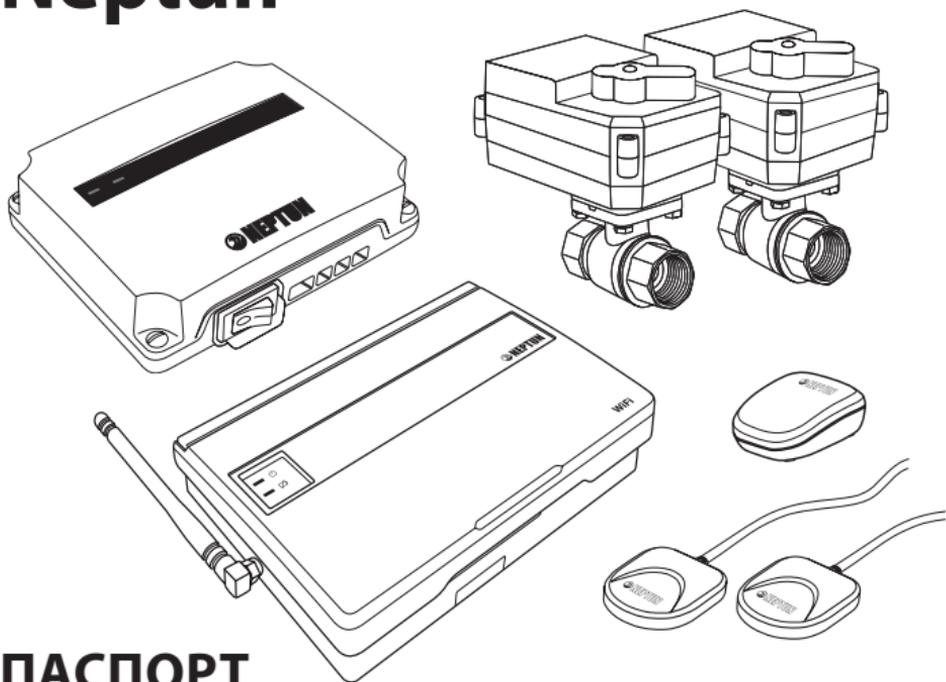


# Системы контроля протечки воды Neptun



**ПАСПОРТ**

РЭА.00122.01 П



**NEPTUN**  
TM

# Содержание

1. Назначение .....	3
2. Принцип работы .....	3
3. Выполняемые функции .....	3
4. Состав ситемы .....	4
5. Рекомендации по установке системы Neptun в квартире .....	4
6. Виды систем .....	5
6.1. Система Neptun Base .....	5
6.2. Система Neptun ProW, ProW+, PROFI WiFi .....	7
7. Технические характеристики .....	12
8. Меры безопасности .....	21
9. Транспортировка и хранение .....	21
10. Гарантийные обязательства .....	22
11. Гарантийный талон .....	23
12. Талон комплектации .....	24

**Внимательно изучите данную инструкцию  
перед началом работы!**

## 1. Назначение

Система контроля протечки воды Neptun (далее – система Neptun) предназначена для своевременного обнаружения и локализации протечек воды в системах водоснабжения и отопления. Система заблокирует подачу воды до устранения причин протечки и проинформирует о возникшей аварии звуковым и световым сигналами.

## 2. Принцип работы

При попадании воды на любой из датчиков, установленных на полу и подключенных к модулю управления, выдается управляющий сигнал на краны шаровые с электроприводом, тоже подключенные к модулю. Шаровые краны заблокируют подачу воды на вводе в помещение.

Контроль протечки воды осуществляется автоматически и не требует участия пользователя.

## 3. Выполняемые функции

- Контроль протечки воды.
- Автоматическая блокировка водоснабжения при срабатывании любого датчика.
- Звуковая и световая сигнализация об аварии.
- Запоминание состояния аварии до устранения ее последствий.
- Защита шарового крана от закисания (Автоматический проворот крана один или два раза в месяц).
- Отправка push-уведомлений о состоянии системы на смартфон.\*
- Мониторинг приборов учета расхода воды (счетчиков).\*
- Удаленное управление подачей воды при помощи смартфона.\*

\* Только для системы Neptun PROFI WiFi

## 4. Состав системы

В систему обязательно входит модуль управления, несколько датчиков протечки и краны шаровые, устанавливаемые на трубы ГВС и ХВС.

## 5. Рекомендации по установке системы Neptun в квартире

### Общие сведения

#### Модуль управления

Предназначен для обработки сигналов от проводных и беспроводных датчиков контроля протечки воды и выдачи управляющего сигнала на краны шаровые с электроприводом.

#### Датчик контроля протечки воды (проводные и радиодатчики)

Датчик предназначен для фиксации протечки воды и передачи аварийного сигнала на модуль управления. Срабатывание датчика происходит при попадании воды на пластины.

#### 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 до устранения аварии. Устанавливается на вводе воды в помещение.

Для установки, настройки и эксплуатации системы, воспользуйтесь памяткой-вкладкой, входящей в комплект поставки и инструкцией на сайте



## 6. Виды систем

### Система Neptun Base

В состав системы Neptun Base входят:

- модуль управления Neptun Base.
- краны шаровые с электроприводом (220 В).
- датчики контроля протечки воды SW005.

Модуль управления обрабатывает сигналы от датчиков протечки и подает управляющее напряжение на краны шаровые с электроприводом, перекрывающие воду. Он же обеспечивает питание всех входящих в комплект датчиков, а также обеспечивает световое и звуковое оповещение об аварии. Модуль управления устанавливается в месте, защищенном от попадания брызг воды.

#### Модуль управления Neptun Base

Внешний вид модуля управления Neptun Base приведен на рис. 1.

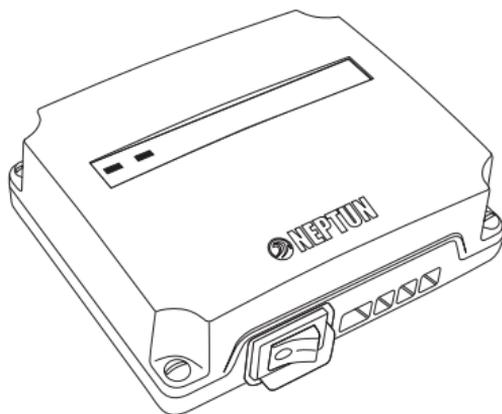


Рис. 1. Внешний вид модуля управления Neptun Base

## **Включение системы**

Включение системы Neptun Base производится нажатием клавиши на корпусе модуля управления Neptun Base, о чем свидетельствует горящий зеленый светодиод.

Если произошла протечка воды и сработал хотя бы один из датчиков, то:

- на модуле управления загорится красный светодиод;
- раздастся звуковой сигнал;
- кран шаровой с электроприводом заблокирует подачу воды.

**Для устранения аварийной ситуации и приведения системы Neptun в рабочее состояние необходимо:**

- перекрыть подачу воды ручными запорными устройствами (например, вводным шаровым краном);
- отключить питание модуля управления;
- выяснить причину возникновения аварии;
- устранить ее;
- вытереть насухо датчики протечки;
- включить питание модуля управления;
- открыть подачу воды ручными запорными устройствами.

**При отключении электроэнергии кран шаровой с электроприводом останется в том же положении, в котором находился до момента отключения электроэнергии.**

# Системы Neptun ProW, Neptun ProW+ и Neptun PROFI WiFi

## Состав систем:

Neptun ProW	Neptun ProW+	Neptun PROFI+WiFi
модуль управления ProW	модуль управления ProW+	модуль управления ProW+ WiFi
краны шаровые Neptun Bugatti PRO 12 B	краны шаровые Neptun Bugatti PRO 12 B	краны шаровые Neptun Bugatti PRO 12 B:
датчики контроля протечки воды SW005	датчики контроля протечки воды SW005	датчики контроля протечки воды SW005:
—	радиодатчики контроля протечки воды RSW+	радиодатчики RSW+

Система Neptun ProW+ и PROFI WiFi может работать как с проводными датчиками, так и с радиодатчиками контроля протечки воды. Радиодатчики обмениваются командами с модулем управления на частоте 433.92 МГц.

Модуль управления Neptun ProW, Neptun ProW+ и ProW+WiFi (далее модуль управления) обрабатывает сигналы от датчиков протечки и подает управляющее напряжение на краны шаровые с электроприводом, перекрывающие воду. Он же обеспечивает питание всех дополнительных проводных датчиков, а также обеспечивает световое и звуковое оповещение об аварии.

К модулю ProW+WiFi можно присоединять счетчики ГВС и ХВС и мониторить показания в приложении на смартфоне. Модуль имеет возможность управления со смартфона.

## Внешний вид модулей управления Neptun ProW, Neptun ProW+ и Neptun ProW+WiFi

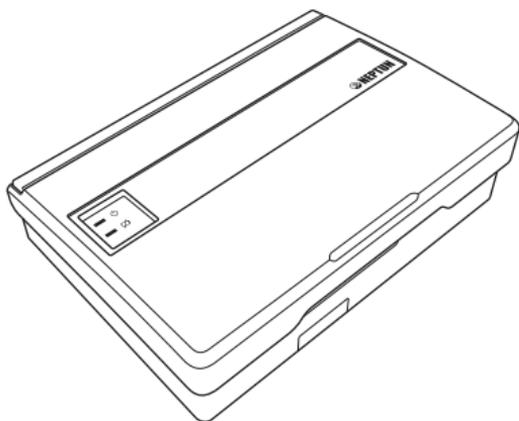


Рис. 2. Модуль управления Neptun ProW

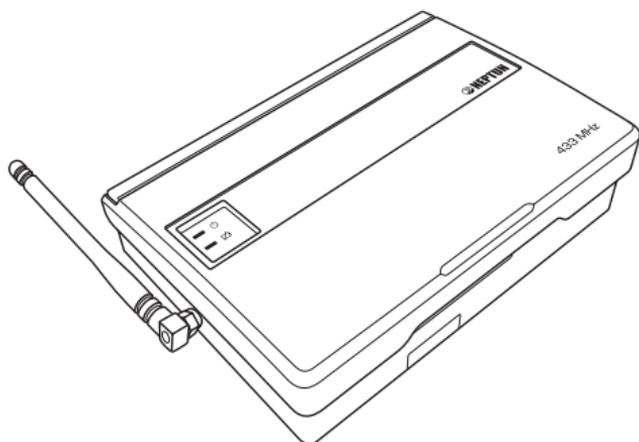


Рис. 3. Внешний вид модулей управления с закрытой крышкой Neptun ProW+ и Neptun ProW+WiFi

**Функциональные возможности модуля могут быть расширены с помощью:**

- **блоков подключения кранов с электроприводом и других исполнительных устройств;**
- **блоков расширения датчиков протечки воды серии SW.**

### **Электропитание модулей управления серии 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 используется встроенный высоконадежный источник питания, который обеспечивает:

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

Батарейный отсек рассчитан на четыре литиевых элемента питания CR123A суммарным напряжением питания 12 В.

Наличие или отсутствие элементов питания в отсеке резервного источника определяется автоматически.

Установка описана в памятке-вкладке и инструкции пользователя (QR-код на стр.4)

## ВНИМАНИЕ!

Перед первым включением решите, будете ли вы эксплуатировать модуль управления с резервным источником питания или без него, и, соответственно, установите элементы питания резервного источника 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.

### Модуль управления Neptun ProW+ WiFi

Данный модуль управления имеет дополнительные функции:

- Управление со смартфона.
- Возможность подключения и мониторинга показаний приборов учета воды (счетчиков) со смартфона (4 шт.).
- Приборы учета воды подключаются на одно из мест подключения датчиков контроля протечки воды (рис. 5). Конфигурирование входов (датчик или счетчик воды) осуществляется в приложении SST Cloud смартфона.



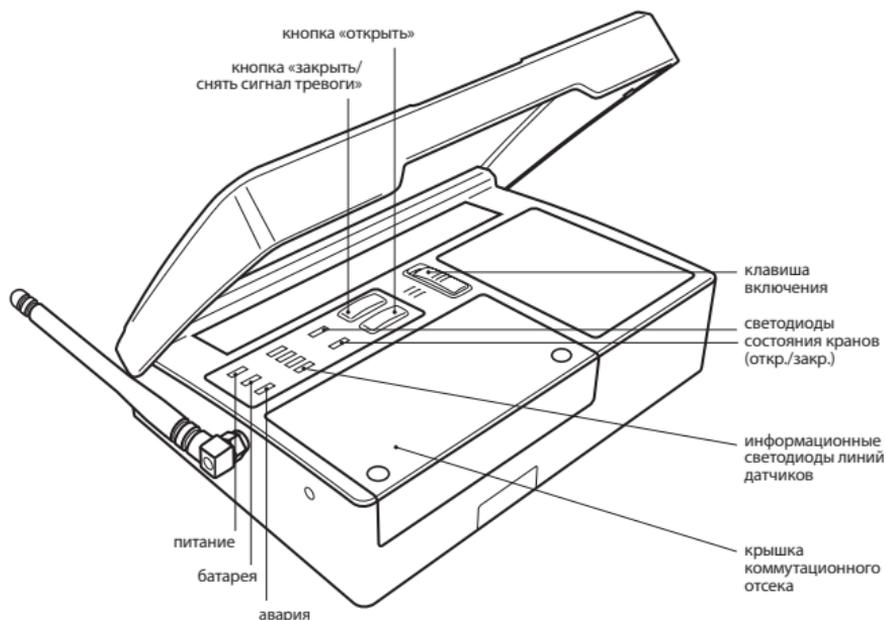


Рис. 4. Вид модуля управления Neptun ProW+ и Neptun ProW+WiFi с открытой крышкой

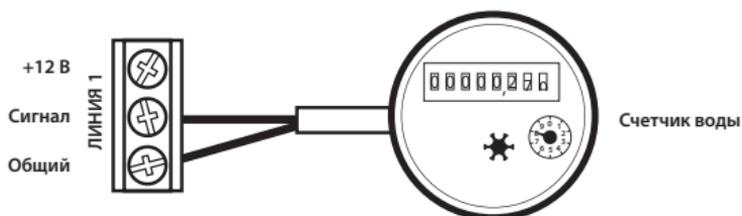


Рис. 5. Схема подключения прибора учета воды (счетчик) к модулю управления ProW +WiFi

## Модули управления

---

Питание от сети переменного тока

---

Питание от внешнего источника постоянного тока

---

Максимальный ток нагрузки выходов:

- при питании от сети переменного тока
- при питании от внешнего источника питания постоянного тока

---

Потребляемая модулем мощность, не более

---

Тип и количество элементов питания резервного источника (батарейки)

---

Время работы модуля управления от батарей в дежурном режиме, не более

---

Макс. кол-во подключаемых проводных датчиков контроля протечек воды, шт.

---

Макс. кол-во подключаемых кранов с электроприводом, шт.

без использования внешнего блока питания

при использовании внеш. блока питания, током потреб. не более 3 А

---

Частотный диапазон радиомодуля

---

Излучаемая мощность передатчика

---

Удаленность радиодатчиков без использования ретрансляторов в прямой видимости

---

Макс. кол-во подключаемых беспроводных датчиков, шт.

---

Тип и кол-во элементов питания беспроводного датчика

---

Время работы беспроводного датчика от батареи

---

Макс. кол-во подключаемых радиореле, шт.

---

Время срабатывания от фиксации протечки до полного закрытия кранов, с

---

Тип подключаемых счетчиков

---

Протокол Wi-Fi

---

Частотный диапазон Wi-Fi

---

Допустимая температура окружающей среды

---

Класс защиты

---

Степень защиты

---

Габаритные размеры, мм

---

Масса, не более, г

---

Время непрерывной работы

	Neptun Base	Neptun ProW	Neptun ProW+	Neptun ProW+ WiFi
100–240 В, 50/60 Гц;				
—	12 В, 3 А			
5 А —	0,85 А 3 А	0,85 А 3 А	0,85 А 3 А	0,85 А 3 А
1,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт
—	4 шт. CR123А	4 шт. CR123А	4 шт. CR123А	4 шт. CR123А
—	14 суток	7 суток	7 суток	36 ч.
20	375	375	375	375
6 —	2 6	2 6	2 6	2 6
—	—	433 МГц	433 МГц	433 МГц
—	—	100 мВт	100 мВт	100 мВт
—	—	25 м	25 м	25 м
—	—	32	32	32
—	—	1 шт. CR123А	1 шт. CR123А	1 шт. CR123А
—	3 года	3 года	3 года	3 года
—	5	5	5	5
20				
—	—	—	—	импульсный 1, 10, 100 л/имп.
—	—	—	—	IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n
—	—	—	—	2400–2497 МГц
от +5 °С до +40 °С				
II				
IP54				
115x105x40	165x120x45	180x160x45	180x160x45	180x160x45
275	420	420	420	420
не ограничено				

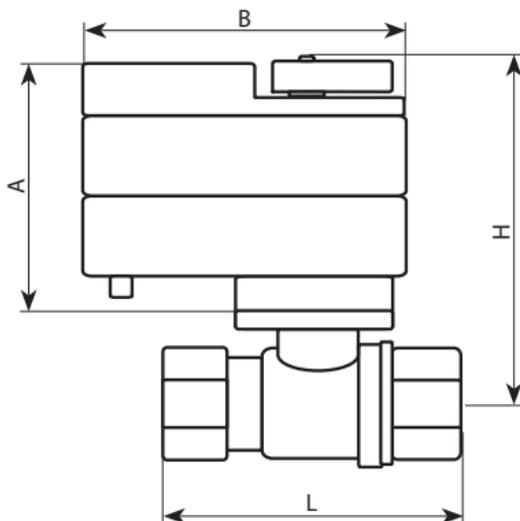
## Электропривод

Напряжение питания:	
Серия Neptun Bugatti Pro 12B, Neptun PROFi 12 B	от 6 до 16 В пост. ток
Серия Neptun Bugatti Pro 220B, Neptun PROFi 220 B	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность:	
Серия Neptun Bugatti Pro и Neptun PROFi 12B	1,4 Вт
Серия Neptun Bugatti Pro и Neptun PROFi 220B	10 Вт
Время срабатывания	20±1 с
Степень защиты	IP64
Окружающая температура воздуха при эксплуатации	0 °С ... + 60 °С
Допустимая влажность окружающей среды	не более 95 % (без конденсации)
Крутящий момент:	
Серия Neptun Bugatti Pro 12B	16 Н•м
Серия Neptun Bugatti Pro 220B	9 Н•м
Материал шестеренок электропривода	сталь

# Шаровой кран

	Bugatti	PROFI
Материал корпуса	латунь CW617N ковванная, пескоструенный, никелированный	Нержавеющая сталь S S304
Материал шара	латунь CW617N ковванная, полированный, хромированный	Нержавеющая сталь S S304
Материал штока	латунь CW614N (взрывобезопасное исполнение)	Нержавеющая сталь S S304
Уплотнения шара	2 седла из P.T.F.E, 2 кольца из NBR	2 седла из P.T.F.E, 2 кольца из NBR
Уплотнения штока	2 кольца из бутадиен-нитрильного каучука/NBR	2 кольца их FPM
Давление	40 бар	40 бар
Тип концевой резьбы	трубная G1/2" ~G1"	трубная G1/2" ~G1 1/4"
Диаметр условного прохода, DN	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"
Класс по типу проточной части затворного органа	полнопроходный	полнопроходный
Минимальный ресурс изделия	>100,000 циклов	>100,000 циклов

## Установочные размеры (мм):

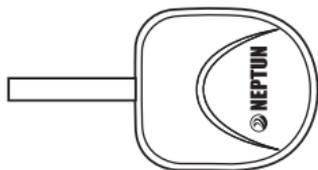


Модель	A	B	L	H	Ширина	Вес, гр
Neptun Bugatti Pro 220B ½	70	86	62	100	70	745
Neptun Bugatti Pro 220B ¾	70	86	68	103	70	838
Neptun Bugatti Pro 220B 1	70	86	83	112	70	1027
Neptun Bugatti Pro 12B ½	70	86	62	100	70	722
Neptun Bugatti Pro 12B ¾	70	86	68	103	70	811
Neptun Bugatti Pro 12B 1	70	86	83	112	70	1006
Neptun PROFi 220B ½	75	105	67	105	65	900
Neptun PROFi 220B ¾	75	105	67	108	65	1000
Neptun PROFi 12B ½	75	105	67	105	65	900
Neptun PROFi 12B ¾	75	105	67	108	65	1000

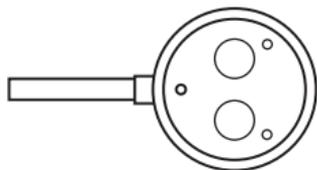
## Проводные датчики контроля протечки воды

	SW005	SW007
Габаритные размеры	52×45×14 мм	∅ 54 мм, высота 12,5 мм
Длина установочного провода	2 м	
Тип выходного сигнала	Открытый коллектор, max 50 мА	
Напряжение питания Упит	12–24 В	
Температурный диапазон	+5 °С ... +40 °С	
Максимальное удаление от контроллера	100 м	
Степень защиты	IP67	
Масса	не более 50 г	
Срок службы	не менее 7 лет	

Цвета проводов	Красный	Желтый	Зеленый
Назначение проводов	+Упит	IN	GND



SW005



SW007

*\* Изготовитель оставляет за собой право изменять цветовую гамму установочного провода.*

## Радиодатчик контроля протечки воды RSW+

Напряжение питания	3В±10% Литиевый элемент питания батарея CR123A
Потребляемая мощность, Вт: в режиме ожидания при передаче данных	не более 0,0003 Вт не более 0,084 Вт
Частотный диапазон	433 МГц
Время срабатывания	не более 3,5 с
Диапазон рабочих температур	+5...+40°C
Степень защиты	IP67
Габаритные размеры	60×55×23 мм
Масса без элемента питания	не более 50 г
Дальность радиосвязи	25 м в прямой видимости
Срок службы	не менее 7 лет

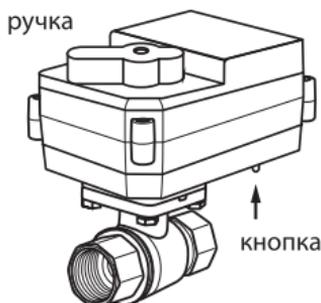


## 8. Возможные неисправности и варианты их устранения

### Управление кранами вручную

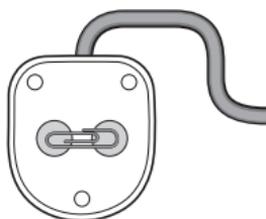
В экстренной ситуации, например при отключении электричества, возможно ручное управление кранами.

Для этого нажмите кнопку и крутите ручку в соответствии с положением «открыть»/«закрыть».



### Диагностика проводного датчика контроля протечки воды

- Подключить датчик к модулю управления.
- Измерить мультиметром постоянное напряжение между клеммами модуля управления «общий» (зеленый) и «сигнал» (желтый).
- Замкнуть контакты датчика (например скрепкой).
- Напряжение должно упасть. Напряжение сухого исправного датчика выше, чем напряжение влажного.



## Проверка уровня сигнала радиодатчика

1. Замкните контакты сенсорной пары (не более 2 сек.).



2. Разомкните контакты сенсорной пары.

3. Загорается красный светодиод радиодатчика, подтверждая начало установки радиосвязи с модулем управления.

4. Светодиод гаснет.

5. Последовательность вспышек светодиода 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.

## **9. Меры безопасности**

Компоненты системы соответствует техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Подключение системы должно производиться квалифицированным электриком.

Все работы по монтажу и подключению модуля управления следует проводить при отключенном напряжении питания.

## **10. Транспортировка и хранение**

Компоненты системы допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта, с соблюдением условий транспортирования группы С по ГОСТ 23216-78.

Компоненты системы должны храниться с соблюдением условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

## 11. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие качества системы контроля протечки воды Neptun требованиям технических условий, указанных в паспортах на компоненты системы при условии соблюдения правил транспортирования и указаний по установке и эксплуатации.

### Гарантийный срок – 6 лет 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, ее штампа, Ф.И.О. и подписи уполномоченного лица.**

## 12. Гарантийный талон

Наименование магазина или торговой фирмы,  
продавшей систему:

---

Ф. И. О. уполномоченного лица: \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

Срок службы системы Neptun – не менее 7 лет.

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

**Гарантийная мастерская находится по адресу:**

141008, Московская область, г. Мытищи, Проектируемый  
пр-д 5274, стр. 7, тел./факс: +7 495 728-80-80

# 14. Талон комплектации

- |                          |  |                                  |
|--------------------------|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun Bugatti Base 1/2</b><br>Модуль управления Neptun Base<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Кран с электроприводом Neptun Bugatti Pro 220B 1/2   | 1 шт.<br>3 шт.<br>2 шт.          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun Bugatti Base 3/4</b><br>Модуль управления Neptun Base<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Кран с электроприводом Neptun Bugatti Pro 220B 3/4   | 1 шт.<br>3 шт.<br>2 шт.          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun Bugatti ProW 1/2</b><br>Модуль управления Neptun ProW<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Кран с электроприводом Neptun Bugatti Pro 12B 1/2  | 1 шт.<br>3 шт.<br>2 шт.          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun Bugatti ProW 3/4</b><br>Модуль управления Neptun ProW<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Кран с электроприводом Neptun Bugatti Pro 12B 3/4  | 1 шт.<br>3 шт.<br>2 шт.          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun Bugatti ProW+ 1/2</b><br>Модуль управления Neptun ProW+<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Радиодатчик контроля протечки воды RSW+<br>Кран с электроприводом Neptun Bugatti Pro 12B 1/2 | 1 шт.<br>1 шт.<br>2 шт.<br>2 шт. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun Bugatti ProW+ 3/4</b><br>Модуль управления Neptun ProW+<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Радиодатчик контроля протечки воды RSW+<br>Кран с электроприводом Neptun Bugatti Pro 12B 3/4 | 1 шт.<br>1 шт.<br>2 шт.<br>2 шт. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun PROFi WiFi 1/2</b><br>Модуль управления Neptun ProW+ WiFi<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Радиодатчик контроля протечки воды RSW+<br>Кран с электроприводом Neptun PROFi 12B 1/2     | 1 шт.<br>1 шт.<br>2 шт.<br>2 шт. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Система Neptun PROFi WiFi 3/4</b><br>Модуль управления Neptun ProW+<br>Датчик контроля протечки воды SW005<br>Радиодатчик контроля протечки воды RSW+<br>Кран с электроприводом Neptun PROFi 12B 3/4          | 1 шт.<br>1 шт.<br>2 шт.<br>2 шт. |

Изготовитель: ООО «Завод ССТ ТП»»

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