

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИ ПОТОПАХ



Четырехкратный победитель
конкурса «100 лучших товаров
России 2013-2016»

ОГЛАВЛЕНИЕ

О системе «Аквасторож».....	2
10 сопутствующих товаров.....	3
Уникальные достоинства системы «Аквасторож».....	4
Контроллеры «Аквасторож».....	5
Характеристики контроллеров «Аквасторож».....	6
Версии «PRO».....	10
Радиобазы «Аквасторож».....	11
Функциональные характеристики радиобазы.....	12
Датчики протечки «Аквасторож».....	13
Проводной датчик «Аквасторож Классика».....	14
Проводной датчик «Аквасторож Эксперт».....	15
Схема подключения проводных датчиков.....	16
Беспроводной датчик «Аквасторож».....	17
Характеристики датчиков «Аквасторож».....	18
Шаровые электрокраны «Аквасторож Эксперт».....	19
Шаровые электрокраны «Аквасторож».....	20
Технология Teflosil.....	21
Характеристики электрокранов «Аквасторож».....	22
Периферийные устройства.....	23
Панель «Звезда» для проводных датчиков.....	24
Проводная кнопка.....	25
Радиокнопка.....	26
Батарейный блок.....	27
Панель «Силовой расширитель».....	28
Подключение GSM-модуля.....	29
Подключение к «Умному дому».....	31
Подключение водяного насоса.....	33
Торговые позиции системы «Аквасторож».....	34
Коробочные наборы «Аквасторож Эксперт».....	35
Коробочные наборы «Аквасторож Классика».....	36

О СИСТЕМЕ «АКВАСТОРОЖ»

В случае протечки воды «Аквасторож» автоматически сигнализирует о случившемся и минимизирует последствия аварии. Поможет защитить ваше имущество, сохранить деньги и сберечь нервы.

Область применения: защита имущества и ответственности владельцев квартир, коттеджей, гостиниц, офисов и прочих объектов недвижимости



► для квартиры



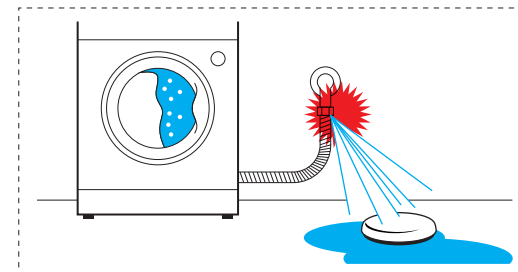
► для дома



► для офиса

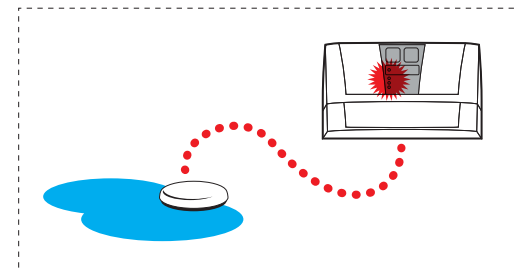
АВАРИЯ

ВОДА ПОПАДАЕТ НА ДАТЧИК



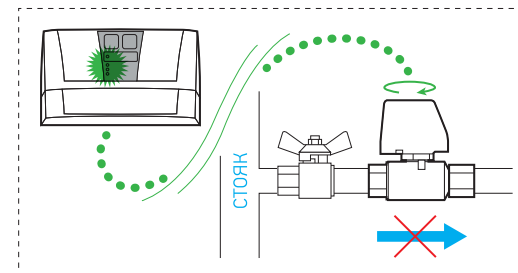
ТРЕВОГА

ПОТОП ОБНАРУЖЕН СИСТЕМОЙ



СПАСЕНИЕ

ПЕРЕДАН СИГНАЛ НА ЗАКРЫТИЕ КРАНОВ



10 СОПУТСТВУЮЩИХ ТОВАРОВ

Совет! Предлагайте системы «Аквасторож» при продаже данных товаров. Они могут стать причиной потопов! Лучше перестраховаться и приобрести «Аквасторож».





«Аквасторож» – это безопасно!

- Без 220 В
- Краны не образуют вредных примесей в воде
- 3 типа питания



«Аквасторож» – это просто и надежно!

- До 3 лет работы от одного комплекта батарей
- Самоочистка кранов 2 раза в месяц
- Возможность бесплатного расширения гарантии до 4 лет



«Аквасторож» – это умная система!

- Понятный и дружелюбный интерфейс
- Подключение дополнительного GSM-модуля
- Интеграция с котлами и насосами



«Аквасторож» – это удобно!

- Подключение неограниченного количества датчиков «Классика»
- Работа с беспроводными датчиками
- Простой монтаж

КОНТРОЛЛЕРЫ

«АКВАСТОРОЖ»

Новые контроллеры «Аквасторож» сочетают в себе уникальный дизайн и непревзойденную функциональность. Поддержка внешнего управления – возможность полной интеграции с системой «Умный дом». Инновационные технические решения: беспрецедентно длительная работа от батареек, встроенный ИБП, «Умные краны» – контроль обрыва цепи крана, автоматическое определение положения шаровой заслонки, поддержка беспроводных решений, высокая энергоэффективность, контроль работоспособности и обрыва цепи датчиков и индикация залитого датчика.





КЛАССИКА



ЭКСПЕРТ

Полноценная автономная работа	★	★
Макс. количество подключаемых кранов	6	5
Возможность работы с «Умными кранами»	—	★
Количество поддерживаемых проводных датчиков	неограниченно	неограниченно
Двухуровневая регулируемая чувствительность проводных датчиков	★	★
Функция самоочистки кранов	1 раз в две недели	1 раз в две недели
Функция временного отключения датчиков (60 минут) «Я пролил воду, мне некогда протирать датчики, т.к. я опаздываю на работу. Дайте нормально принять душ!»	★	★
Функция самовосстановления режима охраны из режима сна «Сидя в самолете, мы вспомнили, что забыли включить Аквасторож...»	★	★
Напряжение питания	4,5 – 5,5 В	4,5 – 5,5 В

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОНТРОЛЛЕРОВ «АКВАСТОРОЖ»

7



КЛАССИКА



ЭКСПЕРТ

Тройное питание, включая встроенный ИБП на ультранакопителях (ионисторах)



Ресурс ультранакопителей ИБП, циклов заряд-разряд

200 000

200 000

Средняя потребляемая мощность в дежурном режиме на автономном питании

0,22 мВт

0,22 мВт

Максимальная выходная мощность, подаваемая на краны, вне зависимости от типа и состояния батарей

30 Вт

40 Вт

Защитное автозакрытие кранов при полном отсутствии любого питания и истощении заряда ИБП



Расчетное время автономной работы в дежурном режиме на 3-х алкалиновых батареях (GP Ultra, LR14, 8000 мАч)

3 года

3 года

Расчетное время автономной работы в дежурном режиме на 9-ти алкалиновых батареях (GP Ultra, LR14, 8000 мАч)

9 лет

9 лет

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОНТРОЛЛЕРОВ «АКВАСТОРОЖ»



КЛАССИКА



ЭКСПЕРТ

Слаботочное реле (макс. 24 В, 1 А) для подключения к охранной GSM сигнализации или системе «Умный дом»



Энергонезависимое силовое реле 250 В, 16 А для подключения насосов и т.п.

Есть,
в версии Классика PRO

Есть,
в версии Эксперт PRO

Непрограммируемый 5-ти канальный интерфейс (сухой контакт) для подключения внешних устройств типа «Умный дом» и т.п.



Программируемый интерфейс с настраиваемым протоколом обмена информацией

по запросу
интеграторов

по запросу
интеграторов

Температура окружающего воздуха, °С

0...+50

0...+50

Относительная влажность воздуха, не более

70%

70%

Вес без батарей, г.

230

230

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОНТРОЛЛЕРОВ «АКВАСТОРОЖ»

9



КЛАССИКА



ЭКСПЕРТ

Контроль наличия и работоспособности (обрыва) проводных датчиков

—



Автозаккрытие кранов при потере проводного датчика

—



Индивидуальная индикация потерянного датчика
= световой диод укажет, какой датчик потерян

—



Индивидуальная индикация залитого датчика
= световой диод укажет, какой датчик залит

—



Контроль наличия и работоспособности кранов

—



Индивидуальная индикация потерянного крана
= световой диод укажет, какой кран потерян

—



Индивидуальная индикация поврежденного (сломанного) крана
= световой диод укажет, какой кран поврежден

—



Функция экстренного перекрытия кранов при внештатной ситуации

—



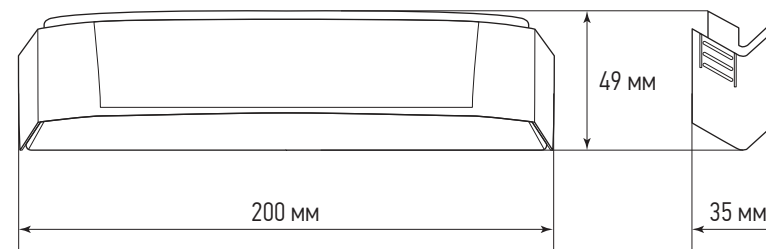
ВЕРСИИ PRO

TK02, TK06



В контроллеры версии PRO
встроено силовое реле 220 В, 16 А,
позволяющее: контролировать работу насоса
и других внешних высоковольтных устройств.

Реле энергонезависимое (бистабильное),
поэтому после отключения насос останется
выключенным даже после полного разряда
батарей.



Технические характеристики:

Количество поддерживаемых радиодатчиков – 8 шт.

Напряжение питания 3 В

Частота 2,4 ГГц

- ▶ низкое энергопотребление/возможность автономной работы
- ▶ высокая чувствительность и большая дальность передачи
- ▶ повышенная помехозащищенность, постоянное отслеживание приписанных датчиков
- ▶ функция защитного закрытия кранов при длительной потере датчика или полном разряде батарей датчика
- ▶ поддержка беспроводного пульта управления (радиокнопки)
- ▶ монтаж «одним движением руки»
- ▶ поддерживается любым проводным контроллером «Аквасторож» для самостоятельного апгрейда проводной системы



РАДИОБАЗА

Поддержка беспроводной кнопки



Поддержка беспроводных датчиков

8 шт.

Автозаккрытие кранов при критическом разряде батарей радиодатчика



Автозаккрытие кранов при потере радиодатчика более 10 минут



Расчетное время автономной работы в дежурном режиме на 3-х алкалиновых батареях (GP Ultra, LR14, 8000 мАч)

1 год

Расчетное время автономной работы в дежурном режиме на 9-ти алкалиновых батареях (GP Ultra, LR14, 8000 мАч)

3 года

ДАТЧИКИ ПРОТЕЧКИ

«АКВАСТОРОЖ»

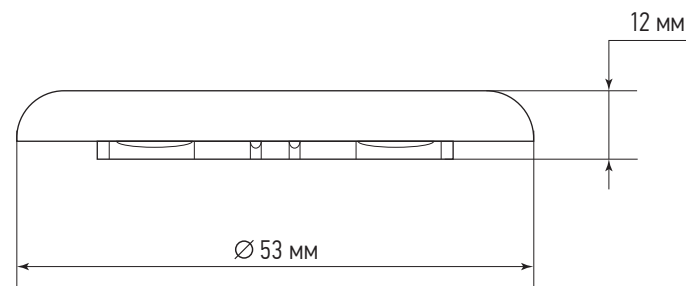
Эффективные датчики протечки «Аквасторож» доступны в проводном и беспроводном исполнениях. Преимущества каждого типа датчиков можно сочетать, одновременно применяя в одной системе оба типа датчиков. Ультранизкое напряжение, менее 2,7 В, на позолоченных сенсорах-электродах гарантирует абсолютную электрическую безопасность и долгий срок службы.



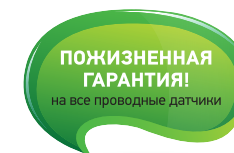
ПРОВОДНОЙ ДАТЧИК

«АКВАСТОРОЖ **КЛАССИКА**» ТК15

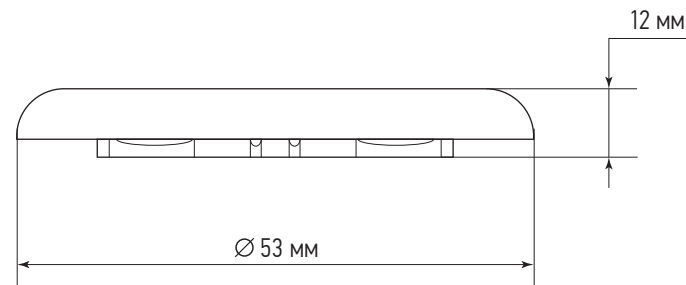
14



- ▶ изящный внешний вид
- ▶ легкий монтаж с возможностью установки в фиксированном положении при сохранении легкого доступа к сенсорам-электродам
- ▶ тонкие провода для скрытого монтажа
- ▶ усовершенствованная контактная пластина с позолоченными электродами
- ▶ продуманная схема подключения с возможностью построения разветвленной сети датчиков
- ▶ нулевое потребление электричества в режиме ожидания
- ▶ пожизненная гарантия



ПРОВОДНОЙ ДАТЧИК «АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ» ТК26



Используется с контроллером «Эксперт», подключается по схеме «Звезда», т.е. каждый конечный датчик «Эксперт» подходит к контроллеру.

Дополнительно к плюсам проводного датчика «Классика»:

- ▶ передача сигнала контроллеру о присутствии и работоспособности датчика и обрыве

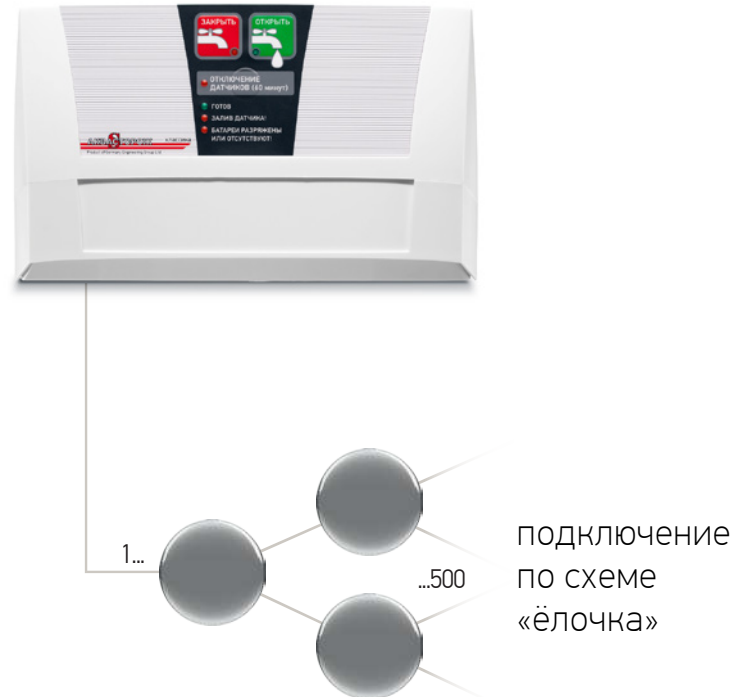


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНЫХ ДАТЧИКОВ

ЭКСПЕРТ

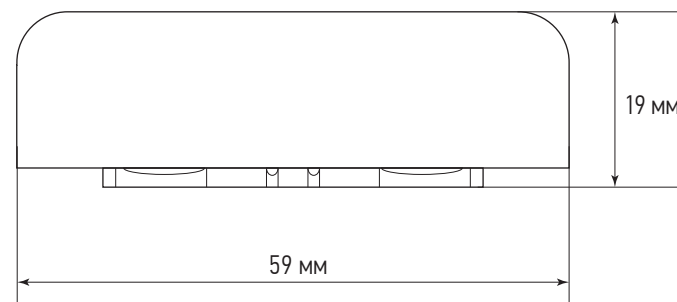


КЛАССИКА



БЕСПРОВОДНОЙ ДАТЧИК «АКВАСТОРОЖ» ТК16

17



- ▶ легкая установка без монтажных работ, даже если ремонт закончен
- ▶ большая дальность передачи радиосигнала
- ▶ экстремально низкое энергопотребление
- ▶ до 5 лет работы в дежурном режиме от 2-х батареек «ААА»
- ▶ встроенная звуковая сигнализация
- ▶ водонепроницаемый корпус
- ▶ двусторонняя связь с контроллером
- ▶ контроль работоспособности и анализ остаточного заряда батарей
- ▶ возможность монтажа в фиксированном положении



марка батареек
может отличаться
от представленных

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКОВ «АКВАСТОРОЖ»

	 ЭКСПЕРТ	 КЛАССИКА	 Беспроводной
Рабочее напряжение	2,7 В	2,7 В	3 В
Потребляемая мощность в дежурном режиме	0 Вт	0 Вт	0,1 мВт
Возможность соединения с доп. проводными датчиками	Только как конечный	★	★
Количество разъемов для подключений	1	3	—
Длина типового соединительного провода	6 м	4 м	—
Частотный диапазон	—	—	2.4 ГГц
Элементы питания	—	—	2 шт., тип «AAA»
Срок службы батарей в дежурном режиме	—	—	5 лет*
Звуковой излучатель	—	—	Встроенный
Максимальное удаление от контроллера	500 м	500 м	1000 м в прямой видимости**
Передача сигнала о присутствии	★	★	★
Вес, гр.	9	9	55
Гарантия	пожизненная	пожизненная	4 года

*по результатам тестов в идеальных условиях

**дальность работы в помещении зависит от конкретного помещения

ШАРОВЫЕ ЭЛЕКТРОКРАНЫ

«АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ»

«Умные краны» Аквасторож Эксперт – уникальное решение на рынке.

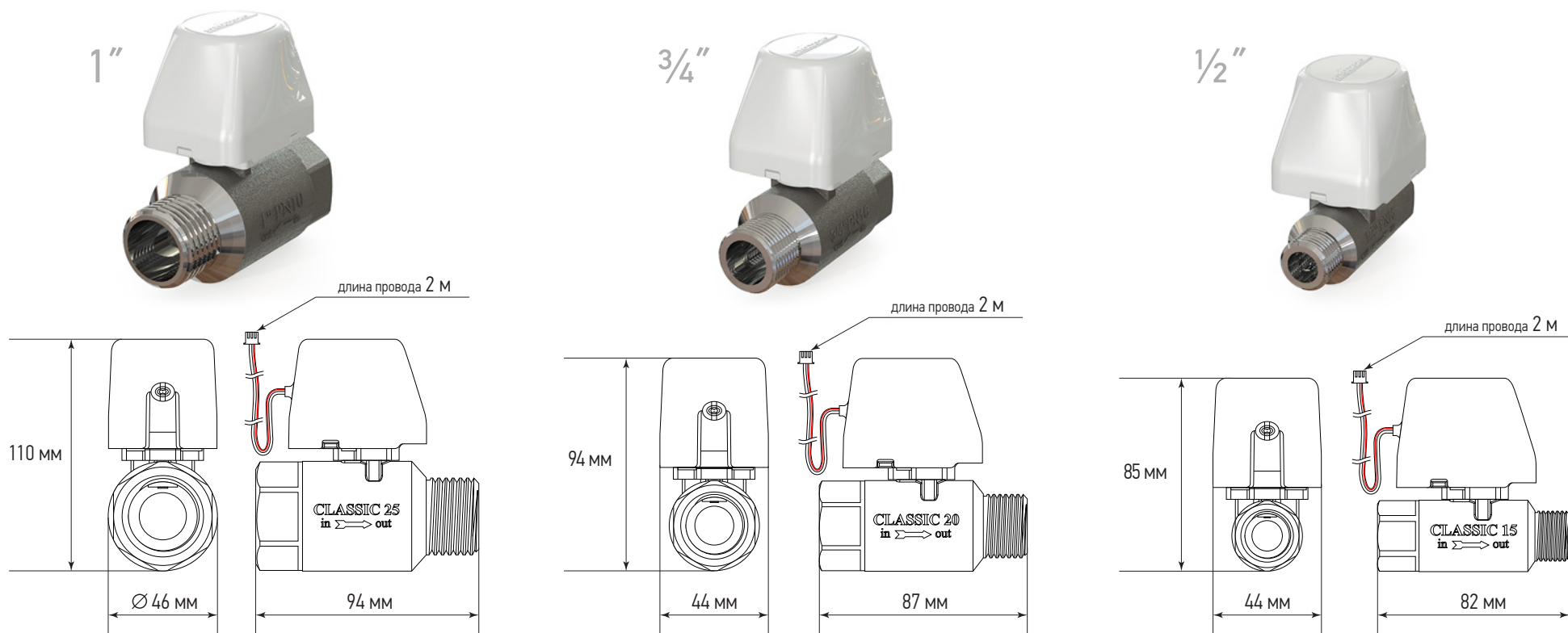
Это исключительная надежность, интеллектуальность, функциональность и эстетика.

Высокая скорость закрытия, большой крутящий момент, прочный полнопроходный корпус, полный контроль работоспособности, технология Teflosil – все это подтверждает эффективность конструкторского решения электрокранов «Аквасторож».



ШАРОВЫЕ ЭЛЕКТРОКРАНЫ «АКВАСТОРОЖ» ТК40, ТК41, ТК42

20



«Умный кран» Аквасторож ЭКСПЕРТ

уникальный кран с полным контролем работоспособности

Усовершенствованный редуктор

с более мощным мотором. Для обеспечения максимально долгого срока службы применены силовые металлические шестерни. Возможность ручного изменения состояния крана.

Усиленный корпус крана

изготовлен из высококачественной латуни и покрыт хромом для полного соответствия новым гигиеническим стандартам Таможенного Союза (Россия, Белоруссия, Казахстан).

Уникальная технология изготовления TEFLOSIL

для ультрамягкого хода шаровой заслонки.

ШАРОВОЙ КРАН АКВАСТОРОЖ



Технология TEFLOSIL для ультрамягкого хода шаровой заслонки. Инновационное решение механизма шаровой заслонки с двумя тефлоновыми и одной пружинящей силиконовой прокладкой обеспечивают минимальное трение и, соответственно, мизерные потери мощности редуктора на трении.

ОБЫЧНЫЙ ШАРОВОЙ КРАН



Кранам «Аквасторож» не требуется излишний крутящий момент, так необходимый традиционным шаровым кранам. За счет этого, краны способны надежно работать от низковольтного питания (4,5 В) и обеспечивать быстрое (от 2,5 сек.) перекрытие поступления воды в системах бытового водоснабжения.



АКВАСТОРОЖ-25



АКВАСТОРОЖ-20



АКВАСТОРОЖ-15

Типоразмер	1"	3/4"	1/2"
Диаметр прохода	25 мм	20 мм	14 мм
Давление жидкости, бар (атмосфер)	10	16	16
Время закрытия	2,5 сек.	2,5 сек.	2,5 сек.
Напряжение питания	4,5 В	4,5 В	4,5 В
Макс. потребляемая мощность	5 Вт	5 Вт	5 Вт
Стандартная длина провода	2 м	2 м	2 м
Максимальное удаление от контроллера	30 м	30 м	30 м
Температура воды, °С	+1...+90	+1...+90	+1...+90
Технология TEFLOSIL	★	★	★
Термостойкий пластик крышки редуктора	★	★	★
Защита редуктора от брызг	★	★	★
Размеры, мм	94 x 101 x 46	87 x 94 x 44	82 x 85 x 44
Масса, кг	0,8	0,6	0,4

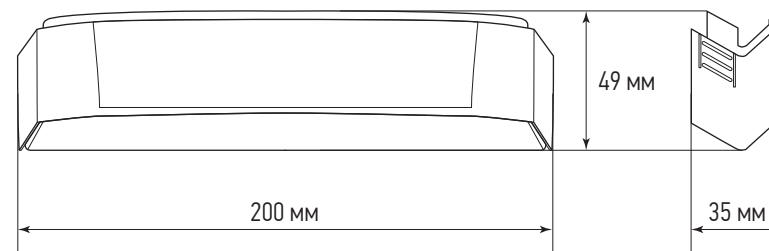
ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

Открывают новые возможности системы «Аквасторож», позволяют многократно увеличить функциональность вне зависимости от первоначально приобретенной комплектации.



ПАНЕЛЬ «ЗВЕЗДА» для ПРОВОДНЫХ ДАТЧИКОВ ТК22

24

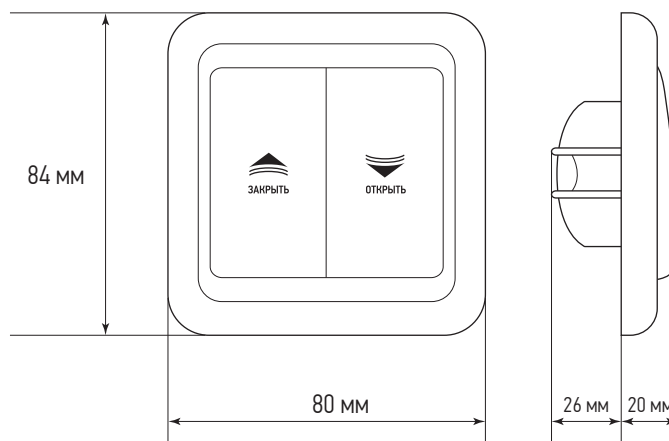


Панель «Звезда»

предназначена для подключения проводных датчиков «Классика» напрямую к контроллеру (топология «Звезда»). Позволяет точно определять, какой именно датчик был залит и где он находится (индивидуальная индикация).

К одному контроллеру можно подключить до 10 панелей «Звезда».

- ▶ лёгкая установка
- ▶ автономная работа
- ▶ дифференцированный уровень чувствительности
- ▶ не требует настройки



Проводная кнопка – пульт дистанционного управления системой «Аквасторож». Позволяет дистанционно включать и отключать водоснабжение квартиры или дома. Устанавливается в любом месте, например, на стене у входной двери или на первом этаже частного дома в том случае, когда контроллер системы «Аквасторож» установлен в подвале. Проводная кнопка подсоединяется проводным путем к контроллеру, поэтому ее установка часто целесообразна в ходе ремонта. Идеальное решение для пользователей, привыкших перекрывать водоснабжение при покидании квартиры или дома.

- ▶ предназначена для дистанционного управления функцией «Открыть/Закрыть водоснабжение»
- ▶ проводное соединение с контроллером
- ▶ при длительном удержании одной из кнопок отправляет систему в сон

РАДИОКНОПКА

TK18

26

Радиокнопка – пульт дистанционного управления системой «Аквасторож». Позволяет дистанционно включать и отключать водоснабжение квартиры или дома. Устанавливается в любом месте, например, на стене у входной двери или на первом этаже частного дома в том случае, когда контроллер системы «Аквасторож» установлен в подвале. Идеальное решение для пользователей, привыкших перекрывать водоснабжение при покидании квартиры или дома.

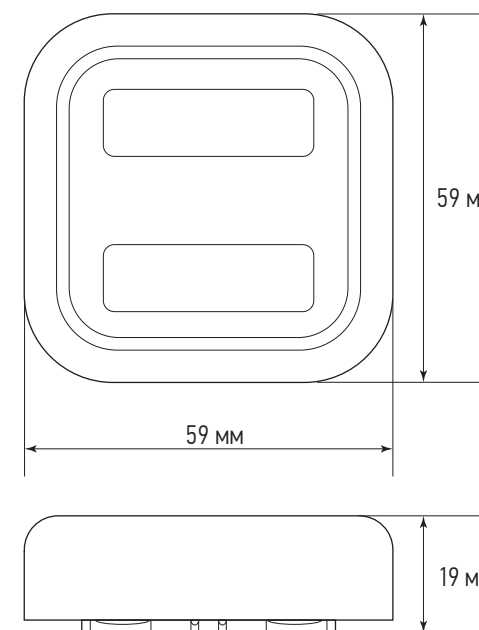
Технические характеристики полностью идентичны беспроводным датчикам.

Дополнительно:

- ▶ звуковое подтверждение нажатия на кнопку
- ▶ звуковое подтверждение выполнения команды
- ▶ дистанционное пробуждение контроллера из режима сна
- ▶ возможность работы радиокнопки в качестве датчика протечки
- ▶ возможность использования в качестве «прозванивателя» помещения с целью определения наилучшего места для установки датчиков протечки



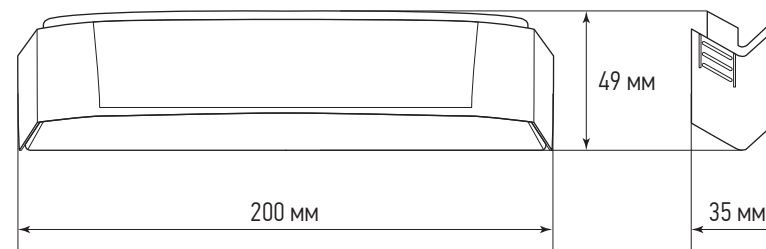
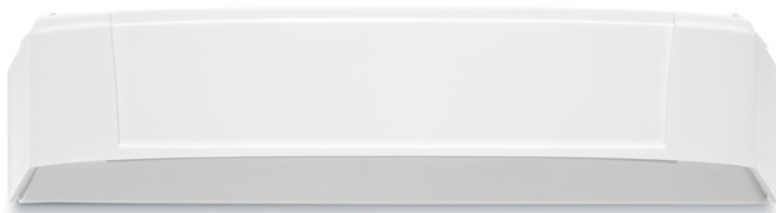
марка батареек
может отличаться
от представленных



БАТАРЕЙНЫЙ БЛОК

TK21

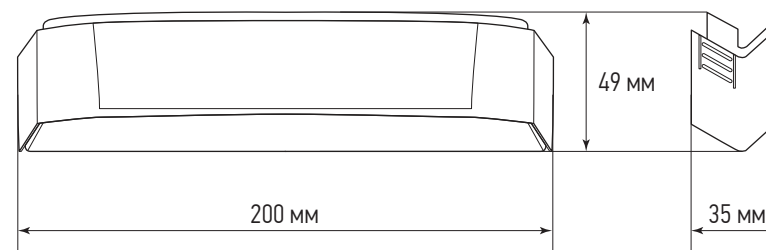
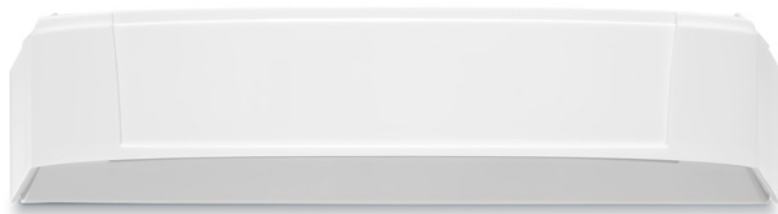
27



Батарейный блок

– дополнительный батарейный отсек для желающих увеличить время автономной работы системы «Аквасторож».

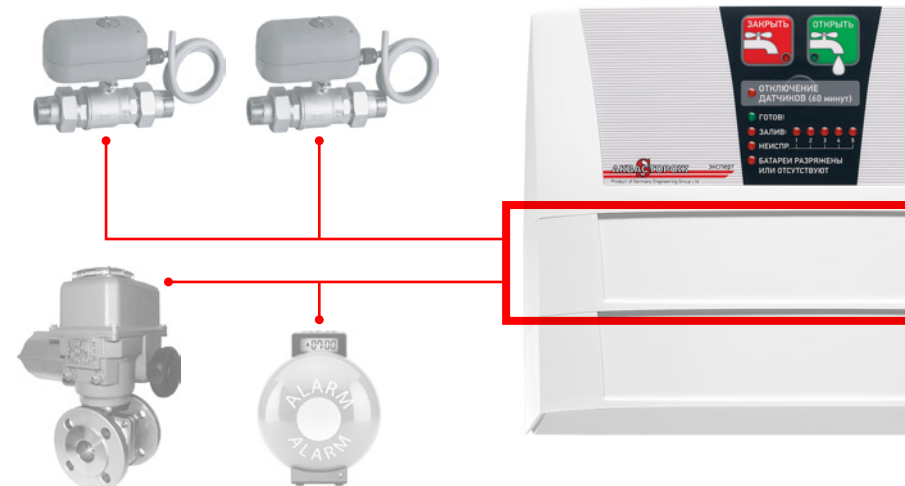
Любой контроллер серии поддерживает до трех батарейных блоков для ультра долгой автономной работы – до 9 лет в режиме охраны!



Панель «Силовой расширитель»

– дополнительная панель, предназначенная для подключения сторонних устройств – кранов, насосов и пр., управляемых от внешних источников питания до 220 В, 2 кВт на одно реле.

Подключается только к версии контроллера «Классика», а также версии контроллеров PRO.
К одному контроллеру подключается не более 2-х панелей «Силовой расширитель»



ПОДКЛЮЧЕНИЕ GSM-МОДУЛЯ RADSEL CCU422-LT

к системе «Аквасторож» типовой вариант

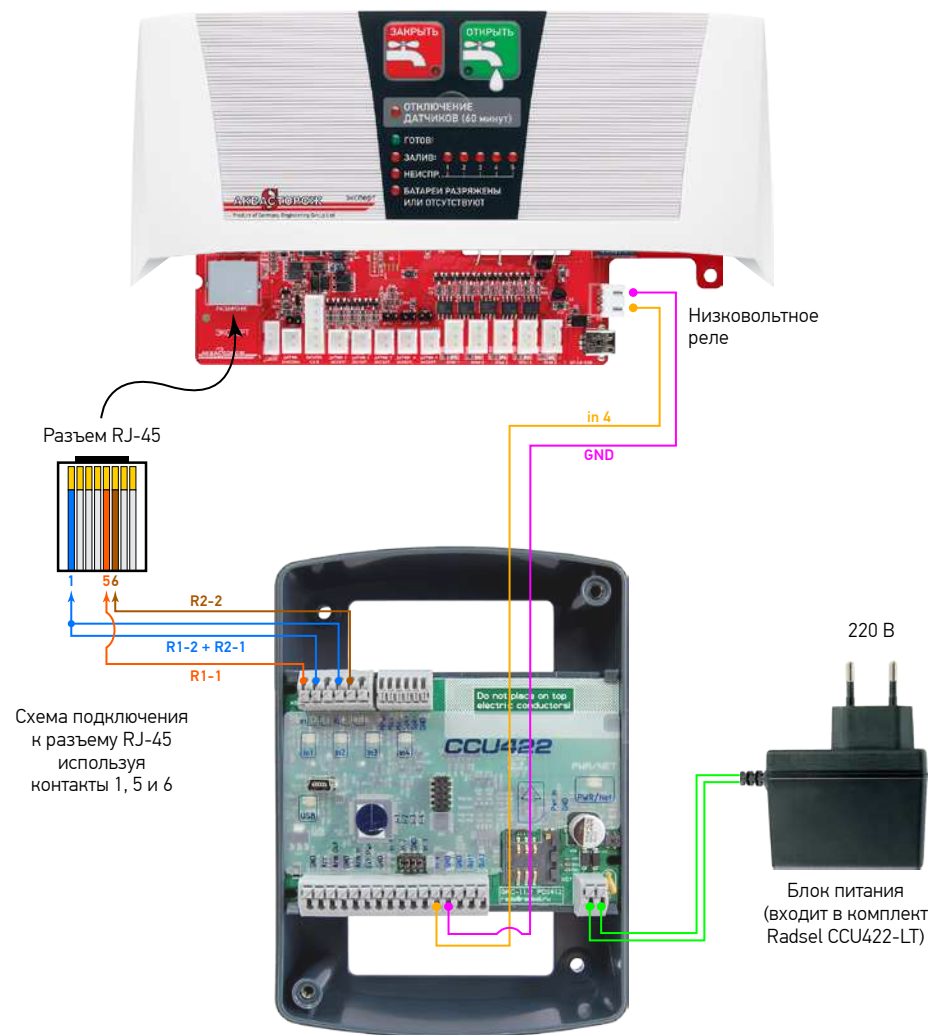
Систему Аквасторож можно подключить практически к любой GSM-сигнализации. Схема подключения предельно проста и состоит всего из 3х цепей:

- Цепь «In4» – «GRD»: получение GSM-сигнализацией информации о срабатывании системы Аквасторож на «Залив»
- Цепи «R1-1» – «R1-2» / «R2-1» – «R2-2»: передача от GSM-сигнализации команды на «закрытие» / «открытие» кранов системы Аквасторож

При «Заливе» система Аквасторож на 2 секунды разомкнёт/замкнёт цепь «In4»–«GRD», а затем вернётся в исходное состояние.

Для дистанционного «Открытия» кранов необходимо замкнуть цепь «R2-1» – «R2-2» в течение не более 2 секунд.

Для дистанционного «Закрытия» кранов необходимо замкнуть цепь «R1-1» – «R1-2» в течение не более 2 секунд.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ GSM-МОДУЛЯ RADSEL CCU422-LT

К системе «Аквасторож ЭКСПЕРТ PRO»*

*Данный вариант исполнения позволяет получать GSM-сигнализацией информацию о положении кранов Аквасторож.

В этом случае при «Заливе» система Аквасторож разомкнёт цепь «In4»-«GRD» и останется в этом состоянии, сигнализируя о «Закрытии» кранов Аквасторож. Если будет подан сигнал на «Открытие» кранов, то система Аквасторож обратно замкнёт цепь «In4»-«GRD».

Джампер #4 на плате контроллера Эксперт в данном варианте должен быть одет!

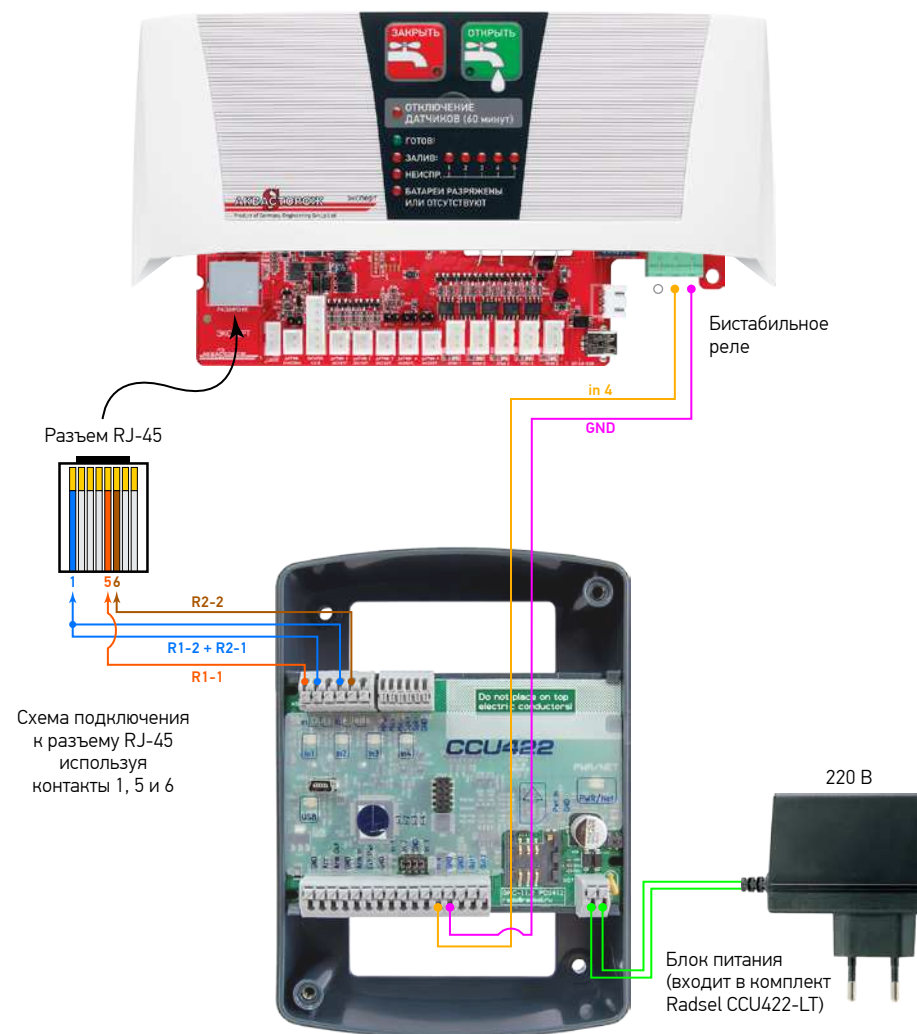
Систему Аквасторож можно подключить практически к любой GSM-сигнализации. Схема подключения предельно проста и состоит всего из 3х цепей:

- Цепь «In4» – «GRD»: получение GSM-сигнализацией информации о срабатывании системы Аквасторож на «Залив»
- Цепи «R1-1» – «R1-2» / «R2-1» – «R2-2»: передача от GSM-сигнализации команды на «закрытие» / «открытие» кранов системы Аквасторож

При «Заливе» система Аквасторож на 2 секунды разомкнёт/замкнёт цепь «In4»-«GRD», а затем вернётся в исходное состояние.

Для дистанционного «Открытия» кранов необходимо замкнуть цепь «R2-1» – «R2-2» в течение не более 2 секунд.

Для дистанционного «Закрытия» кранов необходимо замкнуть цепь «R1-1» – «R1-2» в течение не более 2 секунд.



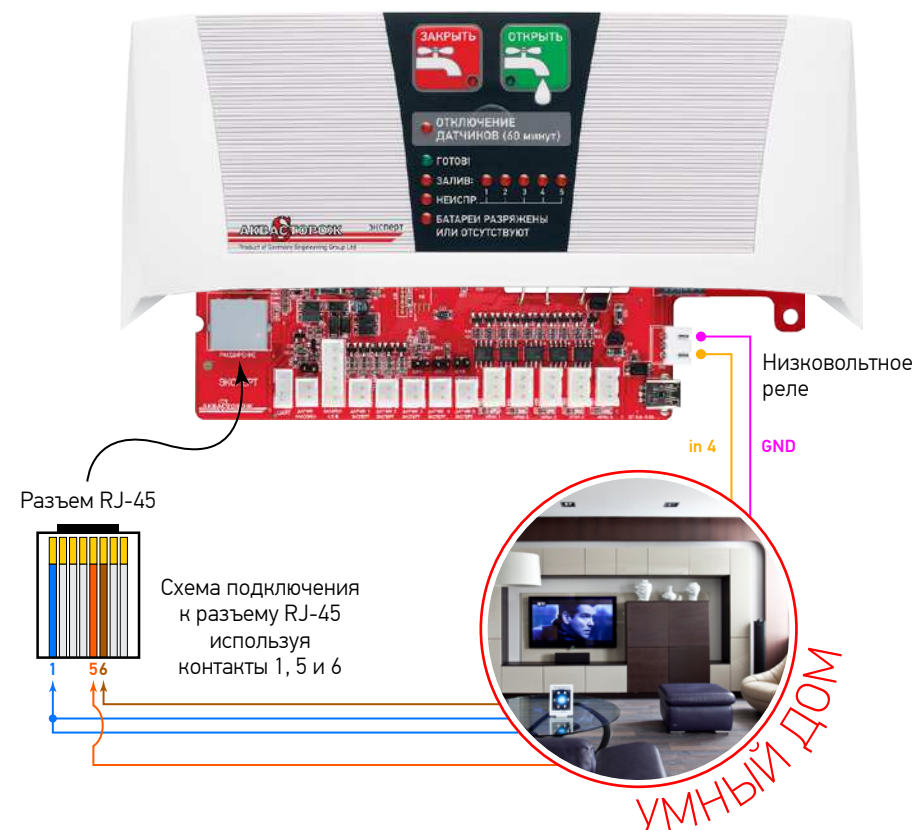
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К «УМНОМУ ДОМУ»

СИСТЕМЫ «АКВАСТОРОЖ»

При «Заливе» система Аквасторож на 2 секунды разомкнёт/замкнёт контакты 1-2 / 2-3 низковольтного реле, а затем вернёт их в исходное состояние.

Для дистанционного «Открытия» кранов необходимо замкнуть контакты 1-6 разъёма RJ-45 в течение не более 2 секунд.

Для дистанционного «Закрытия» кранов необходимо замкнуть контакты 1-5 разъёма RJ-45 в течение не более 2 секунд.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К «УМНОМУ ДОМУ»

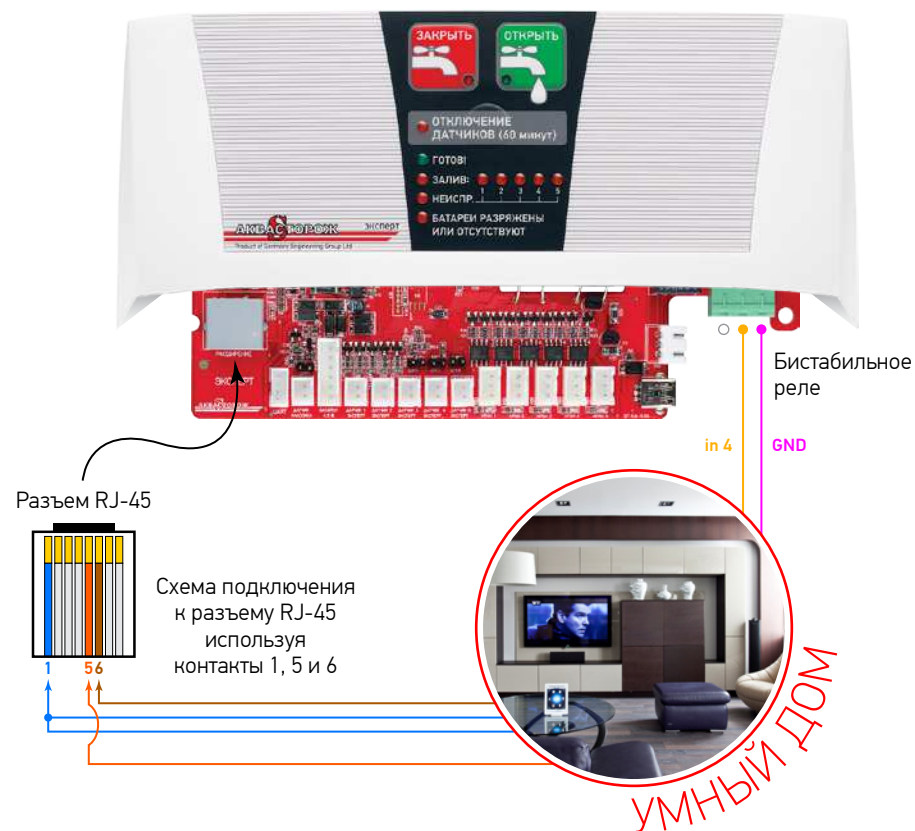
СИСТЕМЫ «АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ PRO»*

*Данный вариант исполнения контроллера Аквасторож Эксперт позволяет получать информацию о положении кранов Аквасторож.

При «Заливе» система Аквасторож разомкнёт / замкнёт контакты 1-2 / 2-3 бистабильного реле и останется в этом состоянии, сигнализируя о «Закрытии» кранов Аквасторож.

Если будет подан сигнал на «Открытие» кранов, то система Аквасторож замкнёт / разомкнёт контакты 1-2 / 2-3 бистабильного реле, сигнализируя об «Открытии» кранов Аквасторож.

Джампер #4 на плате контроллера Эксперт PRO в данном варианте должен быть одет!



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЯНОГО НАСОСА

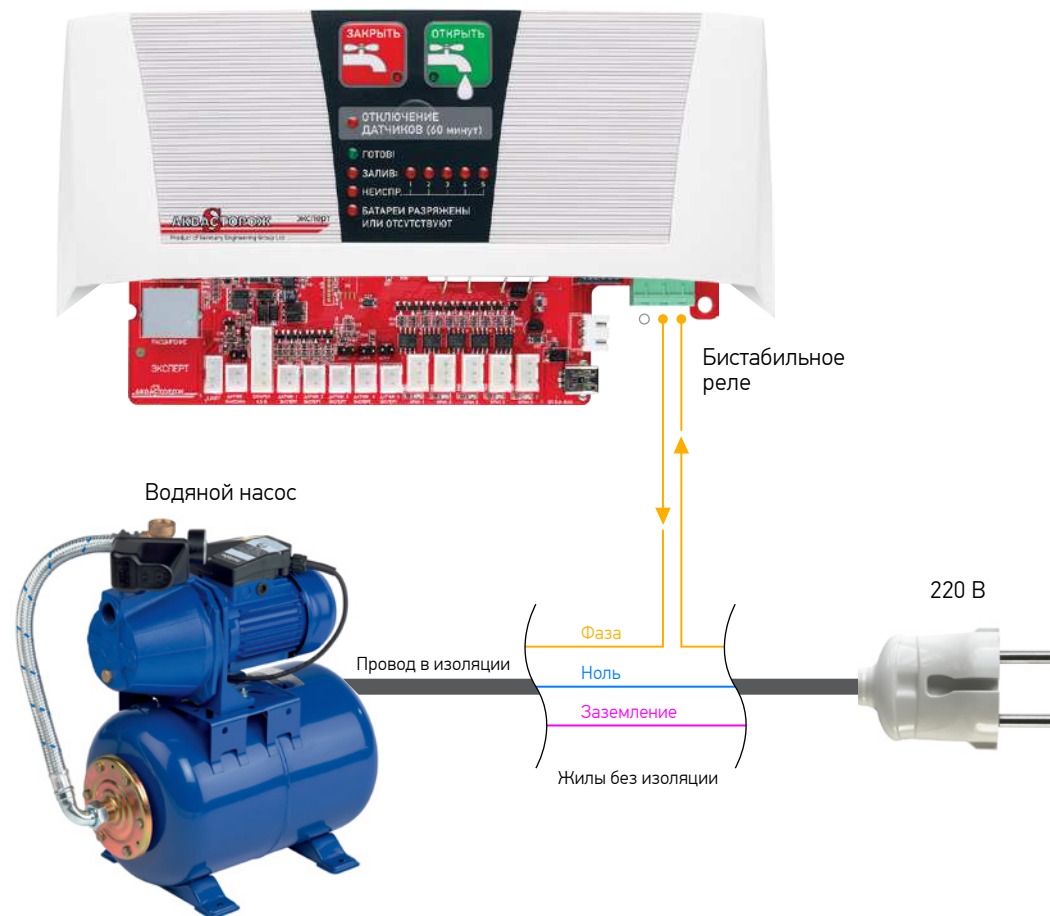
к системе «Аквасторож ЭКСПЕРТ PRO»

При подключении насоса к системе Аквасторож провод питания насоса вставляется «в разрыв».

При срабатывании системы Аквасторож на «Залив» цепь питания насоса размыкается.

При нажатии кнопки «Открыть» цепь питания насоса восстанавливается.

При одетом джампере #4 на плате контроллера Аквасторож Эксперт Pro и подаче импульса на закрытие крана контроллер будет размыкать цепь питания насоса.





ТОРГОВЫЕ ПОЗИЦИИ
СИСТЕМЫ

«АКВАСТОРОЖ»

КОРОБОЧНЫЕ НАБОРЫ

«АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ»

35

ПРОВОДНЫЕ НАБОРЫ	АРТИКУЛ	ЦЕНА	НАЗВАНИЕ	КОМПЛЕКТАЦИЯ						
	ТН31	19 990 р.	Эксперт 2*15	 Контроллер «Эксперт»	 1/2"	 4 шт.	 Блок питания	 *		
	ТН32	20 990 р.	Эксперт 2*20	 Контроллер «Эксперт»	 3/4"	 4 шт.	 Блок питания	 *		
	ТН33	16 990 р.	Эксперт 1*25 PRO	 Контроллер «Эксперт»	 1"	 4 шт.	 Блок питания	 *		
БЕСПРОВОДНЫЕ НАБОРЫ	ТН34	24 990 р.	Эксперт Радио 2*15	 Контроллер «Эксперт»	 1/2"	 2 шт.	 Блок питания	 *	 Радиобаза	 2 шт.
	ТН35	25 990 р.	Эксперт Радио 2*20	 Контроллер «Эксперт»	 3/4"	 2 шт.	 Блок питания	 *	 Радиобаза	 2 шт.
	ТН36	22 990 р.	Эксперт Радио 1*25 PRO	 Контроллер «Эксперт»	 1"	 2 шт.	 Блок питания	 *	 Радиобаза	 2 шт.

* марка батарей может отличаться от изображенных

КОРОБОЧНЫЕ НАБОРЫ

«АКВАСТОРОЖ КЛАССИКА»

36

ПРОВОДНЫЕ НАБОРЫ	АРТИКУЛ	ЦЕНА	НАЗВАНИЕ	КОМПЛЕКТАЦИЯ					
	TH21	12 990 р.	Классика 2*15	 Контроллер «Классика»	1/2" 	 2 шт.	 *		
	TH22	13 990 р.	Классика 2*20	 Контроллер «Классика»	3/4" 	 2 шт.	 *		
	TH23	11 990 р.	Классика 1*25 PRO	 Контроллер «Классика»	1" 	 2 шт.	 *		
	TH24	19 990 р.	Классика Радио 2*15	 Контроллер «Классика»	1/2" 	 1 шт.	 Блок питания	 *	 Радиобазы

* марка батарей может отличаться от изображенных



БЛАГОДАРИМ
ЗА ВНИМАНИЕ!



Четырехкратный победитель
конкурса «100 лучших товаров
России 2013-2016»