

# СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПРОТЕЧКИ ВОДЫ Neptun ProW+



Специальные  
Инженерные  
Системы



## ПАСПОРТ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЭА.00068.02 П(ИП)



# NEPTUN<sup>TM</sup>

[www.neptun-mcs.ru](http://www.neptun-mcs.ru)



# Содержание

1. Назначение системы Neptun ProW+ .....	3
2. Состав системы Neptun ProW+ и технические характеристики .....	3
• Модуль управления Neptun ProW+ .....	4
• Датчик протечек воды RSW+ .....	7
• Датчик протечек воды SW005 .....	7
• Радиореле RR .....	8
• Кран шаровой с электроприводом .....	10
3. Принцип работы системы Neptun ProW+ .....	12
4. Установка системы Neptun ProW+ .....	12
• Установка Модуля управления .....	18
• Установка Радиодатчика .....	20
• Установка Проводного датчика контроля протечки воды .....	21
• Установка Радиореле .....	22
5. Эксплуатация .....	23
• Органы управления и индикации Модуля управления .....	23
• Индикация Модуля управления .....	24
• Индикация Радиодатчика .....	25
• Индикация Радиореле .....	26
• Включение системы .....	27
• Управление кранами с электроприводом (открыть/закрыть) .....	28
• Режим «Уборка» .....	29
• Приоритеты .....	29
• Резервное питание .....	30
• Протечка .....	31
• Разрядка элемента питания Радиодатчика .....	32
• Радиодатчик потерял сеть .....	33
• Настройка аварии питания .....	34
6. Настройка .....	35
• Подключение Радиодатчиков протечки воды .....	35
• Подключение Радиореле .....	36
• Удаление датчиков и радиореле .....	36
• Действия при аварии .....	37
7. Гарантийные обязательства .....	38
8. Сведения о реклакации .....	39
9. Сведения о сертификатах .....	40
10. Гарантийный талон .....	41
11. Талон комплектации .....	42

## 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+ и технические характеристики

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) 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.

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

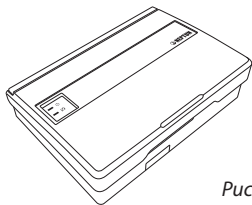


Рис. 1а. Вид модуля управления Neptun ProW+

**ВНИМАНИЕ!** Модуль управления может работать без встроенного резервного источника питания. 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 со встроенным резервным источником питания 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),

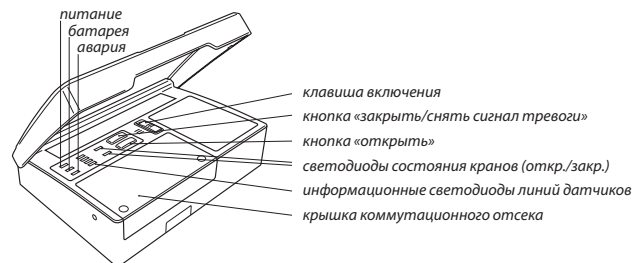


Рис. 1б. Вид модуля управления Neptun ProW+ с открытой крышкой.

а также посредством выносного выключателя, обеспечивающего удалённое управление Модулем управления (может быть подключен по желанию потребителя, в комплект не входит).

Индикация режимов работы Модуля управления осуществляется девятью светодиодами на лицевой панели Модуля управления, которые обеспечивают индикацию:

- текущего источника электропитания Модуля управления;
- состояния подключенных к Модулю управления кранов с электроприводом;
- низкого уровня напряжения элементов питания резервного источника или Радиодатчиков;
- протечки воды в зоне действия подключенных к Модулю управления Радиодатчиков;
- отсутствия связи с любым из подключенных к Модулю управления Радиодатчиков;
- режима «Уборка»;
- режимов настройки Модуля управления.

Модуль управления имеет выход типа «сухой контакт», что предоставляет возможность его интеграции с охраняемыми системами и системами оповещения.

Для обеспечения работоспособности кранов с электроприводом Модуль управления выполняет их полное закрытие и открытие каждые 30 суток с момента включения Модуля управления, при условии, что краны находятся в положении «Открыто».

## Модуль управления Neptun ProW+

Напряжение питания: • сеть переменного тока • внешний источник питания постоянного тока	100–240 В, 50/60 Гц; 12 В ± 10%, 1 A <sub>мин</sub> 3 A <sub>макс</sub>
Тип и количество элементов питания резервного источника	CR123A, 4 шт.
Максимальный ток нагрузки выходов: • при питании от сети переменного тока • при питании от внешнего источника питания постоянного тока	0,85 А  3 А
Потребляемая Модулем управления мощность	не более 0,5 Вт
Частотный диапазон	433 МГц
Время срабатывания	не более 5 с
Время непрерывной работы	не ограничено
Степень защиты	IP54
Габариты	165×120×45 мм
Масса	не более 500 г
Максимальное количество подключаемых датчиков контроля протечек воды серии SW: • при подключенных 2 кранах с электроприводом, ограничивается мощностью встроенного источника электропитания 10 Вт • без подключенных шаровых кранов	200 шт. до 375 шт.
Максимальное количество подключаемых датчиков RSW+	31 шт.
Максимальное количество подключаемых радиореле	5 шт.
Максимальное количество подключаемых кранов с электроприводом при использовании встроенного блока питания	4 шт.
Максимальное количество подключаемых кранов с электроприводом при использовании внешнего блока питания (допускается использовать блоки питания с током потребления не более 3 А)	6 шт.
Время работы при отключении электропитания в дежурном режиме	не более 36 ч

## Датчик протечки воды RSW+

Напряжение питания	3В±10% Литиевый элемент питания типа 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	IP 67
Габаритные размеры	60x55x23 мм
Масса без элемента питания	не более 50 г

## Датчик протечки воды SW005

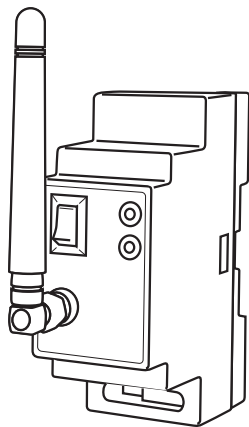
Напряжение питания	12-24 В
Потребляемая мощность	0,05 Вт
Масса датчика с кабелем	150 г
Длина кабеля	2 м
Максимальное удаление датчика от модуля управления	100 м
Тип выхода	открытый коллектор
Температурный диапазон	0°C...+50°C
Маркировка проводов: красный желтый зеленый	+питание сигнал общий
Габаритные размеры (ДхШхВ)	52x45x14 мм
Степень защиты	IP67

## Радиореле RR

Радиореле предназначено для выдачи сигнала типа «сухой контакт» на дополнительные внешние устройства (сирена, модуль GSM оповещения, охранные системы и т.д.).

На лицевой панели радиореле расположена кнопка включения «Сеть» и красный светодиод наличия радиообмена. Переключатель «Сеть» предназначен для включения/выключения питания радиореле. Во включенном состоянии индикатор «Сеть» загорается. Также на панели расположен разъем, предназначенный для подсоединения выносной антенны. Она позволяет увеличить дальность приема радиосигнала. (Антенна входит в комплект поставки).

При возникновении протечки управляющий модуль подаёт на радиореле сигнал «Протечка». При этом происходит замыкание контактов реле, начинает мигать светодиод «Сеть».



## Технические характеристики радиореле

Частота радиообмена	433 МГц
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Потребление	15 мА
Выходное реле перекидное	5А
Степень защиты	IP20
Вариант крепления	DIN-рейка
Диапазон рабочих температур	+5...+40°C
Габаритные размеры	35 x 90 x 60 мм
Масса	150 г

## 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.

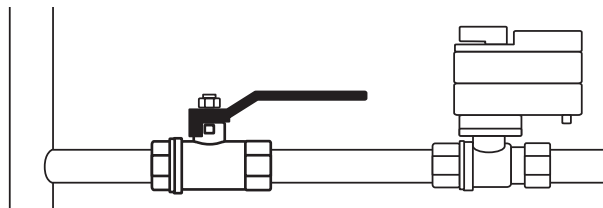


Рис. 2. Схема установки крана шарового с электроприводом.

**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.

## Технические характеристики кранов с электроприводом

	Серия Neptun Bugatti Pro 12B	Серия JW5000 12 VDC	DePala 12 B
Напряжение питания	~6...16 В	~12 В ± 10%	~12 В ± 10%
Номинальный диаметр	1/2", 3/4"	1/2", 3/4"	1/2", 3/4"
Потребляемая мощность	1,4 Вт	3 Вт	2,5 Вт
Время до полного закрытия (открытия)	не более 21 сек	не более 15 сек	25 сек
Максимальная температура воды	+120 °С	+90 °С	+90 °С
Степень защиты	IP65	IP65	IP54
Давление	до 40 бар	до 16 бар	до 16 бар
Количество циклов открывания / закрывания	100000	100000	100000

### 3. Принцип работы системы Neptun ProW+

При замыкании водой контактных пластин, расположенных на корпусе датчика, датчик генерирует сигнал тревоги и передаёт его в адрес Модуля управления. Модуль управления, при получении сигнала тревоги, включает звуковую и световую сигнализацию, а также формирует управляющий сигнал для 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 план размещения комплекта в квартире 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.

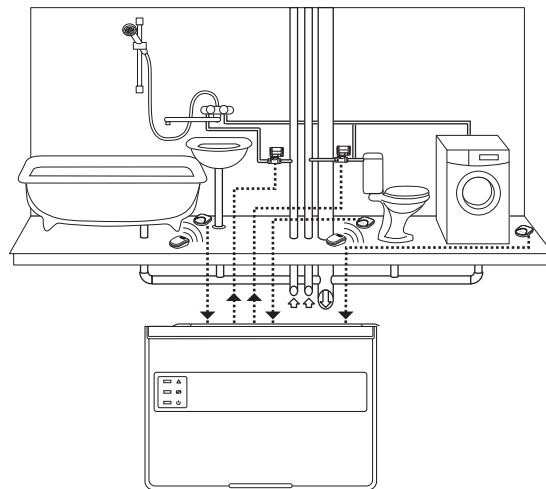


Рис. 3. Пример размещения комплекта в квартире многоэтажного дома.

**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, 6), 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.

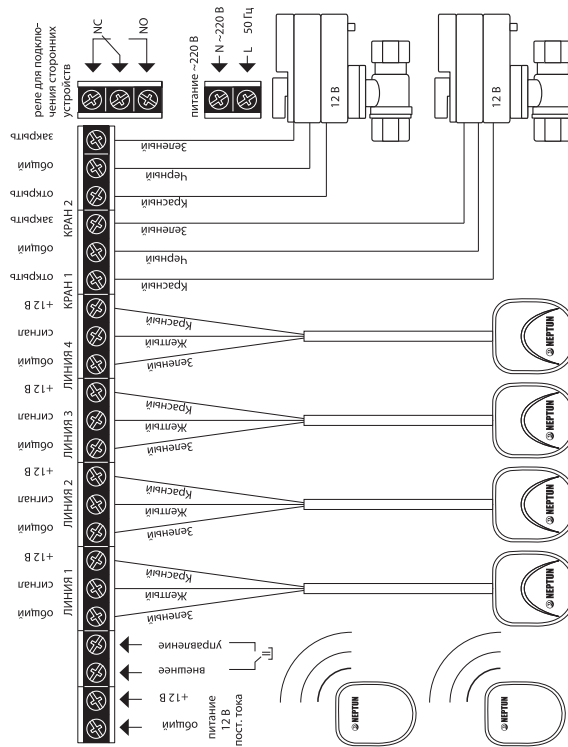


Рис. 4. Схема подключения кранов шаровых с электроприводом серии Neptun Bugatti Pro 12 B к модулю управления Neptun ProW+





## Установка Модуля управления:

1. Откройте лицевую крышку Модуля управления.
2. Закрепите Модуль управления на ровной поверхности, например на стене, через отверстия в корпусе при помощи двух саморезов 3,0×25 мм (Рис. 8).
3. Откройте крышку коммутационного отсека (Рис. 7).

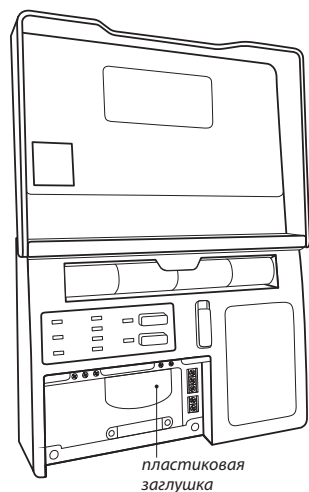


Рис. 7. Вид Модуля управления Neptune ProW+ изнутри с открытой крышкой коммутационного отсека

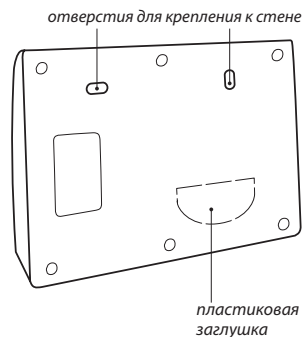


Рис. 8. Вид модуля управления Neptune ProW+ сзади

4. Выполните подключение проводов электропитания, Проводных датчиков и кранов с электроприводами в соответствии со схемами, изображенными на Рис. 4, 5, 6. (в зависимости от типа подключаемых кранов с электроприводом). При необходимости, для ввода проводов в коммутационный отсек удалите пластиковую заглушку, расположенную в нижней части корпуса Модуля управления при помощи отвёртки (Рис. 7)
5. Установите крышку коммутационного отсека на место, закрепив её винтами.
6. Установите, если необходимо, элементы питания резервного источника в отсек в верхней части корпуса Модуля управления. При установке элементов питания соблюдайте полярность.

**ВНИМАНИЕ!** При установке Модуля управления строго соблюдайте правила техники безопасности.

На неисправности Модуля управления, возникшие вследствие его неправильной установки или подключения, гарантия производителя не распространяется.

## Установка Радиодатчика:

1. Снимите крышку корпуса Радиодатчика.
2. Установите элемент питания,
3. Установите на место крышку корпуса Радиодатчика.
4. Подключите Радиодатчик к беспроводной сети Модуля управления и настройте его параметры, как описано ниже.
5. Установите Радиодатчик в месте возможного скопления воды на полу контактными пластинами вниз (Рис. 9а). При необходимости используйте крепление, входящее в комплект поставки Радиодатчика (Рис. 9б).

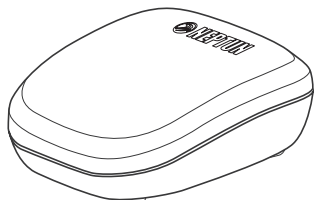


Рис. 9а. Внешний вид Радиодатчика

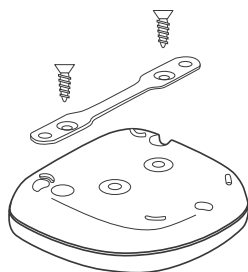


Рис. 9б. Установка крепления на Радиодатчик

**ВНИМАНИЕ!** При установке Радиодатчика строго соблюдайте правила техники безопасности. На неисправности Радиодатчика, возникшие вследствие его неправильной установки или подключения, гарантия производителя не распространяется.

## Установка Проводного датчика контроля протечки воды

1. Установите Проводные датчики согласно желаемому варианту установки:
  - Установка датчика в полу (врезка покрытие пола) (Рис. 9в). Для исключения ложных срабатываний установите датчик так, чтобы его контактные пластины возвышались над уровнем пола на 3–4 мм.
  - Установка датчика на полу контактными пластинами вниз (Рис. 9г).
2. Подключите Проводные датчики к Модулю управления в соответствии со схемами подключения (Рис. 4, 5, 6). При подключении строго соблюдайте порядок подключения датчиков к проводным линиям Модуля управления: красный провод к клемме «+12 В»; желтый провод к клемме «Сигнал»; зеленый к клемме «Общий» (Рис. 9д).

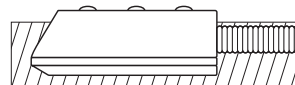


Рис. 9в. Установка датчика в полу.

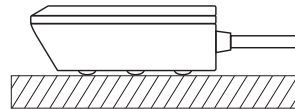


Рис. 9г. Установка датчика на полу.

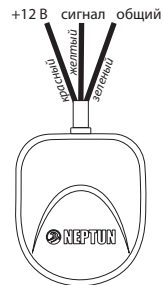


Рис. 9д. Маркировка проводов.

## Установка Радиореле

Радиореле устанавливается в силовом шкафу на DIN-рейку.

Для увеличения дальности возможной радиосвязи радиореле поставляется вместе с выносной антенной.

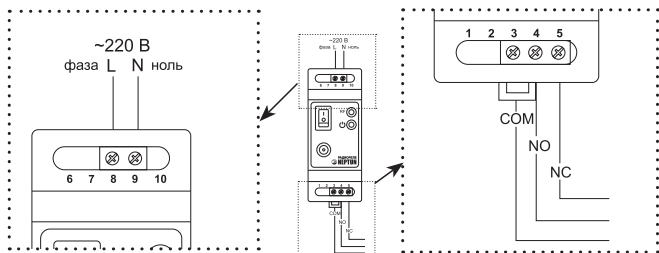


Рис. 10. Схема подключения

### ВНИМАНИЕ!

- Не допускается установка Радиореле RR в местах, где на корпус может попасть вода;
- Обесточьте проводку перед подключением радиореле или его отключением для проверки или замены;
- Электрические соединения и подключение радиореле к сети должен выполнять квалифицированный электрик;
- На неисправности прибора (радиореле), возникшие вследствие его неправильного подключения, гарантия производителя не распространяется. Внимательно изучите данную инструкцию перед началом работы;
- Напряжение питания на радиореле должно быть подано из силового шкафа и обязательно через УЗО (30 мА). К радиореле подвести фазу и ноль согласно схеме подключения (рис.10).

## 5. 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 питания постоянного тока, мигает – при питании от резервного источника питания (батареи).
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 и 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.

## Индикация радиодатчика

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

Последовательность проверки:

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.

## Индикация Радиореле

Радиореле всегда находится в режиме ожидания команды от модуля управления.

Во включенном состоянии индикатор «Сеть» загорается. Красный светодиод служит для индикации радиосвязи.

Для проверки уровня радиосигнала от модуля управления, необходимо выключить и снова включить радиореле.

Последовательность вспышек красного 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.

## Включение системы

**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.

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. 11.

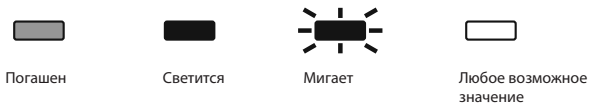


Рис. 11.

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. 12).



Рис. 12.

## Управление кранами с электроприводом (открыть/закрыть)

Откройте краны нажатием кнопки «Открыть».

Для закрывания кранов нажмите кнопку «Заккрыть».

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. 13).

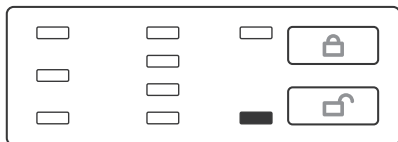


Рис. 13.

Переведите внешний выключатель в положение «Закрыто». На Модуле управления загорится светодиод «Закрыто» и закроются краны (Рис. 14). Для открывания кранов переведите внешний выключатель в положение «Открыто».

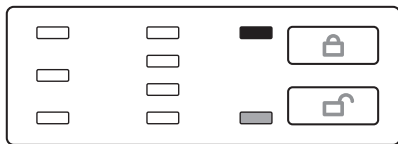


Рис. 14.

**ВНИМАНИЕ!** Если краны были закрыты с помощью кнопки Модуля управления «Заккрыть» или в результате аварии, то открывание и закрывание кранов с помощью внешнего выключателя будет невозможно.

## Режим «Уборка»

Для Вашего 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 «Открыто» (Рис. 15).



Рис. 15.

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 «Заккрыть».

## 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 закрываются. 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 со встроенным 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. 16).

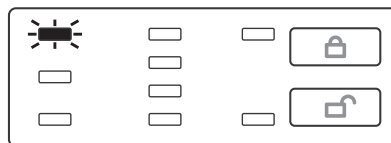


Рис. 16.

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 загоранием светодиода «Батарейка» (Рис. 17).

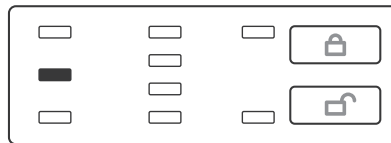


Рис. 17.

## Протечка

При поступлении сигнала «Протечка» с линий проводных датчиков, Модуль управления переведёт краны в положение «закрыто» и заблокирует кнопку «Открыть», о чём сообщит загоранием светодиода «Авария» и светодиода соответствующего линии-источника сигнала «Авария» (Рис. 18).

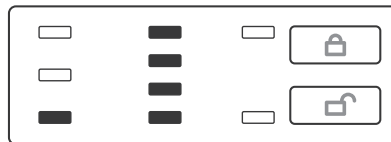


Рис. 18.



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. 19).

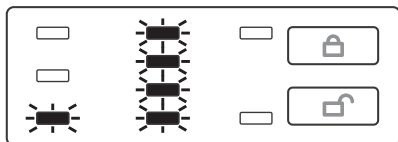


Рис. 19.

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. 20.

## 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. 21).

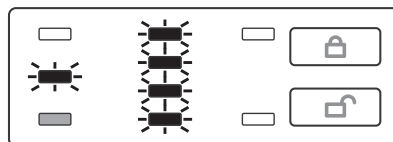


Рис. 21.

## 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. 22).

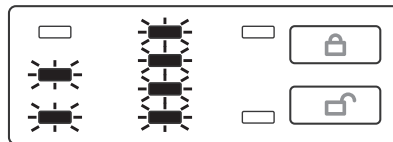


Рис. 22.

\*Реакция модуля управления настраивается в разделе «Настройка аварии питания» стр. 34

## 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 кнопку «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.

## 6. Настройка

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

Для входа в режим подключения радиодатчиков и радиореле, закройте краны, нажав кнопку «Закрыть». Нажмите и удерживайте кнопку закрыть 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. Радидатчик или радиореле.

### Подключение Радидатчиков протечки воды

Удерживайте в замкнутом состоянии сенсорную группу 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 «Закрыть». 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 «Закрыть».

Максимальное количество подключаемых радиодатчиков — 31 шт.

## Подключение Радиореле

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

Включите радиореле (если радиореле было включено, то его надо выключить, а затем снова включить). Подключение радиореле к модулю подтвердится звуковым сигналом и миганием светодиода первой линии.

Выбор линии осуществляется кнопкой «Закреть». Выбор линии закольцован. Радиореле возможно подключить для срабатывания по любой из линий датчиков (мигают светодиоды 1, 2, 3, 4).

Подтвердите выбор кнопкой «Открыть». Раздастся звуковой сигнал и загорятся светодиоды линий. Модуль перейдет в режим ожидания подключения следующего устройства. Для выхода из режима подключения надо нажать кнопку «Закреть».

При возникновении протечки, на какой либо линии, радиореле, подключённые к ней, сработают и перейдут в состояние «закрето». Срабатывают так же и общие радиореле.

Срабатывание произойдёт как в случае протечки на проводных датчиках, так и на радиодатчиках системы.

Радиореле, подключённые к линиям, на которых протечка не возникла, не сработают.

Максимальное количество подключаемых радиореле — 5 шт.

## Удаление датчиков и радиореле

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

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

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

Модуль перейдет в рабочий режим.

## Действия при аварии

1. Определите по состоянию индикации тип аварии.
2. Отключите звуковую сигнализацию нажатием кнопки «Закреть».
3. Устраните причину аварии.
4. Сбросьте состояние «Авария» повторным нажатием кнопки «Закреть» 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».

## 7. 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.

## 8. 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, 780-70-15

## 9. Сведения о сертификатах

Сертификат соответствия РОСС RU.AB87.B03168

Сертификат соответствия С-IT.AB87.B.00553

Сертификат соответствия С-CN.AB87.B.00552

Сертификат соответствия С-RU.AB87.B.04406

## 10. 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 \_\_\_\_\_

## 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	<input type="checkbox"/> 2 шт. <input type="checkbox"/> 3 шт.	<input type="checkbox"/> SW005 (SW007) <input type="checkbox"/> RSW+
Кран шаровой с электроприводом	2 шт.	<input type="checkbox"/> JW5015 12 VDC <input type="checkbox"/> JW5020 12 VDC <input type="checkbox"/> Neptun Bugatti Pro 12B ½ <input type="checkbox"/> 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.



Изготовитель: ООО «Специальные Инженерные Системы»

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

Тел./факс: (495) 780-70-15, [www.neptun-mcs.ru](http://www.neptun-mcs.ru), [www.ses-pro.ru](http://www.ses-pro.ru)