	18
• Разрядка элемента питания Радиодатчика	20
• Радиодатчик потерял сеть	20
• Настройка аварии питания	21
7. Настройка системы	22
• Подключение Радиодатчиков протечки воды	22
• Удаление радиодатчиков (радиореле)	22
• Действия при аварии (протечке)	23
• Проверка уровня радиосигнала	24
8. Гарантийные обязательства	25
9. Сведения о рекламации	26
10. Сведения о сертификатах	27
11. Гарантийный талон	28
12. Талон комплектации	29

1. Назначение системы Neptun ProW+

Система контроля протечки воды Neptun ProW+ (далее – Система) предназначена для своевременного обнаружения протечек воды в системах водоснабжения и отопления. При возникновении протечки Система проинформирует пользователя о возникшей протечке звуковым и световым сигналами, а также заблокирует подачу воды.

2. Состав системы Neptun ProW+

В состав Системы Neptun ProW+ входят:

- модуль управления Neptun ProW+ (далее – Модуль управления);
- в зависимости от варианта комплектации, в комплект Системы могут входить радиодатчики контроля протечки воды RSW+ (далее – Радиодатчик) и (или) датчики контроля протечки воды SW005, (SW007) (далее – Проводной датчик);
- краны шаровые с электроприводом.

Внимательно изучите данную инструкцию перед началом работы!

Модуль управления Neptun ProW+

Электропитание Модуля управления может осуществляться как от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В, так и от внешнего источника питания постоянного тока напряжением 12 В, при этом мощность такого источника не должна превышать 36 Вт. Допускается питание Модуля управления от двух источников электропитания одновременно. В конструкции модуля управления Neptun ProW используется встроенный высоконадежный источник питания, который обеспечивает:

- защиту от короткого замыкания по входу/выходу,
- защиту от перегрузки по току,
- защиту от перенапряжения.

Имеется также резервный источник питания Модуля управления – четыре литиевых элемента питания типа CR-123A, суммарным напряжением 12 В, во встроенном в корпус Модуля управления отсеке.

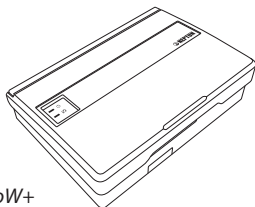


Рис. 1а. Вид модуля управления Neptun ProW+

ВНИМАНИЕ! Модуль управления может работать без резервного источника питания. В этом случае необходимо подключить Модуль управления к внешнему источнику бесперебойного электропитания напряжением 220 В переменного тока или 12 В постоянного тока. Режим работы Модуля управления со встроенным резервным источником питания или без него Вы можете установить при первом включении Модуля управления или изменить в режиме настройки.

Управление Модулем управления осуществляется посредством двух кнопок и клавиши (ползунка) выключателя питания, расположенных на лицевой панели Модуля управления (см. Рис. 1).

Подробную инструкцию на модуль управления Neptun ProW+ смотрите на сайте: www.neptun-mcs.ru или в Паспорт. Инструкция на модуль управления Neptun PROW+

Кран шаровой с электроприводом

Кран шаровой с электроприводом предназначен для блокировки водоснабжения и отопления в случае протечки.

При появлении протечек, которые зафиксирует датчик, кран шаровой с электроприводом перекроет воду и будет удерживать ее до устранения аварии. Кран шаровой устанавливается в водоразборном шкафу сразу после вводных вентилей.

Схема установки крана шарового с электроприводом приведена на Рис. 2.

Допускается удаленность крана шарового от модуля управления — не более чем на 100 м, соединение необходимо выполнить через распаечную коробку силовым кабелем ПВС 3х0,5 или ему аналогичным.

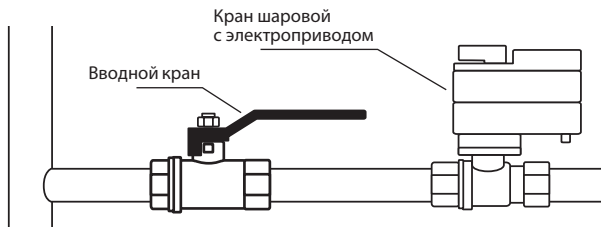


Рис. 2. Схема установки крана шарового с электроприводом на трубе водоснабжения.

ВНИМАНИЕ! Установка крана шарового с электроприводом взамен вводных вентилей не допускается!

Перед шаровыми кранами рекомендуется установить фильтры для очистки воды. Установка крана шарового с электроприводом должна проводиться специалистом-сантехником.

Максимальное количество подключаемых к модулю PROW+ — 4 шт., а при использовании внешнего источника питания с током потребления не более 3А — 6 шт.

Подробную инструкцию на кран шаровой с электроприводом Neptun Bugatti PRO смотрите на сайте: www.neptun-mcs.ru.

Датчики протечки воды.

В систему Neptun PROW+ могут входить до 31 шт. датчиков R SW+ и до 200 шт. проводных датчиков, в зависимости от количества подключаемых кранов.

Подробную инструкцию на радиодатчик RSW+ и датчик протечки воды SW005(SW007) смотрите на сайте: www.neptun-mcs.ru.

3. Принцип работы системы Neptun ProW+

При замыкании водой контактных пластин, расположенных на корпусе, датчик генерирует сигнал тревоги и передаёт его в адрес Модуля управления. Модуль управления, при получении сигнала тревоги, включает звуковую и световую сигнализации, а также формирует управляющий сигнал на закрытие шаровых кранов с электроприводом.

4. Установка системы Neptun ProW+

Перед началом установки составьте схему размещения всех компонентов комплекта.

Важно убедиться, что при выбранной схеме установки Вам хватит длины соединительных проводов. На Рис. 3 представлен возможный вариант размещения комплекта в санузле стандартной квартиры многоэтажного дома.

Рекомендуется следующая последовательность установки, согласно основной схеме соединения входящих в комплект Neptun ProW+ элементов:

- разметка мест установки модуля управления, датчиков и кранов шаровых с электроприводом;
- прокладка монтажных проводов согласно схеме соединения;
- врезка кранов шаровых с электроприводом;
- установка датчиков;
- установка модуля управления;
- подключение и наладка системы.

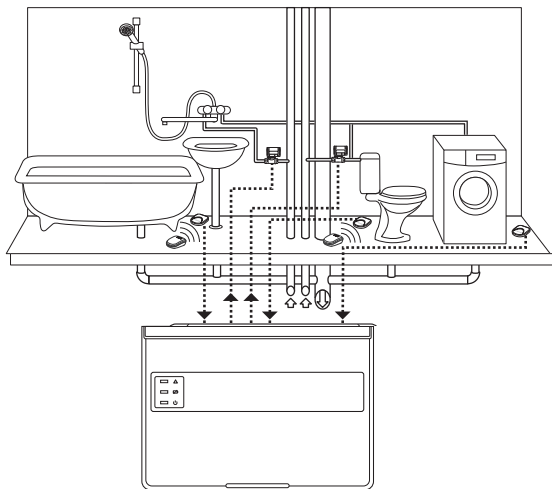


Рис. 3. Пример размещения комплекта в стандартной квартире.

ВНИМАНИЕ! При монтаже и подключении Модуля управления строго соблюдайте правила техники безопасности. Электрические соединения и подключение Модуля управления к сети электропитания переменного тока должны выполняться электротехническим персоналом, имеющим соответствующую квалификацию.

На неисправности Модуля управления и датчиков, возникшие вследствие их неправильного подключения, гарантия производителя не распространяется.

Обесточьте проводку перед подключением Модуля управления.

Питание Модуля управления от сети переменного тока должно осуществляться посредством устройства защитного отключения (УЗО) или дифференциального автомата с током срабатывания не более 30 мА.

Подключение Модуля управления к сети электропитания переменного тока производите в строгом соответствии со схемой подключения (Рис. 4, 5), которая изображена на внутренней стороне крышки Модуля управления.

Не допускается установка Модуля управления в местах с повышенной влажностью.

Модуль управления рекомендуется устанавливать в месте, удобном для обслуживания и оповещения пользователя при возникновении аварийных ситуаций.

Рис. 5. Схема подключения кранов шаровых с электроприводом DePaLa 12 В к модулю управления Neptune ProW+

5. Дополнительные приборы, расширяющие возможности системы и подключаемые к модулю PROW+

Радиореле RR

При помощи радиореле RR, подключенному к модулю управления RSW+, можно выдать управляющее воздействие в случае аварии на различные устройства, удаленные от блока, при невозможности провести проводные линии связи. Например, для подачи сигнала аварии в системе водоснабжения в системы дипетчеризации, умного дома, охранные системы и т.п. (см. подробное описание на сайте: www.neptun-mcs.ru).

Блок расширения датчиков

Блок расширения датчиков позволяет увеличить количество подключаемых к модулю управления PROW+ датчиков.

Блок расширения кранов

Блок расширения кранов позволяет подключить к системе краны с электроприводами питания 16В, 24В, 310В и прочие, которые невозможно подключить непосредственно к модулю управления PROW+ (подробности на сайте: www.neptun-mcs.ru).

6. Эксплуатация

Для удобства работы с Радиодатчиками, Модулем управления предусмотрена возможность их разделения в процессе настройки на четыре группы, например: Группа 1 – Радиодатчики на кухне, Группа 2 – Радиодатчики в ванной, и т.д. Далее по тексту, под номером группы Радиодатчика будет пониматься одна из четырёх таких групп, соответствующая конкретному Радиодатчику. Если в процессе подключения Радиодатчиков к сети Вы не настроили его принадлежность к какой-либо группе, ему автоматически будет назначена Группа 1.

Органы управления и индикация

Органы управления Модуля управления

Клавиша включения	Включает питание Модуля управления, сбрасывает счётчик суток
Кнопка «Открыть» 	Открывает краны или выбирает текущий пункт меню или подтверждение действий, предусмотренных текущим пунктом. Включает режим «Уборка», при удержании более 4 сек.
Кнопка «Закрыть» 	Закрывает краны, отключает звуковую сигнализацию, сбрасывает сигнал тревоги, инициирует вход в режим «Настройка», переключает линии подключения радиодатчиков и радиореле в процессе настройки.
Выносной выключатель (в комплект не входит)	Управление доступно при открытых кранах. При закрытых кранах или при поступлении любого из аварийных сигналов – управление блокируется. Положение «разомкнуто» – открывает краны, «замкнуто» – закрывает краны.

Индикация Модуля управления

Зелёный светодиод «Питание» 	Светится постоянно при питании Модуля управления от сети переменного тока или внешнего источника постоянного тока, мигает – при питании от резервного источника (батареек).
Красный светодиод «Батарейка» 	Светится постоянно при низком уровне заряда элементов питания резервного источника, мигает в случае, если элемент питания любого из радиодатчиков требует замены.
Красный светодиод «Авария» 	Светится постоянно при наличии сигнала аварии на любой из проводных линий. Мигает в случае наличия сигнала аварии от любого из радиодатчиков, а также в режиме «Уборка».
Зелёный светодиод «Открыто» 	Светится постоянно при открытых кранах, погашен – при закрытых кранах.
Красный светодиод «Закрыто» 	Светится постоянно при закрытых кранах, погашен при открытых кранах.
Зелёные светодиоды «1», «2», «3» и «4»	Светится постоянно при наличии сигнала аварии на соответствующей линии, мигает при наличии сигнала аварии от радиодатчиков из соответствующей группы, в случае если элемент питания радиодатчиков соответствующей группы требует замены или радиодатчик соответствующей группы потерял сеть.

Включение системы

ВНИМАНИЕ! Перед первым включением решите, будете ли вы эксплуатировать Модуль управления с резервным источником питания или без него, и, соответственно, установите батарейки в отсек или оставьте его пустым: Модуль управления запомнит, были ли установлены элементы питания резервного источника или нет, и, в дальнейшем, будет или не будет сигнализировать об их разряде.

На крышку отсека коммутации Модуля управления нанесена легенда, облегчающая распознавание состояний Модуля управления. Для описания индикации режимов работы прибора будем использовать обозначения состояний светодиодов, представленные на Рис. 6.

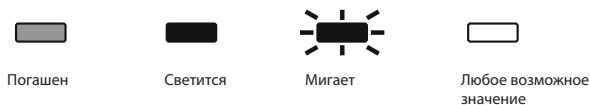


Рис. 6.

Для включения системы переведите клавишу включения питания Модуля управления в положение включено (переместите её вверх до упора), при этом загорятся все светодиоды, а затем погаснут, кроме светодиодов «Питание» и «Закрыто» (Рис. 7).



Рис. 7.

Управление кранами с электроприводом (открыть/закрыть)

Откройте краны нажатием кнопки «Открыть». Рис. 8

Для закрывания кранов нажмите кнопку «Заккрыть». Рис. 9

Вы можете открывать и закрывать краны с помощью внешнего выключателя. Для этого нажмите на Модуле управления кнопку «Открыть» и убедитесь, что горит светодиод «Открыто» (Рис. 8).

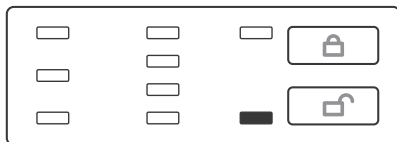


Рис. 13.



Рис. 14.

Режим «Уборка»

Для удобства в Модуле управления реализован режим «Уборка», при включении которого Модуль управления в течение 50 минут не реагирует на сигналы «протечка» от всех датчиков.

Для включения режима «Уборка», при открытых кранах, нажмите и удерживайте кнопку «Открыть» в течение 4 секунд.

О включении этого режима Модуль управления сообщит миганием светодиода «Авария» при постоянно горящем светодиоде «Открыть» (Рис. 10).



Рис. 10.

Режим «Уборка» автоматически отключится через 50 минут с момента его включения. Отключить вручную режим «Уборка» можно нажатием кнопки «Открыть» или при закрывании кранов с помощью кнопки «Закрыть».

Приоритеты

Модуль управления производит сканирование состояния питания, линий проводных датчиков и состояния Радиодатчиков с интервалом в 5 секунд. Во время сканирования Модуль управления будет регистрировать все возникающие события, перечисленные ниже, однако органы индикации Модуля управления не позволяют отобразить все регистрируемые события одновременно. В связи с этим Модуль управления будет отображать только наиболее приоритетное событие из зарегистрированных.

События, регистрируемые Модулем управления (в порядке убывания приоритета):

1. «Протечка» на линиях проводных датчиков;
2. «Протечка» от Радиодатчиков;
3. Авария питания Резервного источника;
4. Потеря Радиодатчика;
5. Авария питания Радиодатчика.

ВНИМАНИЕ! При «Протечке», краны автоматически закроются. Закрытие кранов при авариях питания, настраивается дополнительно. (см. режим «Настройка аварии питания».

ВНИМАНИЕ! Модуль управления имеет встроенный резервный источник питания (четыре элемента питания типа CR123A в батарейном отсеке), однако Модуль управления может работать и без него. В этом случае Вам необходимо подключить Модуль управления к внешнему источнику бесперебойного электропитания напряжением 220 В переменного тока или 12 В постоянного тока. Режим работы Модуля управления резервным источником питания Вы можете установить при первом включении Модуля управления.

Включить режим работы Модуля управления со встроенным резервным источником питания Вы также можете установкой исправных элементов питания в батарейный отсек.

При пропадании напряжения в питающей электросети и на линии внешнего источника питания, Модуль управления автоматически переключится на питание от встроенного резервного источника питания, о чем сообщит миганием светодиода «Питание» (Рис. 11.).

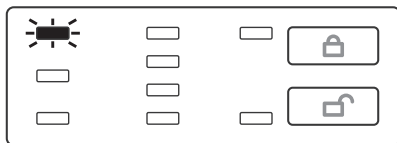


Рис. 11.

При снижении напряжения питания резервного источника ниже уровня, необходимого для нормальной работы, Модуль управления переведёт краны в положение «закрыто» и заблокирует кнопку «Открыть», о чём сообщит зажиганием светодиода «Батарейка» (Рис. 12).

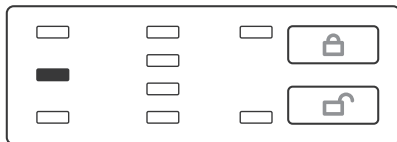


Рис. 12.

Протечка

При поступлении сигнала «Протечка» с линий проводных датчиков, Модуль управления переведёт краны в положение «закрыто» и заблокирует кнопку «Открыть», о чём сообщит зажиганием светодиода «Авария» и светодиода соответствующего линии-источника сигнала «Авария» (Рис. 13).

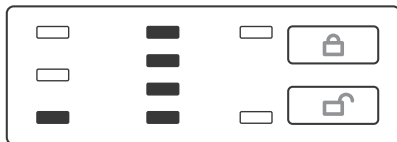


Рис. 13.

При поступлении сигнала «Протечка» от Радиодатчиков, Модуль управления переведёт краны в положение «закрыто» и заблокирует кнопку «Открыть», о чём сообщит миганием светодиода «Авария» и светодиода соответствующего группе датчика-источника сигнала «Авария» (Рис. 14).

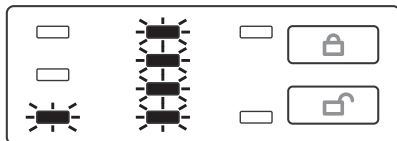


Рис. 14.

При этом мигание светодиода, соответствующего группе Радиодатчика не означает, что сработал только один Радиодатчик: в группе может быть несколько Радиодатчиков. Принадлежность каждого Радиодатчика к определённой группе устанавливается в процессе его настройки.

Для восстановления водоснабжения необходимо устранить причину аварии (удалить разлитую воду, заменить элементы питания на исправные), а затем проконтролировать отсутствие сигналов «Авария». В случае отсутствия сигналов «Протечка» от проводных датчиков и Радиодатчиков, а также других аварийных сигналов, Модуль управления сбросит аварийное состояние и разблокирует кнопку «Открыть». При нажатии кнопки «Открыть» Модуль управления переведёт краны в положение «Открыто».



Рис. 15.

Разрядка элемента питания Радиодатчика

При снижении напряжения элемента питания Радиодатчика ниже 2 В, Модуль управления сообщит об этом миганием светодиода «Батарейка» и светодиода, соответствующего группе этого датчика и переведет краны в положение «Закрыто»*. (Рис. 16).

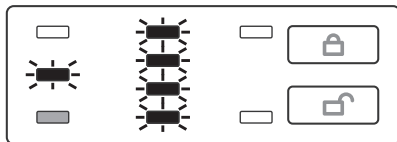


Рис. 16.

Радиодатчик потерял сеть

В случае если Радиодатчик покинул сеть, Модуль управления переведёт краны в положение «Закрыто*» и заблокирует кнопку «Открыть», сообщит миганием светодиода соответствующего группе этого датчика (Рис. 17).

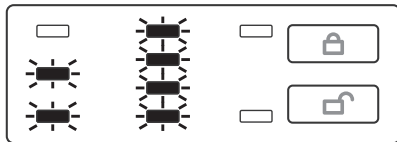


Рис. 17.

*Реакция модуля управления настраивается в разделе «Настройка аварии питания» стр. 21

Настройка аварии питания

Выбор реакции модуля управления на потерю радиодатчика и разряд батареи в радиодатчике.

Иногда возникают ситуации, когда радиодатчик не отвечает на запросы модуля управления, например он потерял сеть на предельном удалении от модуля управления или у него разрядились элементы питания. В этом случае он не может гарантированно выполнять свою функцию.

Для удобства пользователя, в модуле управления существует возможность выбора реакций на потерю радиодатчиком сети, а так же разряд батареи в нём.

Возможные реакции модуля управления:

- автоматическое закрытие кранов, световая индикация и звуковое оповещение раз в 10 минут.
- только световая индикация.

Для выбора реакции необходимо одновременно нажать кнопок «ОТКРЫТЬ» и «ЗАКРЫТЬ».

Выбор подтверждается звуковыми сигналами. Один длинный сигнал – только световая индикация, два коротких – закрытие кранов и звуковое оповещение.

Изменять реакцию модуля управления можно в любой момент эксплуатации.

7. Настройка системы

Для работы Модуля управления с радиодатчиками, его и остальные компоненты беспроводной сети необходимо настроить.

Для входа в режим подключения радиодатчиков, закройте краны, нажав кнопку «Заккрыть». Нажмите и удерживайте кнопку «Заккрыть» в течении 4 секунд. Вход в режим подключения подтвердится зажиганием светодиодов линий (1, 2, 3, 4) и звуковым сигналом.

Одновременно можно подключать только одно устройство.

Подключение Радиодатчиков протечки воды

Удерживайте в замкнутом состоянии сенсорную пластину датчика в течении 4 секунд. Подключение датчика к модулю подтвердится звуковым сигналом и миганием светодиода первой линии.

Выберите одну из четырёх линий датчика. Выбор линии осуществляется кнопкой «Заккрыть». Выбор линии закольцован.

Подтвердите выбор кнопкой «Открыть». Раздастся звуковой сигнал и загорятся светодиоды линий.

Модуль управления перейдет в режим ожидания подключения следующего радиодатчика.

Для выхода из режима подключения нажмите кнопку «Заккрыть».

Максимальное количество подключаемых радиодатчиков — 31 шт.

Удаление радиодатчиков (радиореле)

Войдите в режим подключения, удерживая кнопку «Заккрыть» в течение 4 секунд. Вход в режим подключения подтвердится зажиганием светодиодов линий (1, 2, 3, 4) и звуковым сигналом.

Нажмите и удерживайте кнопку «Заккрыть» в течение 6 секунд.

Удаление датчиков из системы сопровождается отключением светодиодов линий (1, 2, 3, 4) и длинным звуковым сигналом.

Модуль перейдет в рабочий режим.

Действия при аварии (протечке)

1. Определите по состоянию индикации тип аварии.
2. Отключите звуковую сигнализацию нажатием кнопки «Заккрыть».
3. Устраните причину аварии и протереть пластины датчика.
4. Сбросьте состояние «Авария» повторным нажатием кнопки «Заккрыть» и убедитесь, что причина аварии устранена. В противном случае повторите п. 3. Светодиоды при этом подскажут тип и место аварии.
5. Откройте краны с электроприводом нажатием кнопки «Открыть».

Проверка уровня радиосигнала связи модуля с радиодатчиками

Светодиод радиодатчика отображает связь с модулем управления, а так же уровень сигнала.

Последовательность действий:

1. Замыкаем контакты сенсорной пары на 4 секунды;
2. Размыкаем контакты сенсорной пары;
3. Загорается красный светодиод радиодатчика, подтверждая начало установки радиосвязи с модулем управления.
4. Светодиод гаснет.
5. Последовательность вспышек покажет уровень сигнала:
 - 3 вспышки – отличный уровень сигнала;
 - 2 вспышки – хороший уровень сигнала;
 - 1 вспышка – удовлетворительный уровень сигнала;
 - 0 вспышек – связь с модулем управления не установлена.

Внимание! Если радиодатчик не был подключен к модулю управления или модуль управления находится в выключенном состоянии, то уровень сигнала будет всегда нулевым.

8. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие качества системы контроля протечки воды Neptun ProW+ требованиям технических условий ТУ 3428-762-68134775-2011 при условии соблюдения правил транспортирования и указаний по установке и эксплуатации.

Гарантийный срок — 36 месяцев с даты продажи.

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения, а также, если дефект возник в результате неправильного монтажа, подключения и эксплуатации модуля управления, датчиков контроля протечки воды и шаровых кранов с электроприводом.

Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильной установки и эксплуатации изделия.

Обязательным для выполнения гарантийных обязательств является наличие заполненного гарантийного талона с указанием наименования изделия, названия магазина или торговой фирмы, продавшей товар, её штампа, Ф.И.О. и подписи уполномоченного лица.

9.

Сведения о рекламации

При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока эксплуатации изделия покупателю необходимо незамедлительно обратиться в гарантийные мастерские производителя или его уполномоченных представителей в регионах.

Гарантийные мастерские находятся по адресу:

г. Москва, ул. Марксистская, д. 5, к. 1

Тел.: (495) 258-90-40

141008, Московская область, г. Мытищи,

Проектируемый пр-д 5274, стр. 7, Тел./факс: 728-80-80

10. Сведения о сертификатах

Сертификат соответствия РОСС RU.AB87.B03168

Сертификат соответствия C-IT.AB87.B.00553

Сертификат соответствия C-CN.AB87.B.00552

Сертификат соответствия C-RU.AB87.B.04406

11. Гарантийный талон

Система контроля протечки воды Neptun ProW+ _____

зав.№ _____

дата выпуска _____

Штамп ОТК

Прошла приёмо-сдаточные испытания и признана годной к эксплуатации.

Наименование магазина или торговой фирмы, продавшей систему:

Ф. И. О. уполномоченного лица: _____

Дата продажи _____ подпись _____

Покупатель _____ подпись _____

12.

Талон комплектации

Система контроля протечки воды Neptun:

☐ Neptun Prow+ ½

☐ Neptun Prow+¾

Наименование	Кол-во	Тип
Модуль управления	1 шт.	ProW+
Датчик контроля протечки воды	1 шт.	☐ SW005 ☐ SW007
Радиодатчик	2 шт.	RSW+
Кран шаровой с электроприводом	2 шт.	☐ Neptun Bugatti Pro 12B ½ ☐ Neptun Bugatti Pro 12B ¾

ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции изделия без предварительного уведомления, если это не ухудшает потребительские свойства продукта.

[illegible]

[illegible]



Изготовитель: ООО «Специальные системы и технологии»

141008, Московская область, г. Мытищи, Проектируемый пр-д 5274, стр. 7,

Тел./факс: (495) 728-80-80, www.neptun-mcs.ru, www.sst.ru