

REXANT

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПРОТЕЧКИ ВОДЫ

Nautilus



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Благодарим за покупку продукции торговой марки REXANT!
Внимательно изучите данное руководство для правильного, безопасного и
комфортного использования системы контроля протечки воды.**

НАЗНАЧЕНИЕ

Система контроля протечек Nautilus предназначена для обнаружения и локализации протечек в системах водоснабжения. При обнаружении протечки система автоматически блокирует подачу воды и информирует об аварийной ситуации звуковым сигналом. Возможна интеграция с системой «умный дом», охранной сигнализации и дистанционного мониторинга по информационному каналу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики контроллера

Модель	RT15-1	RT20-1	RT25-1	RT32-1	RT15-2	RT20-2	RT25-2	RT32-2
Артикул	82-0200	82-0201	82-0202	82-0203	82-0204	82-0205	82-0206	82-0207
Напряжение питания контроллера, В	220	220	220	220	220	220	220	220
Потребляемая мощность, Вт	6	6	6	6	6	6	6	6
Питание нагрузки, В	6	6	6	6	6	6	6	6
Возможный диаметр трубы, дюйм	1/2	3/4	1	1 1/4	1/2	3/4	1	1 1/4
Макс. количество подключаемых шаровых кранов, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4
Макс. количество подключаемых датчиков, шт.	Не ограничено							
Емкость встроенного литий-полимерного аккумулятора, мА*час	850	850	850	850	850	850	850	850
Степень защиты	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Габаритные размеры контроллера (ДхШхВ), мм	82x82x55	82x82x55	82x82x55	82x82x55	82x82x55	82x82x55	82x82x55	82x82x55
Масса контроллера, г	150	150	150	150	150	150	150	150
Время непрерывной работы	До 14 суток при отсутствии напряжения питания. При наличии напряжения питания – не ограничено							

Технические крана шарового

Возможный диаметр трубы	½ дюйм, ¾ дюйма, 1 дюйм, 1 ¼ дюйма
Давление	40 атм
Рабочие жидкости	Вода или антифриз
Максимальная температура рабочей среды	До 120 0С
Материал корпуса	Латунь С3710 (JIC)
Питание	6 В
Потребляемая мощность	4 Ватт

Время срабатывания	10 сек
Диапазон температур окружающей среды	0...+60 0С
Степень защиты	IP65
Габаритные размеры	80x100x75 мм
Длина соединительного провода	30 см
Индикация состояния крана (Открыт/ Закрыт)	Есть
Возможность ручного управления краном	Есть

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Модель	RT15-1	RT20-1	RT25-1	RT32-1	RT15-2	RT20-2	RT25-2	RT32-2
Артикул	82-0200	82-0201	82-0202	82-0203	82-0204	82-0205	82-0206	82-0207
Контроллер	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Встроенный в контроллер литий-полимерный аккумулятор	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Бокс для накладного монтажа контроллера	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кран шаровой с электроприводом	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.	2 шт.
Датчик протечки воды	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.	4 шт.
Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Контроллер	ЕАС
Кран шаровой с электроприводом	ЕАС
Датчик протечки воды	Не подлежит обязательному подтверждению соответствия

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

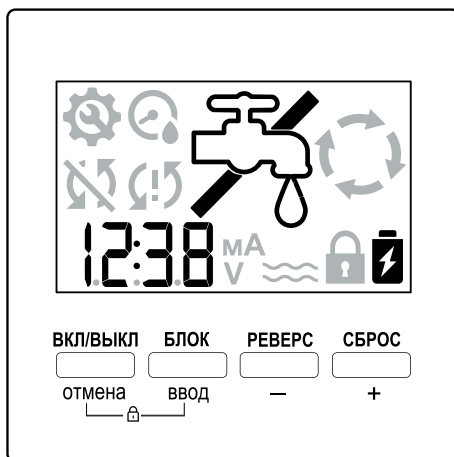
- Не используйте систему контроля протечек Nautilus, если какой-либо ее компонент поврежден или имеет признаки неисправности.
- Запрещается подключать контроллер к сети несоответствующего напряжения и мощности.
- Запрещается установка кранов с электроприводом вместо вводных вентиляей.
- Запрещается для проверки кранов во время движения подставлять карандаши, отвертки и другие предметы. В случае таких проверок гарантийные обязательства снимаются.
- Запрещается подавать напряжение питания до полной сборки контроллера.
- Подключение контроллера должно проводиться квалифицированным электриком.
- Запрещается вносить изменения в схему контроллера.
- Не пытайтесь разбирать, диагностировать или ремонтировать компоненты системы контроля протечек Nautilus самостоятельно. Ремонт и обслуживание должны осуществлять только квалифицированные специалисты.

ОПИСАНИЕ

Контроллер

На лицевой панели контроллера расположены жидкокристаллический индикатор и кнопки управления контроллером.

Внешний вид ЖК индикатора и кнопок управления:




Кнопки управления:

«ВКЛ/ВЫКЛ»/«отмена» – кнопка включения/выключения/отмены введенных значений.

«БЛОК»/«ввод» – блокировка закрытия кранов при намокших датчиках протечки./Кнопка ввода и подтверждения введенных значений, кнопка входа в основное и дополнительное меню.

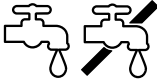


«РЕВЕРС»/«-» – кнопка изменения положения крана на противоположное./Уменьшение вводимого значения.

«СБРОС»/ «+» – кнопка сброса аварийного события. После нажатия этой кнопки контроллер дает команду на открытие шаровых кранов вне зависимости от состояния датчиков./Увеличение вводимого значения.

«» – блокировка клавиш контроллера от случайного нажатия. Осуществляется одновременным нажатием кнопок «ВКЛ/ВЫКЛ» и «БЛОК».

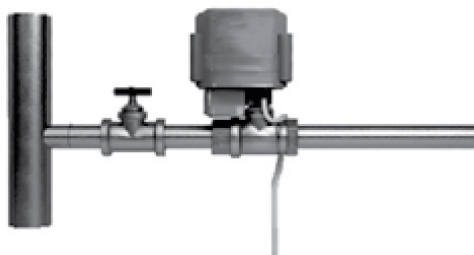
Значения символов на дисплее:

Символ	Значение
	Индикатор входа в меню настроек
	Индикатор режима ожидания
	Запрет на проворот крана

	Аварийное событие с контроллером или мотор-редуктором/краном
	Кран открыт/кран закрыт
	Проворачивание крана
	Отображение времени, настроек, заряда батареи, тока, потребляемого мотор-редуктором (редукторами)
	Протечка/намокание датчика
	Блокировка клавиатуры
	Индикатор заряда батареи

Кран шаровой с мотор-редуктором

Шаровой кран с электроприводом предназначен для блокировки подачи воды в случае протечки. Кран устанавливается в водоразборном шкафу сразу после вводных вентилей.



Допускается наращивание соединительного провода шарового крана до 20 м проводом сечением не менее 3x0,5 мм². Соединение выполняется через распаечную коробку. Кран шаровой предусматривает возможность принудительного открытия вращением рукоятки, расположенной на крышке исполнительного механизма.

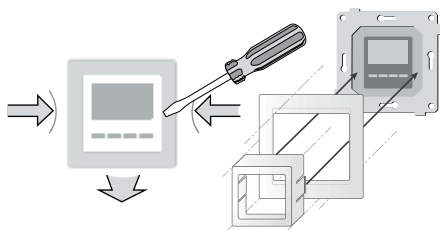
Датчик протечки воды



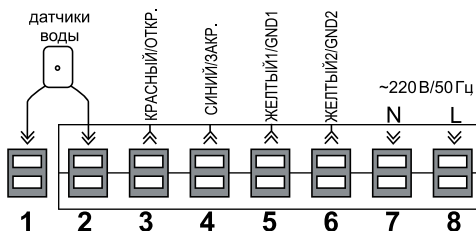
Датчик протечки воды ДВ-01 предназначен для фиксации аварийной ситуации. При попадании воды на контакты датчика изменяется сопротивление, и сигнал об аварии передается на управляющий контроллер, блокирующий подачу воды. Датчики подключаются к контроллеру параллельно. Датчики протечки воды устанавливаются в местах наиболее вероятного появления воды (под раковиной, ванной, стиральной машинкой и т. п.). Для установки датчик кладется контактами к полу и фиксируется. Датчик не имеет активных электронных компонентов, требующих питания. При подключении не требует соблюдения полярности. Допускается наращивание соединительного провода до 30 метров проводом сечением не менее $2 \times 0,5 \text{ мм}^2$. Соединение выполняется через распаечную коробку. Датчики универсальны и адаптированы к любым проводным системам защиты от потопов и протечки воды.

МОНТАЖ

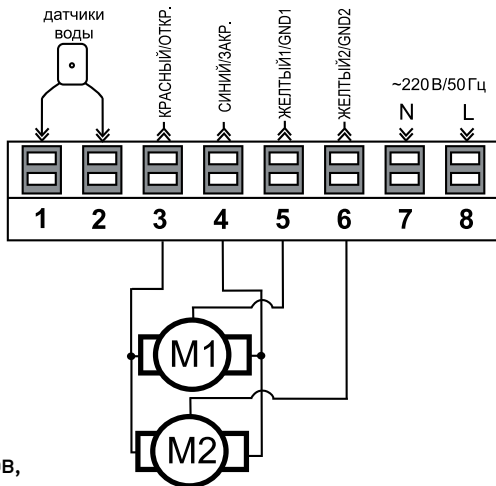
1. Наметьте места установки контроллера, датчиков и кранов.
2. Установите контроллер. Контроллер рекомендуется устанавливать в удобном для доступа и оповещения об аварийной ситуации месте. Линия 220 В питания контроллера должна быть защищена УЗО. Для подключения снимите крышку контроллера, с помощью тонкого плоского предмета отожмите защелки через прорези на боковой поверхности корпуса контроллера.



3. Датчики протечки устанавливаются в местах наиболее вероятного разлива воды. Способ установки датчика должен предусматривать возможность его замены. Напряжение на контактных пластинах безопасно и не приводит к поражению электрическим током при прикосновении. Выполните прокладку проводов от датчиков к месту установки контроллера.
 4. Врезка шаровых кранов. Рекомендуется доверить установку шаровых кранов специалисту-сантехнику. Запрещается установка кранов с электроприводом вместо вводных вентилей.
- ⚠ Запрещается для проверки кранов во время движения подставлять карандаши, отвертки и другие предметы. В случае таких проверок гарантийные обязательства снимаются.
5. Выполните прокладку проводов от кранов к контроллеру кабелем сечением не менее $0,5 \text{ мм}^2$.
 6. Снимите заднюю крышку контроллера и подключите АКБ.
- ⚠ Корректная работа изделия невозможна без подключения АКБ.
7. Подключите провода питания кранов, контроллера и датчиков:

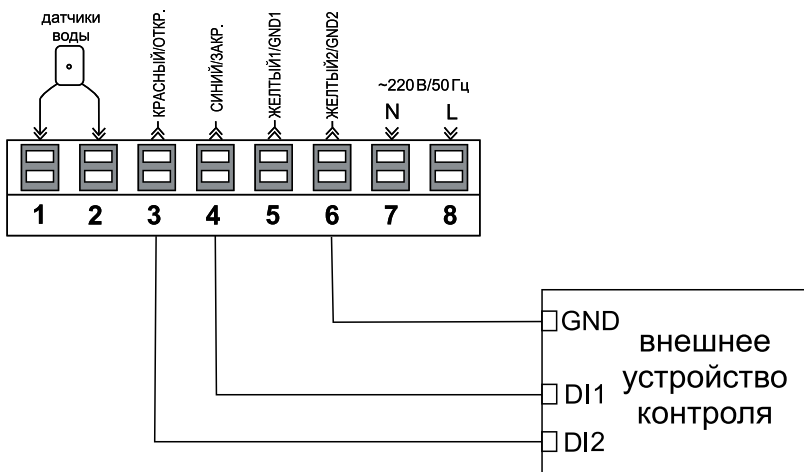


При использовании двух кранов без информационных каналов рекомендуется использовать режим 2 (Соп-2), тогда краны в случае аварии будут закрываться по очереди, что обеспечит наилучшие условия для эксплуатации изделия:



M1 – одна группа кранов,
M2 – вторая группа кранов.

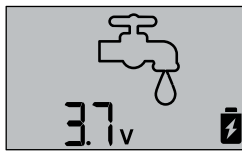
При необходимости использования информационных каналов, выполните схему подключения следующим образом:



- △ Подключение контроллера должно проводиться квалифицированным электриком.
 - △ Запрещается подавать напряжение питания до полной сборки контроллера.
8. Установите контроллер в стенную коробку и наденьте декоративную рамку и корпус контроллера.

НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОНТРОЛЛЕРА

- Контроллер Nautilus включается кнопкой «ВКЛ/ВЫКЛ», на дисплее отображается кран, попеременно напряжение батареи и время.



- При подключенном питании и выключенном контроллере в левом нижнем углу дисплея будет отображаться нижняя строка «- -».





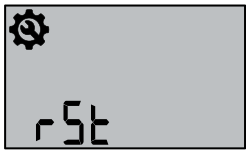
Режимы работы батарей

Дисплей	Описание
	АКБ не подключен, нужно подключить АКБ для работы устройства
	Аккумулятор заряжен, иконка АКБ на дисплее горит постоянно (зарядка АКБ более 3,7 В). Максимальный заряд батарей 4,1-4,2 В
	Идет зарядка АКБ, иконка АКБ на дисплее мигает (3,0-3,7 В)
	Батарея критически разряжена, заряд менее 3,0 В – на дисплее мигает иконка батареи.

- Если устройство было переведено в режим выключения из-за низкой зарядки батареи, а до этого было включено, то оно будет включено, как только батарея зарядится до уровня 3 В.
- Чтобы войти в меню настроек, нужно удерживать кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» в течение 2 секунд. Навигация по меню настроек осуществляется кнопками «+» и «-». Изменение и подтверждение параметров – кнопкой «ВВОД».

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ МЕНЮ

Описание	Значение по умолчанию	Возможные значения	Дисплей
Вход в основное меню (удерживаем кнопку «ВВОД» в течение 2 секунд)			
Установка реального времени	00:00	00:00-23:59	

Установка интервала и часа профилактического проворота крана/ов	1С:01	1С:01-3С:23, где С – кол-во дней между проворотами, 01-23 – час профилактического проворота	
Вход в дополнительное меню настроек (удерживаем кнопку «ВВОД» в течение 4 секунд)			
Максимальное время проворота крана/ов	15с	10-60с	
Максимальный ток во время проворота крана	200 мА	100mA - 980mA	
Режим работы	1. Одна группа кранов без инфо каналов 2. Две группы кранов 3. Одна группа кранов и информирование	2	
Сброс к заводским настройкам	YES/nO	-	

- Если произошло аварийное событие, то контроллер перекроет кран/краны и на дисплее отобразится индикатор протечки, сопровождаемый звуковым сигналом. Звуковой сигнал длится 1 минуту.




Запрет вращения кранов будет снят через 3 минуты. Если за это время датчик просохнет, то после 3-минутной задержки контроллер перейдет в штатный режим работы. Если за это время датчик не просохнет, то контроллер опять перекроет краны по аварийному событию.

- Если датчик протечки сработал, а вам необходимо включить воду, нужно нажать на

кнопку «БЛОК». Это активирует режим ожидания, на дисплее отобразится значок



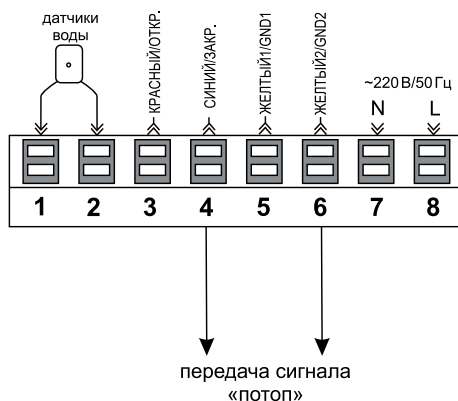
В режиме ожидания запрет на проворот кранов отменяется, и контроллер 3 минуты не реагирует на аварийное событие.

- Чтобы открыть кран после аварийного события, нужно нажать на «РЕВЕРС»/«-».
- Иконка  означает неисправность контроллера либо крана (мотор-редуктора). Ошибка высвечивается если превышено время проворота крана либо превышен ток во время проворота крана.
- Для предотвращения закисания кранов в контроллере есть функция профилактического проворота, функция задается пользователем (от 1 до 3 суток) и задается час проворота. Рекомендуется устанавливать час проворота в то время, когда вода активно не используется.

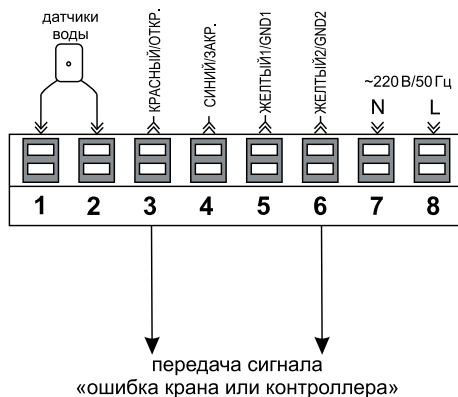
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КАНАЛОВ

Контроллер может управлять краном или группой кранов, а также есть возможность подключения к внешнему устройству (информационные каналы) для подачи сигналов в системы типа «умный дом», охранной сигнализации или дистанционного мониторинга.

Для подачи и вывода информации клемма GND2, красный, синий провода. Клемма GND2 соединяется с GND внешнего прибора. При срабатывании датчиков протечки на клеммах GND2/синий – сигнал +5-8 В.



При возникновении неполадок в контроллере или редукторе крана – GND2/красный – сигнал о неисправности системы.



- △ Управление контроллером с помощью внешнего устройства невозможно. Возможна только передача сигналов путем создания положительного потенциала 5-8 В на сигнальных проводах.
- Сигнал передается в течение 5 минут для того, чтобы не посадить АКБ контроллера.
- При выключении напряжения питания контроллер сохраняет настройки, заданные пользователем, и может проработать без питания до 14 суток.
- При возобновлении питания сначала происходит зарядка АКБ до минимального рабочего уровня, а после возобновляется работа контроллера в штатном режиме с сохраненными настройками пользователя.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Возможная неисправность	Устранение неисправности
Контроллер не включается, дисплей не горит	Проверьте, поступает ли 220 В, проверьте подключение АКБ
На дисплее горит значок АКБ, контроллер не включается	Батарея разряжена ниже минимального уровня, подождите 1-2 часа для подзарядки батареи, проверьте поступление 220 В на контроллер
Контроллер включается, при провороте кранов высвечивается сигнал неисправности редуктора	Проверьте правильность подключения редукторов, проверьте нет ли механического заклинивания в редукторах с помощью ручного проворота, подключите редукторы на отдельные каналы (режим работы 2 – см. раздел «основные функции меню»). В случае необходимости выполните обслуживание либо замену редукторов
Индикатор заряда батареи постоянно мигает, индикатор не переходит в состояние «батарея заряжена»	Проверьте надежность контактов разъема АКБ, замените АКБ

ХРАНЕНИЕ

- Хранение изделия необходимо осуществлять в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре 0...+40 °С и относительной влажности до 80%.

ТРАНСПОРТИРОВКА

- Транспортировка изделия осуществляется любым видом крытого транспорта в упаковке производителя, обеспечивающей предохранение товара от механических повреждений, загрязнений, воздействия прямых солнечных лучей и попадания влаги.
- Транспортировка допускается при температуре 0...+40 °С.
- Значение относительной влажности не должно превышать 80%.
- При погрузке должны приниматься меры, исключающие вероятность самопроизвольного перемещения изделия при транспортировке.
- При погрузочно-разгрузочных работах запрещается кантовать и подвергать изделие резким толчкам и ударам, так как это может привести к механическим повреждениям.

УТИЛИЗАЦИЯ

- Утилизация производится в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Система контроля протечки воды Nautilus

Модель _____

Соответствует:

ТУ 27.33.13-006-27284528-2018 – контроллер

ТУ 28.14.13-005-27284528-2018 – кран шаровой с электроприводом

ТУ 26.51.52-004-27284528-2018 – датчик протечки воды

Дата выпуска _____

Штамп технического контроля _____

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок службы системы Nautilus составляет 36 месяцев со дня продажи предприятием торговли, но не более 60 месяцев с даты выпуска при условии правильной установки и эксплуатации.

Гарантийное обслуживание осуществляется при предъявлении заполненного гарантийного талона в специализированном сервис-центре. Гарантия не распространяется на изделия:

- с механическими повреждениями;
- вышедшие из строя по причине неправильной эксплуатации;
- с истекшим сроком гарантии.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование товара	
Модель (артикул производителя)	
Место продажи	
Дата продажи	
Печать и подпись продавца	
Подпись покупателя	

Внимание! Для получения гарантии фирмы, следующие графы должны быть тщательно заполнены.

Исполнитель монтажных работ	
Дата монтажа	

СЕРВИС-ЦЕНТР

Адрес сервисного центра: ООО «ЭЛЕКТРОМИР», 125430, РФ, Москва, ул. Фабричная, д. 6
Тел.: (495) 225-25-20 Изготовитель: ООО «Электромир», 143402, Россия, Московская область,
г. Красногорск, ул. Жуковского, д. 17, пом. III, комната №10-П. Адрес производства: 125430, Россия,
г. Москва, ул. Фабричная, д. 6, строение 2

Дату изготовления см. на упаковке и/или изделии.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в продукцию без предварительного уведомления с целью улучшения потребительских свойств товара.

