

РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАМОК «Титан-Battery Internal»

- Внимательно прочтите данную инструкцию перед тем, как установить и включить устройство.
- Конструкция и технические характеристики устройства могут быть изменены с целью его усовершенствования без уведомления в инструкции.

1. Все монтажные работы должен выполнять только квалифицированный специалист.
2. Элементы питания замка должны строго соответствовать типу, указанному в технических характеристиках.
3. Допускается применение только новых, с не истекшим сроком годности **алкалиновых** элементов питания.
4. Элементы питания устанавливать, строго соблюдая полярность – иначе замок выйдет из строя.
5. Запрещается закрывать дверь на электронный замок при нахождении внутри помещения людей в случае отсутствия механического управления замком изнутри помещения.
6. Рекомендуемые места установки - это отапливаемые жилые помещения с количеством открытий/закрытий не более 10-20 раз за сутки. Замок не рекомендуется устанавливать в помещениях с высокой проходимостью, т.к. время работы элементов питания замка существенно сократится.
7. Не допускать попадания воды на любые части устройства.

Самостоятельное выполнение действий, не указанных в данной инструкции, может привести устройство к выходу из строя или возникновению ущерба имуществу и здоровью.

Термины: Запорный привод – далее по тексту ЗП. Электронный блок управления – далее по тексту ЭБУ.

Комплект поставки			
Запорный привод (ЗП)	1шт.	Электронный ключ (радиобрелок)	2шт.
Электронный блок управления (ЭБУ)	1шт.	Инструкция	1шт.
Элемент питания тип AA 1.5В (Alkaline)	4шт.	Упаковка	1шт.
Технические характеристики			
Максимальный ход ригелей ЗП, мм	20 / 23	Максимальное кол-во брелоков, шт.	15
Напряжение питания ЭБУ, В	4x1.5В	Число кодовых комбинаций, млрд.	более 4x
Срок работы элементов питания, лет	до 1,5*	Диапазон рабочих температур, °С	0... +40
Напряжение импульса ЗП, В	12	Габариты ЭБУ, мм	160x67x25
Частота радиобрелока, МГц	433.92	Габаритные размеры ЗП (станд.), мм	160x85x25
Дальность радиобрелока, м (пр.вид.)	до 5	Масса комплекта в упаковке, кг	2,5
Рекомендации к использованию элементов питания: GP Super Alkaline AA 1.5В; Duracell Alkaline AA 1.5В			
* См. таблицу времени работы замка п.5			

Содержание:

1. Установка запорного привода (ЗП).
2. Подключение и монтаж электронного блока управления (ЭБУ).
3. Конфигурирование ЭБУ.
4. Режим записи радиобрелоков.
5. Специфика работы замка от элементов питания.
6. Логика работы замка при изменении состояния элементов питания с течением времени.
7. Важные примечания.
8. Возможные неисправности и способы их устранения.
9. Схема подключения ЭБУ.
10. Габаритные размеры ЗП.

1. Установка запорного привода (ЗП).

ЗП врезного исполнения устанавливается во внутреннюю полость двери. Для соблюдения норм пожарной безопасности следует установить ручной привод управления изнутри помещения. Для этого предусмотрено специальное отверстие в корпусе ЗП. Ручной привод следует отрегулировать с расчетом на исключение затруднений работы ЗП в следствие неправильной его установки. При отсутствии ручного привода, закрывая электронный замок при нахождении людей внутри помещения запрещено. Ответные отверстия под пальцы ригеля должны иметь зазор во избежание заклиниваний в случае просадки двери.

2. Подключение и монтаж электронного блока управления (ЭБУ).

Перед монтажом ЭБУ во внутреннюю полость двери необходимо настроить функции работы и произвести подключение проводов от ЗП к плате ЭБУ. Для доступа к плате ЭБУ необходимо открутить четыре винта на лицевой крышке ЭБУ. Провод управления ЗП (тип ШВВП 2x0,75мм²) подключить к электронной плате контроллера согласно схеме, **строго соблюдая полярность! Стандартный ЗП:** синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «+» на плате контроллера, зеленый провод к ЗАМОК «-». **Усиленный ЗП:** синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «-» на плате контроллера, зеленый провод к

ЗАМОК «+». Полярность обязательно должна быть проверена еще раз после записи радиобрелоков (см. п.4) – кнопка радиобрелока «закрыть», запрограммированная первой при записи радиобрелока, должна соответствовать закрытому состоянию ЗП (ригели выдвинуты), кнопка «открыть» - открытому состоянию ЗП (ригели убраны). В противном случае логика работы замка будет нарушена!

б) На плате ЭБУ сконфигурировать блок переключателей DIP для активации требуемых функций (см. п.3).

в) Установить требуемые элементы питания, строго соблюдая полярность, иначе замок выйдет из строя!

г) Произвести запись радиобрелоков (см. п.4).

д) Закрыть крышку ЭБУ, убедившись, что все провода правильно подключены и надежно затянуты.

е) Установить и закрепить ЭБУ. Проверить работоспособность замка на открытой двери.

3. Конфигурирование электронного блока управления (ЭБУ) замка.

За настройкой режимов работы отвечает 4х позиционный DIP-переключатель на плате ЭБУ (см. п.9).

DIP1	ON - режим записи радиобрелоков (см. п.4) / применение настроек (см. п.3.1)
	OFF - нормальный режим работы
DIP2	ON - время реакции на команду радиобрелока - до 1 секунд
	OFF - время реакции на команду радиобрелока - до 1,5 секунд
DIP3	ON - функция автооткрытия замка при критическом состоянии элементов питания включена
	OFF - функция автооткрытия замка при критическом состоянии элементов питания выключена
DIP4	ON - звуковые оповещения включены
	OFF - звуковые оповещения отключены

3.1 Специфика изменения настроек.

а) Вступление в силу любых настроек (после переключения DIP2, DIP3, DIP4), происходит только после первого срабатывания замка на открытие или закрытие.

б) После замены элементов питания следует нажать и удерживать одновременно обе кнопки на любом запрограммированном в ЭБУ радиобрелоке до серии звуковых сигналов, для правильного определения ЭБУ уровня заряда новых элементов питания. Если этого не сделать, то время автоматического определения уровня заряда после замены элементов питания может составить до 15 минут.

в) При обычной работе замка DIP1 должен быть выключен (положение OFF).

4. Режим записи радиобрелоков.

Для входа в режим записи радиобрелоков требуется перевести переключатель DIP1 в положение ON на плате ЭБУ. При этом звучит сигнал и загорается светодиод на плате ЭБУ.

ВНИМАНИЕ! Если в памяти устройства находятся ранее записанные брелоки, то они автоматически удалятся после записи первого брелока. Если не было записано ни одного брелока, то память ЭБУ не изменится.

Для записи радиобрелока, сначала необходимо нажать и удерживать (1-2 секунды) кнопку «закрыть» на брелоке до звучания короткого звукового сигнала, затем нажать и удерживать (1-2 секунды) кнопку «открыть» до звучания двух коротких сигналов. После этого, контроллер замка будет ожидать записи следующего радиобрелока, которая производится аналогично. Если записано 15 радиобрелоков, светодиод на плате ЭБУ начинает непрерывно моргать, сигнализируя о заполнении памяти ключей.

После записи последнего радиобрелока, необходимо перевести переключатель DIP1 в положение OFF.

Если во время записи ЭБУ неправильно реагирует на нажатия кнопок – следует повторить процедуру записи.

После перевода DIP1 в положение OFF замок переходит в рабочий режим, и применяются настройки DIP2, DIP3 и DIP4, если они были ранее изменены (см. п.3.1).

5. Специфика работы замка от элементов питания.

Для максимальной длительности работы замка от элементов питания внедрен ряд технических решений:

1. В ЭБУ существует возможность выбора времени реакции замка на нажатие кнопки брелока (см. п.3). При стандартном времени реакции (DIP2-OFF) необходимо удерживать кнопку радиобрелока до 2 секунд. Уменьшение времени реакции (DIP2-ON) сократит время удержания кнопки радиобрелока до 1 секунды, но увеличит расход энергии элементов питания замка. Далее будет приведена таблица с ориентировочными значениями времени работы, в зависимости от этих параметров.

2. Режим «LONGABSENSE» автоматически активируется после трех суток неиспользования замка. В этом режиме замок потребляет минимальное количество энергии. Включенный режим «LONGABSENSE» деактивируется автоматически при срабатывании замка, для которого потребуется более длительное (до 5 секунд) удержание кнопки радиобрелока.

Срабатываний в сутки	Реакция до 1,5 секунд	Реакция до 1 секунды
5	До 1,25 лет	До 1,1 года
10	до 1,1 года	До 1 года
20	До 0,85 года	До 0,7 года
0	до 3 лет (режим «LONGABSENSE»)	

Значения в таблице отражают ориентировочное время работы замка от одного комплекта батарей. Реальное время работы может отличаться как в меньшую, так и в большую сторону. Это зависит от многих факторов: в

основном - от качества элементов питания, а также от температуры, влажности и т.д. Перед длительным отъездом рекомендуется заменить элементы питания на новые, если старые уже отработали более 6 месяцев, либо проверка уровня заряда (см. п.6 абзац 4) показывает уровень заряда менее 60%.

6. Логика работы замка при изменении состояния элементов питания с течением времени.

1. С течением времени возможно небольшое увеличение времени готовности замка к следующему срабатыванию из-за ухудшения состояния элементов питания. Это является нормальной работой замка.

2. Низкий уровень заряда элементов питания - менее 7%. ЭБУ начинает включать предупреждающий сигнал (звуковой сигнал понижающейся тональности) после каждого срабатывания замка. Сам замок открывается и закрывается штатно (без длительной задержки между приемом команды от радиобрелока и срабатыванием замка). Расчетное время работы до критического уровня заряда при стандартном использовании замка – от 2 до 4 недель, в зависимости от качества элементов питания и частоты использования замка.

3. Критический уровень заряда элементов питания - менее 3%. ЭБУ переходит в режим максимальной экономии энергии, в котором кнопку радиобрелока потребуется удерживать до 5 секунд.

Если включен режим автоматического открытия при критическом заряде элементов питания, то замок автоматически откроется.

ЭБУ включает звуковой сигнал типа «сирена» при любой попытке закрыть замок, а также после открытия замка.

При этом команды на закрытие игнорируются, а команды на открытие выполняются, но время открытия после приема команды от радиобрелока может составлять до нескольких минут (подготовка к выполнению принятой от радиобрелока команды на открытие сопровождается периодическим звуковым сигналом повышающейся тональности). Минимальное время сохранения способности замка к открытию после достижения критического уровня заряда элементов – не менее 1 месяца, максимальное время зависит от качества элементов питания.

4. В любой момент владелец может определить приблизительный уровень заряда элементов питания. Для этого необходимо, на уже записанном радиобрелоке одновременно нажать и удерживать клавиши «закрыть» и «открыть» до начала серии звуковых сигналов. 5 звуковых сигналов – полностью новые элементы питания, 4 сигнала – осталось 80% заряда, 3 сигнала – 60%, 2 сигнала – 40%, 1 сигнал – 20%. Если звучит предупреждающая мелодия (звуковой сигнал понижающейся тональности), это уровень низкого заряда (менее 7%), если сигнал типа «сирена» - это уровень критического заряда (менее 3%).

5. **Внимание!** После замены элементов питания следует нажать и удерживать одновременно обе кнопки на любом запрограммированном в ЭБУ радиобрелоке до серии звуковых сигналов, для правильного определения ЭБУ уровня заряда новых элементов питания. Если этого не сделать, то время автоматического определения уровня заряда после замены элементов питания может составить до 15 минут.

7. Важные примечания.

1. Для минимизации ущерба двери в случае поломки замка в закрытом положении, рекомендуем после его установки, замерить координаты отверстия под ручный привод на запорной части (см.п.10). Эту информацию сообщите специалисту по вскрытию замков, если возникнет такая ситуация.
2. Если при нажатии на кнопку «закрыть» на радиобрелоке, происходит открытие замка, и наоборот, необходимо поменять полярность подключения проводов мотора замка, в противном случае это приведет к нарушению работы логики замка.
3. Кнопку радиобрелока необходимо нажимать с расчетом недопущения западания кнопок.
4. При использовании радиобрелока, возможны ситуации, когда замок с первой попытки не срабатывает. Это не является неполадкой, т.к. радиосигнал может заглушаться или искажаться другими источниками радиосигналов или элементами конструкции здания. В этом случае нужно еще раз нажать на нужную клавишу радиобрелока.
5. Если длительное нажатие на кнопку (до 5 секунд) радиобрелока не приводит к срабатыванию замка - то следует заменить батарейку радиобрелока.

8.

Неисправности и способы их устранения.

ПРОБЛЕМА: замок не открывается и не закрывается.

ОБЪЯСНЕНИЕ 1: дверь снята с защелки механического замка до срабатывания замка.

РЕШЕНИЕ 1: нажать на дверь до срабатывания защелки. Открыть или закрыть замок.

ОБЪЯСНЕНИЕ 2: неисправность радиобрелока или его элемента питания.

РЕШЕНИЕ 2: заменить элемент питания или открыть замок с запасного радиобрелока.

ОБЪЯСНЕНИЕ 3: включился режим LONGABSENSE (см. п.5.2).

РЕШЕНИЕ 3: Удерживать кнопку радиобрелока до 5 секунд.

ПРОБЛЕМА: замок работает только на открытие, звучит сигнал типа «сирена»

ОБЪЯСНЕНИЕ: критический уровень заряда элементов питания.

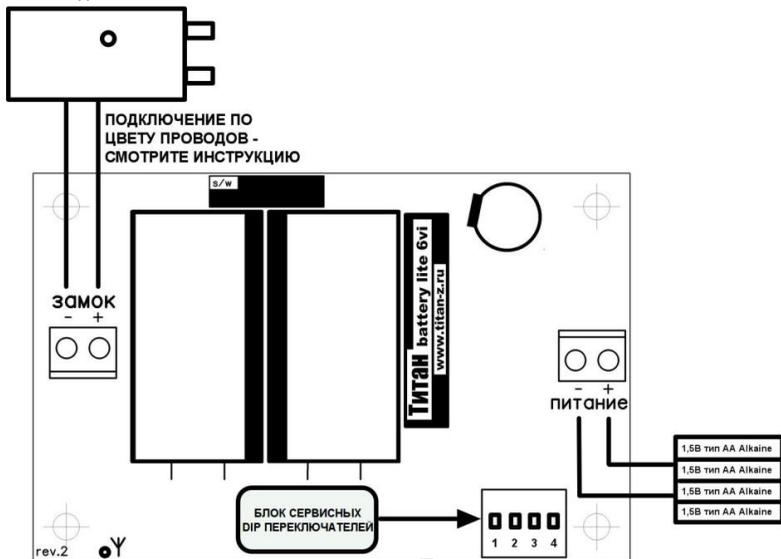
РЕШЕНИЕ: заменить элементы питания.

ПРОБЛЕМА: дальность срабатывания радиобрелков уменьшилась.

ОБЪЯСНЕНИЕ: разряд элементов питания в радиобрелоке.

РЕШЕНИЕ: заменить батарейки в радиобрелке.
ПРОБЛЕМА: при замене элементов питания замок не работает, горит индикатор «ошибка полярности».
РЕШЕНИЕ: поставить элементы питания правильно согласно обозначениям.
ПРОБЛЕМА: при замене элементов питания на новые, ЭБУ продолжает сигнализировать о необходимости их замены.
РЕШЕНИЕ: см. п.3.1
При невозможности определить причину неисправности - обращаться в сервисную службу.

9. Схема подключения ЭБУ.



Пояснения по подключению:

- При неправильном подключении батарей, загорается светодиод «ошибка полярности».

10. Габаритные размеры стандартного запорного привода (ЗП).

