

# GIDROLOCK®

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

## Гарантийный сертификат

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку.

Система GIDROLOCK WINNER прослужит Вам долго и оградит от неприятностей, связанных с авариями в системе водоснабжения и отопления.

Гарантийный срок на систему GIDROLOCK WINNER — 6 лет со дня продажи.

Гарантийный срок на батарейки питания не распространяется.

Условиями выполнения гарантийных обязательств являются:

1. Наличие заполненного гарантиного сертификата на систему GIDROLOCK WINNER.

2. Правильное выполнение всех условий по монтажу и эксплуатации оборудования согласно инструкции по эксплуатации системы GIDROLOCK WINNER.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений, неправильного подключения элементов системы и невыполнения инструкции по монтажу и эксплуатации.

Дата продажи \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Претензий к внешнему виду и комплектации не имею. С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

ООО ГИДРОРЕСУРС  
8 (495) 585-12-59  
8 (498) 720-52-28  
8 (495) 120-50-02  
8 (800) 707-51-58  
(бесплатно по России)  
[www.gidrolock.ru](http://www.gidrolock.ru)



**ШАРОВОЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД**  
**GIDROLOCK WINNER**  
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **Назначение и принцип работы шарового электропривода GIDROLOCK WINNER**

Шаровой электропривод GIDROLOCK WINNER обеспечивает безопасность систем водоснабжения и отопления. При возникновении протечки устройство отключает подачу воды, а также оповещает об аварийной ситуации с помощью звукового и светового сигнала. При попадании воды на электроды проводного датчика WSP вода автоматически перекрывается, выдаются соответствующие звуковой и световой сигналы. Устройство GIDROLOCK WINNER состоит из шарового крана и электропривода для управления шаровым краном (фото 1).

## **Полезные функции и преимущества**

Для надежной работы системы предотвращения протечек воды в шаровом электроприводе GIDROLOCK WINNER реализованы следующие функции:

- **Надёжный контроль протечек воды.** Электропривод GIDROLOCK WINNER работает с проводными датчиками WSP и WSP2 (фото 2).
- **Функция самоочистки.** В процессе эксплуатации оборудования часто возникают проблемы с отложением солей и грязи в трубах и в шаровых кранах, так называемое закисание. Один раз в месяц электропривод осуществляет «прорыв» шарового крана (фото 4) при условии, что шаровой электропривод находится в открытом состоянии.
- **10 лет автономной работы.** Полностью автономная работа. Расчетное время работы шарового электропривода GIDROLOCK WINNER на 4 встроенных батарейках (тип AA 3000 mAh Lithium) в дежурном режиме до 10 лет (фото 3). Возможно подключение внешнего сетевого источника питания +12 В (в комплект не входит, приобретается отдельно, см. «Подключение устройства GIDROLOCK WINNER к внешнему блоку питания» на стр. 8).
- **Широкий диапазон напряжения питания.** Напряжение питания шарового электропривода может колебаться от 6 до 12 вольт. Абсолютно безопасное напряжение для человека при применении в системах бытового водоснабжения.
- **Автоматический контроль уровня заряда встроенных батареек.** При снижении напряжения встроенных батареек ниже определенного уровня включается соответствующая предупреждающая звуковая сигнализация – 10 звуковых сигналов с интервалом 30 минут (работает только при автономной работе электропривода).
- **Встроенная функция удаленного управления положением шарового крана.** Уходя из квартиры, вы можете дистанционно перекрыть (открыть) подачу воды с помощью обычного проводного выключателя (фото 22, 23, 24 стр. 9), расположенного, например, в коридоре.
- **Возможность ручного управления положением шарового крана и быстрого отсоединения электропривода от шарового крана.** Теперь можно устанавливать шаровые электроприводы GIDROLOCK WINNER вместо ручных кранов на вводе воды в квартиру или дом, что экономит место в сантехническом шкафу (фото 9, 10, 11).
- **Возможна установка в труднодоступных местах!** При монтаже электропривод может быть отсоединен от шарового крана (фото 1, 7), что упрощает установку и обеспечивает возможность установить устройство практически на любом участке системы водоснабжения или отопления.



Фото 1. Шаровой кран, электропривод и скоба крепления



Фото 2. Проводные датчики протечки воды WSP и WSP2



Фото 3. Комплект батареек типа AA 3000 mAh Lithium



Фото 4. Внутренние «прорывы» шарового крана при самоочистке



Фото 5. Крепление электропривода к шаровому крану с помощью металлической скобы

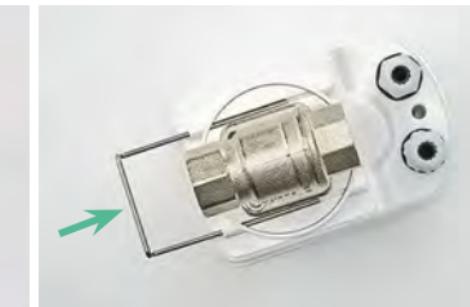
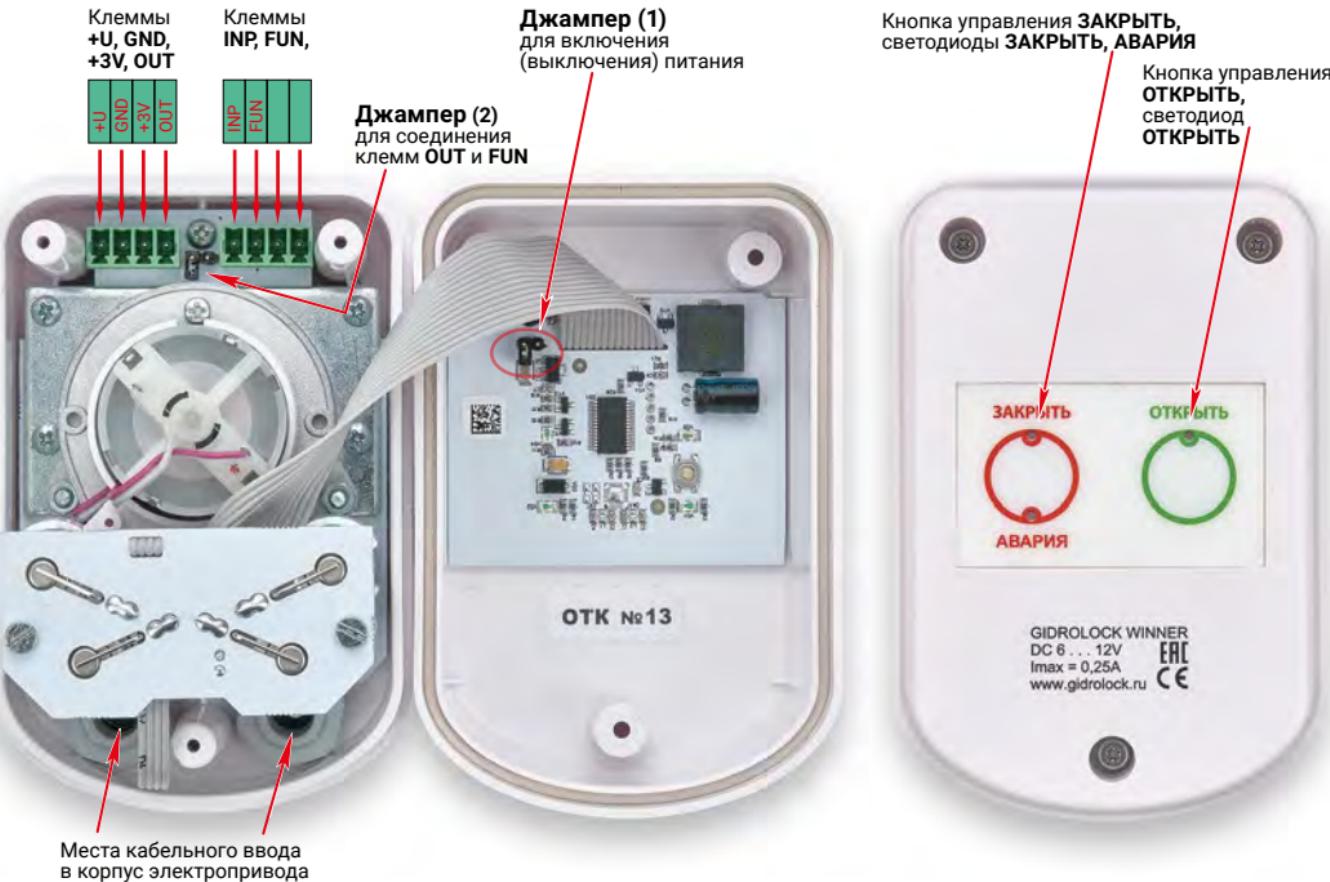


Фото 6. Крепление электропривода к шаровому крану с помощью металлической скобы



## Ручное управление положением шарового крана

Для ручного управления положением шарового крана нужно снять металлическую скобу (фото 9), затем, не снимая электропривода с площадки крана, поворотом корпуса электропривода на 90 градусов закрыть или открыть шаровой кран (фото 10 и 11).

## Монтаж и подключение проводных датчиков протечки воды WSP и WSP2

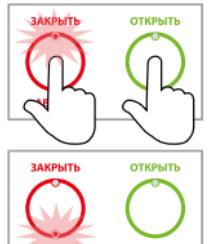
- Установите датчики протечки воды в местах наиболее вероятного появления воды при протечках – например, на полу под раковиной, ванной, стиральной машиной. При необходимости можно удлинить провода датчика протечки WSP до 100 метров. Для этого рекомендуется использовать кабель типа «витая пара», например: FTP 2x2x0.35, UTP 2x2x0.35.
- Датчики протечки воды необходимо положить на пол электродами вниз. Все проводные датчики протечки воды подключаются к клеммам по принципу параллельного соединения. Для подключения большого количества датчиков необходимо использовать дополнительные клеммные контакты и монтажные коробки.
- Подключите датчики протечки воды WSP/WSP2 к шаровому электроприводу GIDROLOCK WINNER (фото 12, 13, 14, 15). Клеммы для подключения проводных датчиков протечки воды: INP, GND (INP, GND – любой цвет провода датчика WSP/WSP2).



## Первое включение

Шаровой электропривод GIDROLOCK WINNER поставляется в разобранном виде. Комплект батареек включён в поставку и установлен в корпус электропривода. Чтобы батареики не разрядились во время транспортировки и хранения, на плате управления снята перемычка, отвечающая за подачу питания — **джампер (1)**, расположенный на внутренней стороне крышки шарового электропривода (фото 7). Для включения устройства: 1) откройте крышку электропривода; 2) установите **джампер (1)** на плате управления, расположенной на внутренней стороне крышки (фото 7).

## Элементы управления шаровым электроприводом GIDROLOCK WINNER



На корпусе электропривода располагаются кнопки **ОТКРЫТЬ** и **ЗАКРЫТЬ** и световые индикаторы: красный светодиод **ЗАКРЫТЬ**, зеленый светодиод **ОТКРЫТЬ**, красный светодиод **АВАРИЯ**.

Если нажать на кнопку **ОТКРЫТЬ** и удерживать ее в течение 3 секунд — до длинного звукового сигнала, привод откроется и произойдет сброс всех аварийных сигналов. Окончание работы мотора, когда шаровой кран открыт полностью, — два коротких звуковых сигнала. Если шаровой кран уже открыт — сразу два коротких звуковых сигнала, мотор не работает.

Если нажать на кнопку **ЗАКРЫТЬ** и удерживать ее в течение 3 секунд — до длинного звукового сигнала, привод закроется и произойдет сброс всех аварийных сигналов. Окончание работы мотора, когда шаровой кран закрыт полностью, — два коротких звуковых сигнала. Если шаровой кран уже закрыт — сразу два коротких звуковых сигнала, мотор не работает.

**Нажатие на кнопки ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ одновременно** приводит к световой и звуковой индикации состояния шарового электропривода. Сначала в течение 2 секунд выдается информация о состоянии крана (открыт или закрыт), затем, если нештатных ситуаций нет, включается дежурный режим. При наличии какой-либо нештатной ситуации происходит индикация в соответствии с таблицей «Аварийный режим. Световая и звуковая индикация режима электропривода» (стр. 5).

**Зеленый светодиод ОТКРЫТЬ** и **красный светодиод ЗАКРЫТЬ** отвечают за индикацию положения электропривода.

**Красный светодиод АВАРИЯ** предназначен для оповещения об аварийных режимах работы электропривода. При отсутствии аварийных ситуаций красный светодиод **АВАРИЯ** не светится!

**Красный светодиод АВАРИЯ** постоянно светится (питание от внешнего источника 12 вольт) или моргает (питание от батареек) в следующих аварийных ситуациях:

- Поступил сигнал о протечке воды от проводного датчика WSP или WSP2.
- Пониженное напряжение батареек в электроприводе.

## Световая индикация положения электропривода: светодиоды ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ

Тип питания:	При внешнем питании 12 вольт		При питании от батареек	
Световая сигнализация:	зеленый светодиод <b>ОТКРЫТЬ</b>	красный светодиод <b>ЗАКРЫТЬ</b>	зеленый светодиод <b>ОТКРЫТЬ</b>	красный светодиод <b>ЗАКРЫТЬ</b>
Электропривод закрывается		мигает		мигает
Электропривод открывается	мигает		мигает	
Электропривод открыт	светится постоянно		короткая вспышка 1 раз в 5 секунд	
Электропривод закрыт		светится постоянно		короткая вспышка 1 раз в 5 секунд

## Аварийный режим. Световая и звуковая индикация режима электропривода

При обнаружении протечки воды (авария) включается продолжительный звуковой сигнал, далее с частотой 1 раз в 2 секунды включается короткий звуковой сигнал. Одновременно красный светодиод **АВАРИЯ** и красный светодиод **ЗАКРЫТЬ** мигают (при питании от батареек) или постоянно светятся (при питании от внешнего источника 12 вольт).

Индикация аварийных сигналов происходит при одновременном нажатии на кнопки **ЗАКРЫТЬ** и **ОТКРЫТЬ**:

<b>Авария.</b> Протечка воды обнаружена проводным датчиком WSP	чредование коротких-длинных звуковых сигналов в течение 30 сек 1 раз в 30 минут
<b>Аварийная ситуация.</b> Пониженное напряжение батареек электропривода GIDROLOCK WINNER	10 длинных звуковых сигналов 1 раз в 30 минут

**ВНИМАНИЕ!** При отсутствии аварийных ситуаций красный светодиод **АВАРИЯ** не светится.

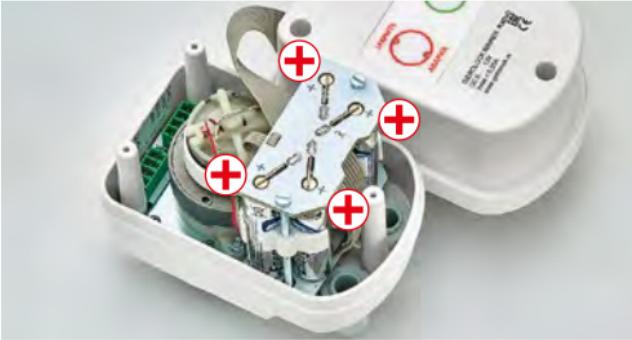


Фото 16. Электропривод со снятой верхней крышкой



Фото 17. Контактная площадка снята, батарейки могут быть заменены

## Установка и замена батареек

Время работы электропривода в автономном режиме зависит от типа и качества установленных батареек.

**ВНИМАНИЕ!** Функция автоматического контроля уровня заряда батареек работает только при автономной работе электропривода. При получении предупреждающего сигнала необходимо заменить батарейки в электроприводе.

**ВНИМАНИЕ!** Можно выключить предупреждающую звуковую сигнализацию (до следующего события), нажав одновременно кнопки **ЗАКРЫТЬ** и **ОТКРЫТЬ** на корпусе электропривода (фото 8). Предупреждающая звуковая сигнализация выключается автоматически после замены батареек.

### Для замены батареек:

- Отсоедините электропривод от шарового крана (фото 9).
- На крышке электропривода отвинтите 3 крепежных самореза. Откройте крышку электропривода (фото 16).
- Отвинтите 2 длинных винта, фиксирующих 4 батарейки и контактную площадку (фото 17). Замените батарейки.

**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте полярность при замене батареек, как указано на фото 16 и 17.

- Аккуратно завинтите 2 винта, фиксирующих 4 батарейки и контактную площадку.

**ВНИМАНИЕ!** Не следует чрезмерно сильно затягивать винты во избежании изгиба печатной платы.

## Подключение устройства GIDROLOCK WINNER к внешнему блоку питания

Расчетное время работы шарового электропривода GIDROLOCK WINNER на 4 встроенных батарейках (тип AA 3000 mAh Lithium) в дежурном режиме (автоповорот 1 раз в месяц, аварийные ситуации отсутствуют, дистанционное перекрытие водоснабжения не используется) – до 10 лет. Частое дистанционное перекрытие водоснабжения, наличие аварийных перекрытий и прочих нештатных ситуаций с перекрытием водоснабжения шаровым электроприводом



Фото 18. Внешний блок питания электропривода от сети 220 В



Фото 19. Подключение внешнего блока питания +12 В к ответной части разъема электропривода



Фото 20. Клеммы разъема электропривода для подключения внешнего блока питания +12 В, проводного выключателя, объединения в систему нескольких шаровых электроприводов

приводит к существенному уменьшению времени работы от одного комплекта батареек. В таких случаях рекомендуется использовать внешний блок питания 12 вольт постоянного тока (фото 18).

При использовании внешнего блока питания необходимо подключить красный провод (+12 вольт) блока питания к клемме +U электропривода, черный провод (-12 вольт) блока питания подключить к клемме GND электропривода (фото 19, 20).

**ВНИМАНИЕ!** В некоторых моделях блока питания цветная маркировка проводов может отличаться от указанных выше. Рекомендуется предварительно свериться с описанием блока питания и в соответствии с ним соблюдать полярность напряжения.

## Объединение в систему нескольких электроприводов серии GIDROLOCK WINNER

В определённых случаях может возникнуть необходимость подключить к шаровому электроприводу GIDROLOCK WINNER другие электроприводы серии GIDROLOCK WINNER. Например, если в системе водоснабжения предусмотрено перекрывать холодную и горячую воду, то для решения такой задачи потребуется два и более устройства: один ведущий шаровой электропривод GIDROLOCK WINNER и несколько шаровых электроприводов GIDROLOCK WINNER в качестве ведомых (рис.1).

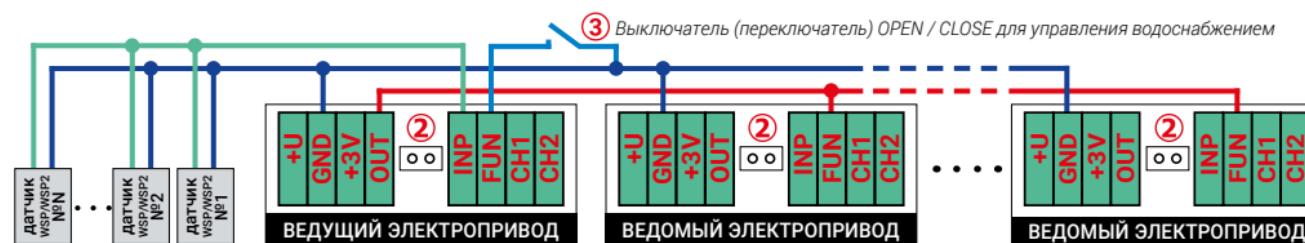


Рис. 1. Объединение в систему нескольких шаровых электроприводов из серий GIDROLOCK WINNER

**Клемма GND** ведущего шарового электропривода GIDROLOCK WINNER подключается к соответствующим клеммам GND ведомых электроприводов серии GIDROLOCK WINNER, а также к цепи GND проводных датчиков.

**Клемма OUT** ведущего шарового электропривода GIDROLOCK WINNER подключается к клеммам FUN ведомых электроприводов серии GIDROLOCK WINNER.

**Клемма INP** ведущего шарового электропривода GIDROLOCK WINNER используется для подключения проводных датчиков.

**ВНИМАНИЕ!** При объединении в систему нескольких электроприводов серии GIDROLOCK WINNER все датчики подключаются только к ведущему шаровому электроприводу.

**ВНИМАНИЕ!** При подключении электроприводов серии GIDROLOCK WINNER по схеме ведущий – ведомые убедитесь в отсутствии установленных джамперов (2) во всех соединяемых электроприводах серии GIDROLOCK WINNER (рис. 1 и фото 6).

### Подключение дистанционного проводного выключателя к шаровому электроприводу

Для дистанционного управления водоснабжением к клеммам FUN и GND электропривода необходимо подключить любой **механический выключатель** с фиксацией положения для внешней или внутренней проводки (фото 21) (в комплект не входит).

Клеммы для подключения выключателя дистанционного открытия/перекрытия водоснабжения: FUN, GND (при замыкании между собой клемм FUN и GND электропривод закроется, при размыкании – откроется) (фото 24).

При объединении в систему нескольких электроприводов серии GIDROLOCK WINNER выключатель (переключатель) с фиксацией положения (фото 22-24) для дистанционного управления водоснабжением подключается к клемме FUN только ведущего шарового электропривода (3, рис.1).



Фото 21. Выключатель для внешней проводки

Фото 22. Подключение проводного выключателя

Для подключения рекомендуется использовать кабель типа «витая пара», например: FTP 2x2x0.35, UTP 2x2x0.35 (фото 22). Выключатель может находиться в удобном для вас месте (например в коридоре). Теперь вы можете дистанционно перекрывать (открывать) подачу воды.

**ВНИМАНИЕ!** При обнаружении протечки воды сигналы от выключателя дистанционного управления водоснабжением игнорируются устройством до момента устранения аварии.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается подавать напряжение на клеммы FUN, GND.

### Проверка работоспособности

- Для проверки срабатывания функции защиты от протечки воды откройте кран холодной и горячей воды (например, в ванной).
- Намочите электроды датчика.
- Включится соответствующая звуковая и световая сигнализация, электропривод перекроет воду.
- Вытрите электроды датчика насухо.
- При необходимости одновременно нажмите на кнопки ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ и по индикации узнайте тип аварии.
- Нажмите кнопку ОТКРЫТЬ на электроприводе и удерживайте ее (примерно 3 сек.) до длинного звукового сигнала.
- Шаровой электропривод откроется, и возобновится подача воды.
- Аналогичным образом проверьте работоспособность остальных датчиков.

Если произошла протечка воды и подача воды перекрыта шаровым электроприводом (электроприводами), выполните следующие действия:

- Устранийте причину возникновения аварии.
- Вытрите насухо электроды аварийного датчика протечки воды.
- При необходимости одновременно нажмите на кнопки ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ и по индикации узнайте тип аварии.
- Нажмите кнопку ОТКРЫТЬ на электроприводе и удерживайте ее в течение примерно 3 секунд до длинного звукового сигнала: шаровой электропривод откроется и возобновится подача воды.

### Эксплуатация и уход

- Периодически (не реже одного раза в шесть месяцев) необходимо очищать электроды датчиков от грязи. Для очистки электродов используйте теплую воду с мыльным раствором. Нельзя для очистки электродов использовать растворители или абразивные средства.
- Периодически (не реже одного раза в шесть месяцев) необходимо проверять работоспособность всей системы.

**ВНИМАНИЕ!** Дополнительную информацию по монтажу и эксплуатации шарового электропривода GIDROLOCK WINNER вы можете найти на сайте [www.gidrolock.ru](http://www.gidrolock.ru)