

# ЗАЩИТА ПРИ ПОТОПЕ



Пятикратный победитель  
конкурса «100 лучших товаров  
России 2013-2017»

# О КОМПАНИИ

Компания «Суперсистема» – производственное предприятие с собственным конструкторским бюро, занимающееся разработкой и выпуском систем инженерной сантехники.

Основным производимым продуктом является система защиты при потопах и заливах «Аквасторож».

Москва, Высоковольтный проезд,  
д.1, стр. 49, офис 12, БЦ «Вольт-Центр»  
Телефон: +7 495 645-90-05  
E-mail: a1@6459005.ru



# 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



# ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ПРИ ПОТОПЕ

На российском рынке коммерческие версии системы защиты при потопах существуют с 2000 года. Первая система под торговой маркой «Аквасторож» появилась в 2006 году.

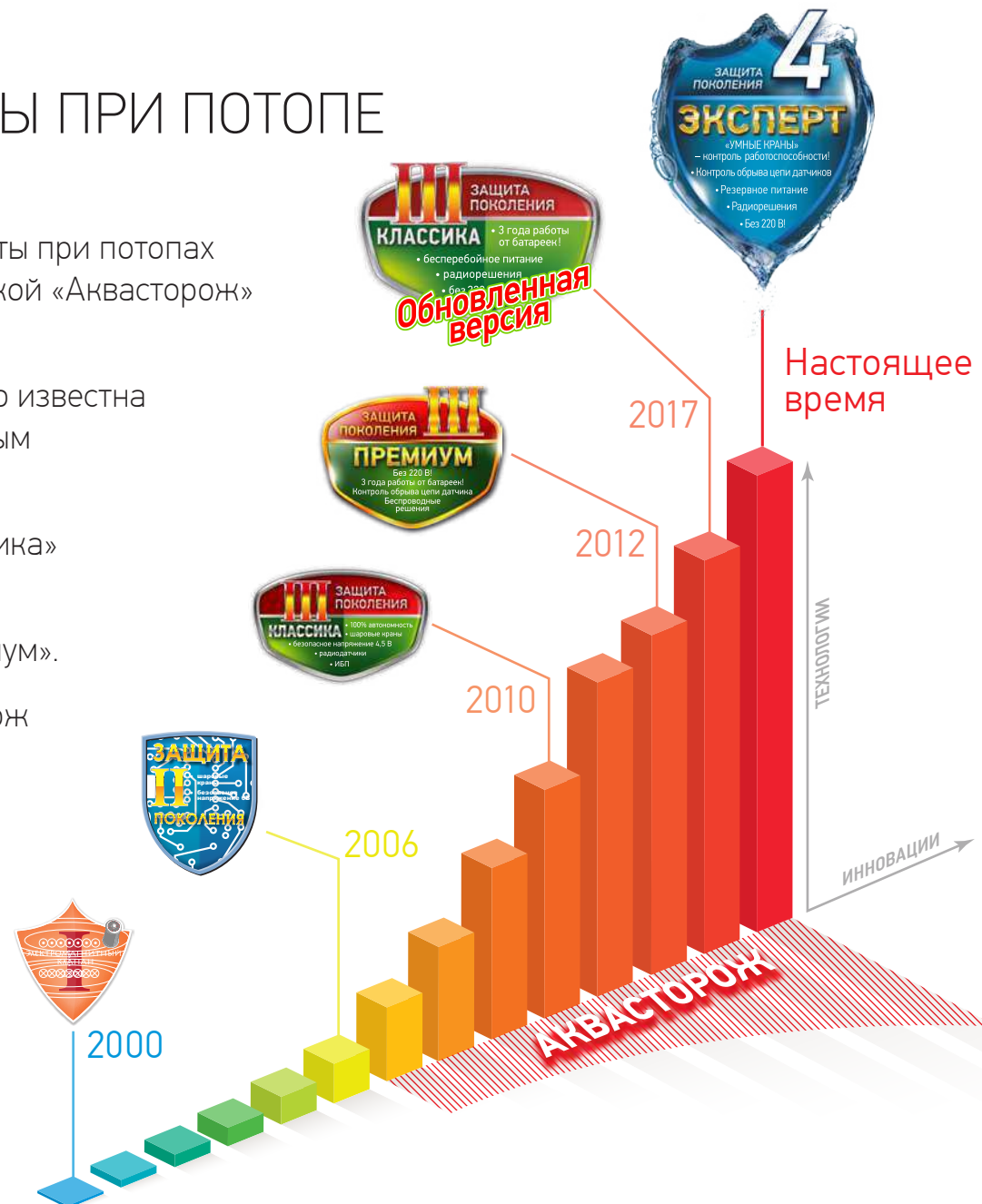
За следующие четыре года ТМ «Аквасторож» стала широко известна на рынке систем защиты при потопах благодаря уникальным характеристикам и выгодным условиям сотрудничества.

Система защиты третьего поколения – «Аквасторож Классика» – выпускается с осени 2010 года.

Летом 2012 года выпущено поколение «Аквасторож Премиум».

Весной 2014 года стартовали продажи системы «Аквасторож Эксперт» с уникальной функцией полного контроля работоспособности кранов и датчиков.

Летом 2017 года вышла обновленная версия системы «Аквасторож Классика» с контролем состояния крана. На данный момент торговая марка «Аквасторож» представлена на рынке двумя линейками систем – «Аквасторож Классика», как базовая модель, и «Аквасторож Эксперт» как модель с расширенным функционалом.

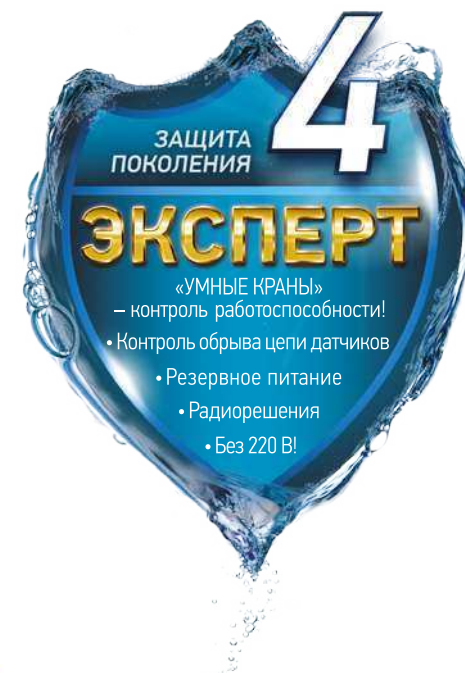


# СРАВНЕНИЕ ЛИНЕЕК СИСТЕМ

	III поколение	IV поколение
		
Резервное питание = наличие ИБП	★ обязательно	★ обязательно
Автономность = свобода от розеток	★ обязательно	★ обязательно
Тип запорного устройства	шаровой кран с электроприводом (сервопривод)	«Умный кран» с электроприводом
Тип датчиков	проводные и беспроводные	проводные и беспроводные
Напряжение питания	ультрабезопасное (4,5 – 5 В)	ультрабезопасное (4,5 – 5 В)
Индивидуальная индикация залитого датчика	опционально (при подключении панели «Звезда»)	★ обязательно
Индивидуальная индикация состояния крана	—	★ обязательно
Контроль обрыва цепи крана	—	★ обязательно
Контроль положения шаровой заслонки	★ обязательно	★ обязательно

# СИСТЕМА «АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ»

«Аквасторож Эксперт» – это инновационное решение защиты при потопе, не имеющее аналогов в области энергоэффективности, надежности и интеллектуальности.



ХИТ ПРОДАЖ



**АКВАСТОРОЖ**<sup>®</sup>

ЗАЩИТА ПРИ ПОТОПЕ

# УНИКАЛЬНЫЕ ДОСТОИНСТВА СИСТЕМЫ «АКВАСТОРОЖ»



## Безопасно

«Аквасторож» спроектирован безопасным для всех пользователей. Напряжение питания всего 4,5–5 вольт для безопасного использования в системах бытового водоснабжения.



## Автономно

«Аквасторож» спроектирован автономным для свободы от розеток. «Аквасторож» способен работать до 3 лет в режиме ожидания от одного комплекта батарей.



## Надежно

«Аквасторож» спроектирован надежным для подачи сигнала на перекрытие кранов.

«Аквасторож» первая в мире система защиты при потопах с тройным питанием:

- ▶ Автономное питание (батарейки 3 шт. Тип «С»).
- ▶ Сетевой универсальный мини-USB адаптер 5 В.
- ▶ Встроенный источник бесперебойного питания, дублирующий основные типы питания – сетевое и автономное.

Аккумулирует энергию и обеспечивает работоспособность системы при севших батарейках и/или при отключении электричества в квартире.

«Аквасторож Эксперт» – первая в мире система с полным контролем работоспособности кранов и датчиков.

# «АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ» – ЭТО:



## БЕЗ 220 В!

- ▶ безопасно при применении в системах бытового водоснабжения – напряжение питания всего 4,5 вольт



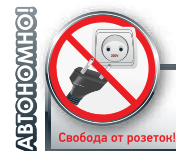
## ВСТРОЕННЫЕ СУПЕРКОНДЕНСАТОРЫ

- ▶ встроенная система бесперебойного питания позволяет сохранить работоспособность системы при отсутствии внешнего питания или при полностью разрядившихся батарейках



## КОНТРОЛЬ ОБРЫВА ЦЕПИ ДАТЧИКОВ

- ▶ обнаружение поврежденного или потерянного датчика с индикацией и подачей сигнала на закрытие кранов



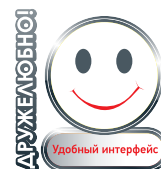
## ПОЛНОСТЬЮ АВТОНОМНАЯ РАБОТА

- ▶ полностью автономная работа без подключения к сети
- ▶ поддержка от одного до трех батарейных блоков, обеспечивающих до 9 лет автономной работы проводной системы в режиме ожидания



## 5 «УМНЫХ КРАНОВ»!

- ▶ уникальные «Умные краны» с контролем работоспособности:
  - автоматическое определение положения шаровой заслонки
  - контроль обрыва цепи крана
- ▶ в случае возникновения внештатной ситуации система определит ее и передаст сигнал на закрытие кранов



## УДОБНЫЙ ИНТЕРФЕЙС И БЫСТРЫЙ МОНТАЖ

- ▶ универсальный корпус позволяет добавлять новые устройства одним движением руки
- ▶ возможность интеграции в «Умный дом»



# КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

## «АКВАСТОРОЖ»



# КОНТРОЛЛЕРЫ

## «АКВАСТОРОЖ»

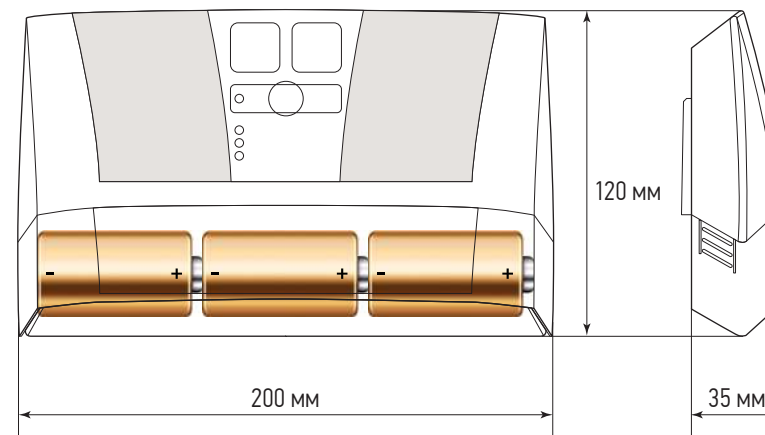
Контроллеры «Аквасторож» сочетают в себе уникальный дизайн и непревзойденную функциональность. Поддержка внешнего управления – возможность полной интеграции с системой «Умный дом». Инновационные технические решения: беспрецедентно длительная работа от батареек, встроенный ИБП, «Умные краны» – контроль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



# КОНТРОЛЛЕР

## «АКВАСТОРОЖ КЛАССИКА»

TK101



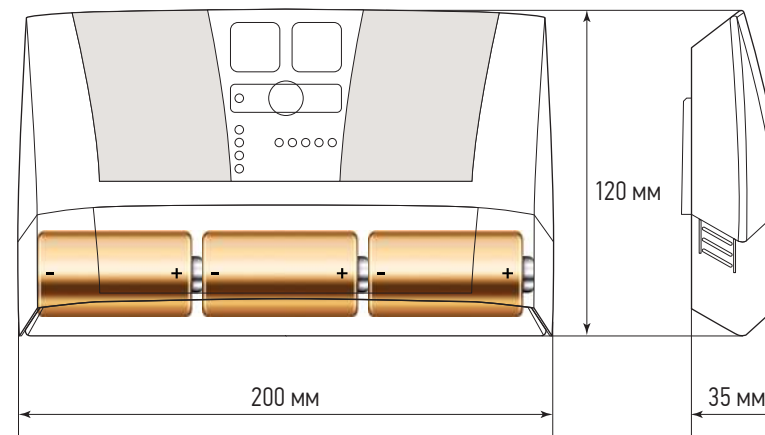
Стильный и функциональный дизайн, удобное управление, световая индикация состояния кранов (открыты/закрыты)

- ▶ 3 года автономной работы
- ▶ встроенный ИБП + постоянный контроль заряда батарей
- ▶ одновременная работа с 6 кранами
- ▶ встроенное реле 24 В, 1 А  
+ возможность установки силового реле 220 В, 16 А (опция)
- ▶ лёгкий монтаж
- ▶ регулируемая чувствительность датчиков
- ▶ современная электроника
- ▶ наращиваемый корпус – возможность апгрейда «одним движением руки»
- ▶ возможность скрытого ввода проводов в стену
- ▶ интеллектуальные режимы работы: временное отключение датчиков, ежемесячная самоочистка кранов раз в 2 недели, автопробуждение из режима сна
- ▶ контроль положения состояния крана

# КОНТРОЛЛЕР

## «АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ»

TK05



### Дополнительные возможности к функционалу контроллера «Классика»:

- ▶ поддержка до 5 «Умных кранов» «Аквасторож» с полным контролем работоспособности
- ▶ индивидуальная световая индикация и звуковое оповещение о различных состояниях кранов – светодиоды расположены на контроллере
- ▶ индивидуальная световая индикация и звуковое оповещение о заливе датчика – светодиоды расположены на контроллере
- ▶ поддержка активных датчиков и кранов «Эксперт», передающих сигнал на контроллер о потере датчика и крана соответственно.

# ВЕРСИИ PRO

TK102, 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 в случае отключения системы «Аквасторож» насос останется выключенным, даже если полностью разрядятся батареи системы.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

## КОНТРОЛЛЕРОВ «АКВАСТОРОЖ»



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 автопробуждения 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»



КЛАССИКА



ЭКСПЕРТ

Тройное питание, включая встроенный ИБП на ультраконденсаторах (ионисторах)



Ресурс ультраконденсаторов 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 автозакрывание кранов при полном отсутствии любого питания и истощении заряда ИБП



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

3 года

3 года

Расчетное время автономной работы в дежурном режиме на 9-ти щелочных 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.



Температура окружающего воздуха, °С

0

0...+50

Относительная влажность воздуха, не более

70%

70%



# ХАРАКТЕРИСТИКИ

## КОНТРОЛЛЕРОВ «АКВАСТОРОЖ»



КЛАССИКА



ЭКСПЕРТ

Контроль обрыва цепи проводных датчиков

—



Автозакрытие 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

—



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

—



Индивидуальная индикация крана в случае неисправности  
= световой диод укажет, какой кран поврежден

—



Функция экстренного перекрытия кранов при внештатной ситуации

—



Контроль положения шаровой заслонки



Контроль обрыва цепи крана

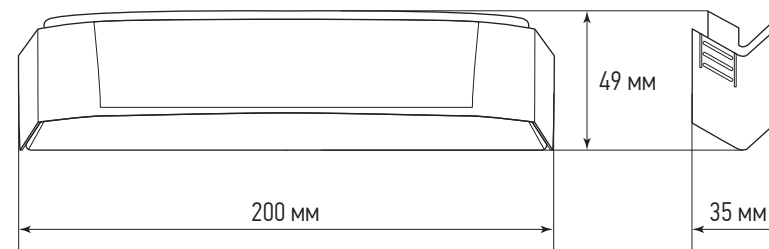
—



# РАДИОБАЗА

Любой проводной «Аквасторож» может стать беспроводным!

TK17



## 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 прописанных датчиков
- ▶ функция защитного закрытия кранов при потере датчика или полном разряде батарей датчика
- ▶ поддержка беспроводного пульта управления (радиокнопки)
- ▶ монтаж «одним движением руки»
- ▶ подключается к любой системе «Аквасторож»

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОБАЗЫ



РАДИОБАЗА

Поддержка беспроводной кнопки



Поддержка беспроводных датчиков

8 шт.

Автозакрытие кранов при критическом разряде батарей радиодатчика



Автозакрытие 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»

Компания «Аквасторож» производит два типа датчиков – проводные и беспроводные.

К любой системе можно подключить датчики обоих видов.

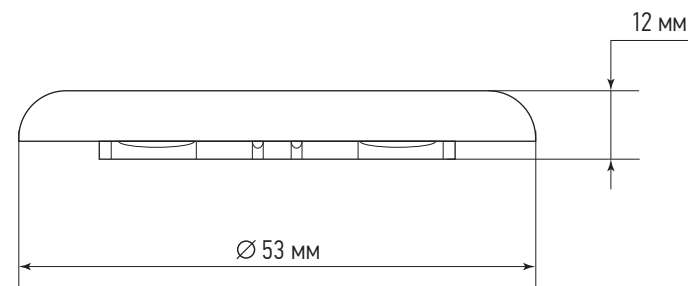
Преимущества каждого типа датчиков можно сочетать, одновременно применяя в одной системе оба типа датчиков. Ультранизкое напряжение, менее 2,7 В, на позолоченных сенсорах-электродах гарантирует абсолютную электрическую безопасность и долгий срок службы.



# ПРОВОДНОЙ ДАТЧИК

## «АКВАСТОРОЖ КЛАССИКА»

TK15

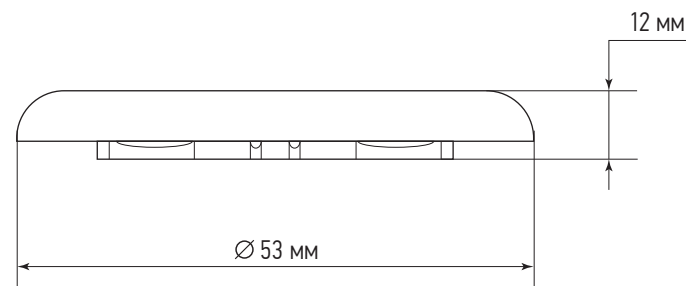


- ▶ изящный внешний вид
- ▶ легкий монтаж с возможностью установки в фиксированном положении при сохранении легкого доступа к сенсорам-электродам
- ▶ тонкие провода для скрытого монтажа
- ▶ усовершенствованная контактная пластина с позолоченными электродами
- ▶ продуманная схема подключения с возможностью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



# ПРОВОДНОЙ ДАТЧИК «АКВАСТОРОЖ ЭКСПЕРТ»

TK26



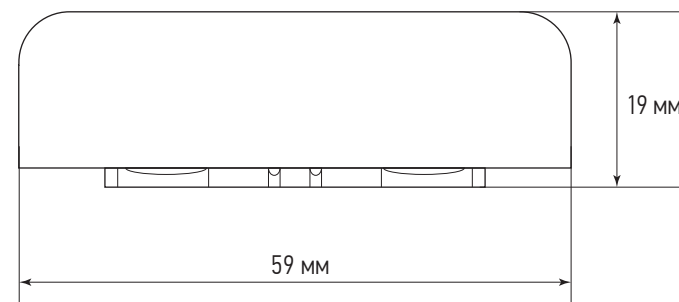
Дополнительно к плюсам проводного датчика «Классика»:

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



# БЕСПРОВОДНОЙ ДАТЧИК «АКВАСТОРОЖ»

TK16






- ▶ 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	Возможность расширения до 4 лет

\*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 систем  
защиты при потопе.

Это исключительная надежность,  
функциональность и эстетика.

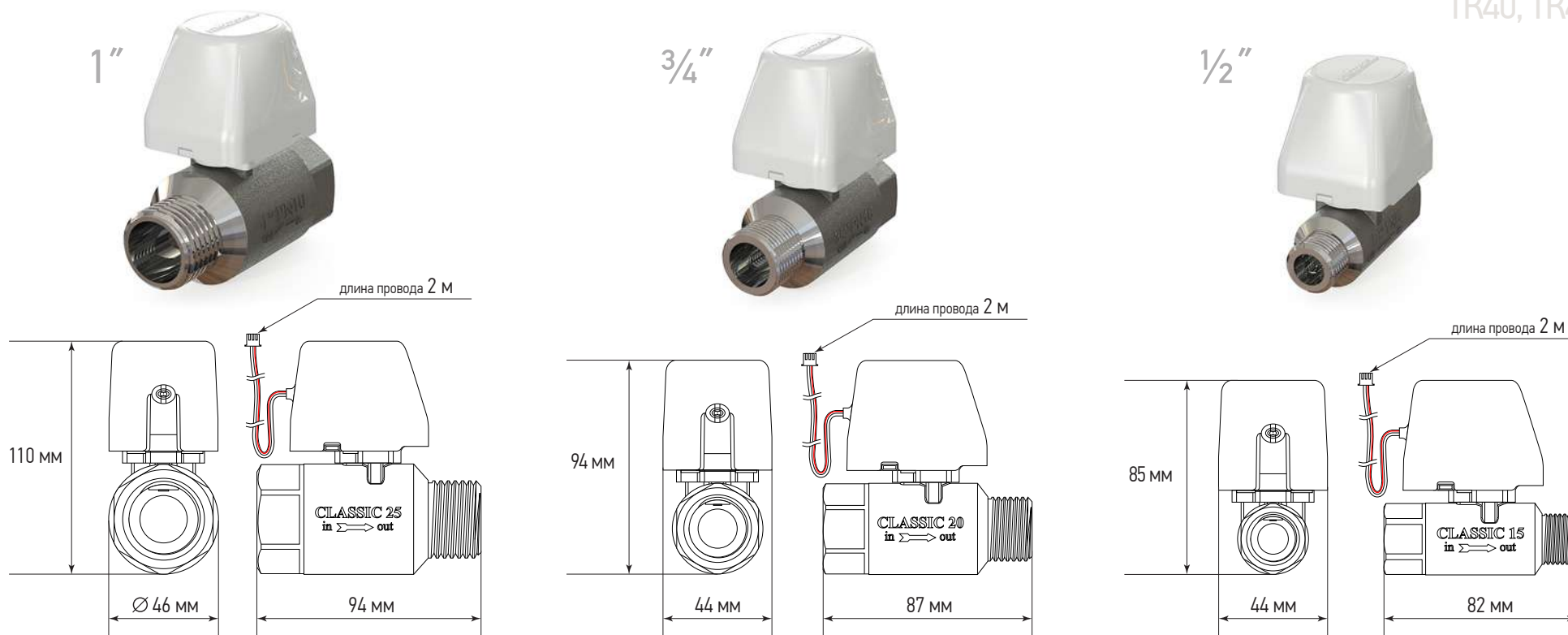
Высокая скорость закрытия, прочный  
корпус, полный контроль работоспособности,  
технология Teflosil – все это подтверждает  
эффективность конструкторского  
решения кранов «Аквасторож Эксперт».



# ШАРОВЫЕ ЭЛЕКТРОКРАНЫ «АКВАСТОРОЖ»

«Аквасторож Классика»  
TK62, TK63, TK64

«Аквасторож Эксперт»  
TK40, TK41, TK42



## «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 никелем для полного соответствия гигиеническим стандартам.

## Уникальная технология изготовления TEFLOSIL

для ультрамягкого хода шаровой заслонки.

# ТЕХНОЛОГИЯ TEFLOSIL

## 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.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ЭЛЕКТРОКРАНОВ «АКВАСТОРОЖ»



«Аквасторож» 25 мм



«Аквасторож» 20 мм



«Аквасторож» 15 мм

	«Аквасторож» 25 мм	«Аквасторож» 20 мм	«Аквасторож» 15 мм
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

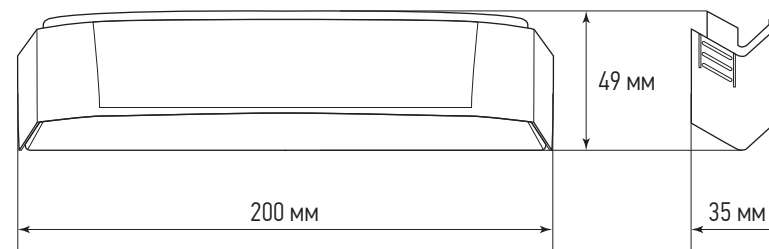
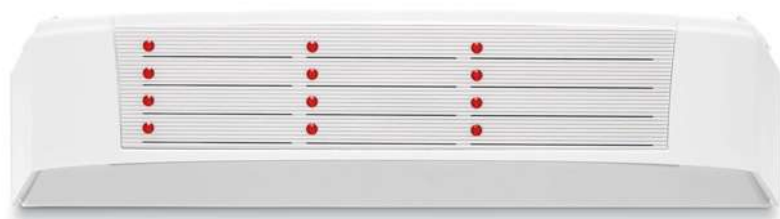
Открывают новые возможности системы «Аквасторож», позволяют многократно увеличить функциональность вне зависимости от первоначально приобретенной комплектации.



# ПАНЕЛЬ «ЗВЕЗДА»

для ПРОВОДНЫХ ДАТЧИКОВ «КЛАССИКА»

TK22



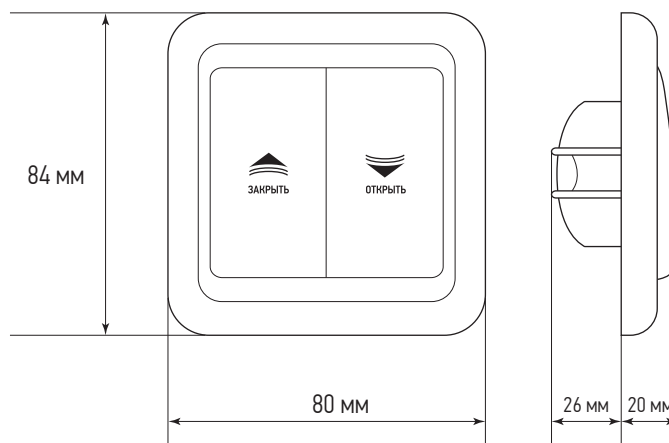
## Панель «Звезда»

позволяет точно определять какой именно датчик был залит и где он находится (индивидуальная индикация).

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

# ПРОВОДНАЯ КНОПКА

TK23



**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

**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.**

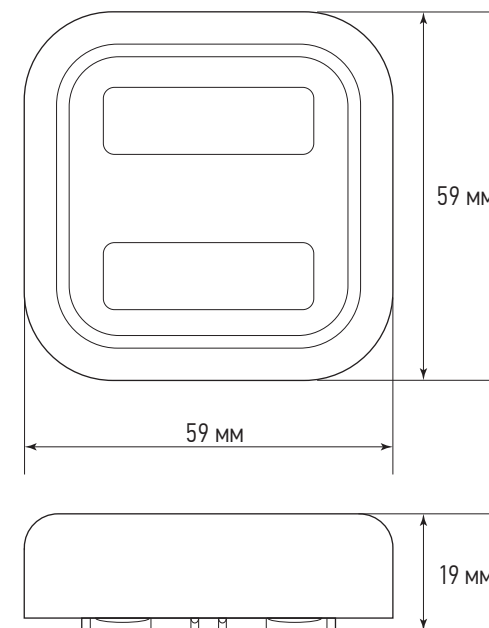
## Дополнительно:

- ▶ 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
- ▶ радиокнопка позволяет определить максимальное удаление беспроводных датчиков от контроллера



марка батареек  
может отличаться  
от представленных

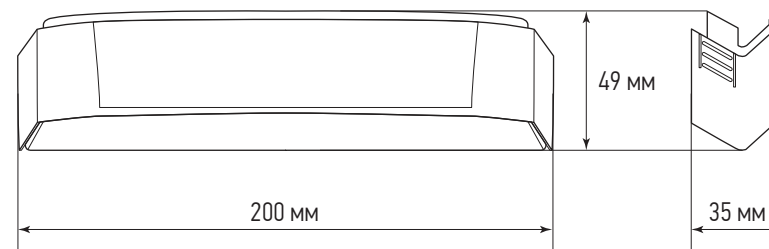
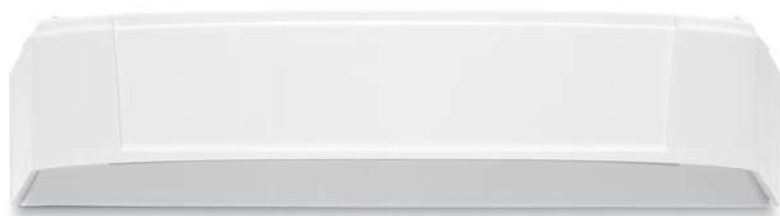
TK18





# БАТАРЕЙНЫЙ БЛОК

TK21



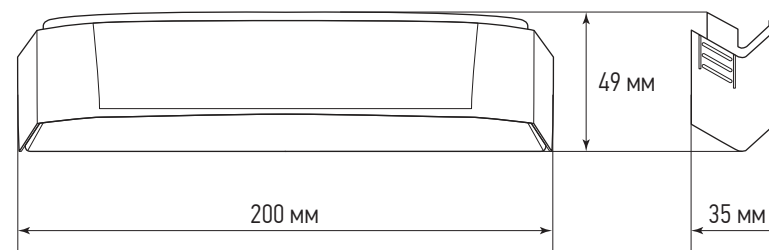
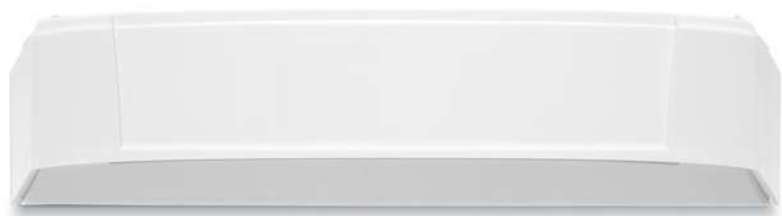
## Батарейный блок

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

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

# ПАНЕЛЬ «СИЛОВОЙ РАСШИРИТЕЛЬ»

TK25



## 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», и «Классика» PRO

К одному контроллеру подключается не более 2-х панелей «Силовой расширитель»

