

**РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАМОК «Титан-Hybrid Pro»**

- 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. Батарейки замка должны строго соответствовать типу, указанному в тех. характеристиках.
  3. Допускается применение только **новых, одинаковых и с не истекшим сроком годности щелочных батареек. Использование любых аккумуляторов запрещено.**
  4. **Допускается применение адаптера питания, только идущего в комплекте!**
  5. Не рекомендуется установка блока управления вблизи источника электромагнитных помех, например – роутеров.
  6. Батарейки устанавливаются, строго соблюдая полярность – иначе замок выйдет из строя.
  7. Запрещается закрывать дверь на электронный замок при нахождении внутри помещения людей в случае отсутствия механического управления замком изнутри помещения.
  8. Рекомендуемые места установки - это отапливаемые жилые помещения.
  9. 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.	Блок питания 12В, 300мА (опция)	2шт.
Электронный блок управления (ЭБУ)	1шт.	Электронный ключ (радиобрелок)	2шт.
Основной эл.питания: LR14 (тип С) 1.5В (Alkaline)	4шт.	Инструкция	1шт.
Резервный эл.питания: CR2 3V Li (опция)	1шт.	Упаковка	1шт.
Технические характеристики			
Максимальный ход ригелей ЗП, мм	20 / 30	Максимальное кол-во брелоков, шт.	70
Питание ЭБУ (адаптер питания), В	12	Число кодовых комбинаций, млрд.	более 4х
Срок работы эл.питания, лет* (осн./рез.)	до 2,5 / 0,5	Диапазон рабочих температур, °С	0... +40
Напряжение импульса ЗП, В	12	Габариты ЭБУ, мм	143x119x37
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
<b>* Рекомендации к использованию батареек:</b>			
Основной элемент питания: 1.5В, щелочной тип, размер LR14(тип С) - (Energizer; Duracell, VARTA, GP ultra)			
Резервный элемент питания: 3В, литиевый (Li) тип, размер CR2 - (Energizer; Duracell, VARTA)			
<b>* См. п.5</b>			

**Содержание:**

1. Специфика работы гибридного замка.
2. Установка запорного привода (ЗП).
3. Подключение и монтаж электронного блока управления (ЭБУ).
4. Конфигурирование электронного блока управления(ЭБУ) замка.
5. Время работы замка.
6. Важные примечания.
7. Возможные неисправности и способы их устранения.
8. Схема подключения ЭБУ и габаритные размеры ЗП.

**1. ВАЖНО!**

Электронный блок управления (ЭБУ) замком может работать в 2 режимах:

**Батарейный режим.** Питание осуществляется от четырех основных батареек 4\*1,5В LR14 + опциональное использование дополнительной резервной батарейки CR2 3V Li.

**Сетевой режим.** Основным питанием является адаптер питания 12В; 300мА, резервное питание осуществляется от четырех батареек 4x1,5В LR14 + опциональное использование дополнительной резервной батарейки CR2 3V Li.

**Внимание!** Перед использованием замка необходимо правильно настроить режимы работы замка с помощью DIP переключателей на плате ЭБУ (п.4).

**1.1. Специфика работы замка в батарейном режиме.**

Для срабатывания замка кнопку радиобрелока необходимо удерживать (1-2сек.) до короткого звукового сигнала электронного блока управления (ЭБУ). Сигнал означает, что команда принята и далее будет осуществляться выполнение этой команды.

В случае если интервал между срабатываниями замка менее 2 минут, либо замок находится в режиме сна (см. ниже), то после получения команды от радиобрелока будет осуществляться накопление заряда для срабатывания замка от 5 до 120 секунд в зависимости от состояния батареек. Накопление заряда будет сопровождаться повторяющимся звуковым сигналом повышающейся тональности. Если интервал между срабатываниями более 2 минут, то заряд для срабатывания будет накоплен в фоновом режиме и срабатывание замка будет моментальным (исключения: режим «Сна», критический уровень заряда батареек, работа от резервной батарейки).

С течением времени возможно увеличение времени готовности замка к следующему срабатыванию из-за ухудшения состояния элементов питания, при этом поддержание заряда в фоновом режиме продолжится.

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

**Низкий уровень заряда батареек.** ЭБУ начинает включать предупреждающий сигнал (звуковой сигнал понижающейся тональности) после каждого срабатывания замка. Сам замок открывается и закрывается штатно, за исключением более длительного накопления заряда при коротком интервале времени между срабатываниями замка. Расчетное время работы до критического уровня заряда батареек – от 2 до 4 недель, в зависимости от качества элементов питания и частоты использования замка.

**Критический уровень заряда батареек.**

*Логика работы без резервной батарейки.*

Если включен режим автоматического открытия («автооткрытие») при критическом уровне заряда батареек, то замок автоматически перейдет в открытое состояние, если он был закрыт. При открытом замке команда на закрытие замка будет игнорироваться с одновременным включением сигнала типа «сирена».

При отключенном режиме «автооткрытия» ЭБУ переходит в режим максимальной экономии энергии (режим «Сна»). Выполняется только команда на открытие замка. При этом кнопку радиобрелока потребуется удерживать до 5 секунд, пока не прозвучит сигнал о приеме команды, а время открытия после приема этой команды может составить до нескольких минут (накопление заряда для срабатывания).

Примерное время способности замка к открытию после достижения критического уровня заряда батареек при отключенной функции «автооткрытия» без наличия резервной батарейки – до 3 недель.

*Логика работы с резервной батарейкой.*

Если включен режим автоматического открытия («автооткрытие») при критическом уровне заряда батареек, а резервная батарейка исправна, то «автооткрытие» произойдет только после ее разряда.

При отключенной функции «автооткрытия» и наступления критического уровня заряда основных батареек, работа ЭБУ переходит на резервную батарейку с одновременным включением режима «сна». В этом режиме замок будет находиться до окончания заряда резервной батарейки, при этом команда на закрытие игнорируется, а команда на открытие выполняется, но при этом кнопку радиобрелока потребуется удерживать до 5 секунд, пока не прозвучит сигнал о приеме команды, а время открытия после приема этой команды может составить до нескольких минут (накопление заряда для срабатывания).

**1.2. Проверка уровня заряда батареек.**

В любой момент владелец может определить приблизительный уровень заряда батареек. Для этого необходимо, на уже запущенном радиобрелоке одновременно нажать и удерживать клавиши «закрыть» и «открыть» до начала серии звуковых сигналов – сначала серия коротких сигналов от 1 до 5, затем серия более длинных сигналов от 1 до 3(при наличии резервной батарейки). Серия коротких сигналов – это уровень заряда основных батареек (5 сигналов – от 80% до 100% заряда, 4 сигнала – от 60% до 80% заряда, 3 сигнала – от 40% до 60%, 2 сигнала – от 20% до 40%, 1 сигнал – от 5% до 20%, если звучит предупреждающая мелодия (звуковой сигнал понижающейся тональности) - это уровень низкого заряда ниже 5%, рекомендуется заменить батарейки в течение двух недель с начала появления данного сигнала, если сигнал типа «сирена» - это уровень критического заряда, для продолжения работы требуется немедленная замена батареек). Серия длинных сигналов показывает уровень заряда резервной батарейки (3 сигнала – новая батарейка, 2 сигнала – средний уровень заряда, 1 сигнал – низкий уровень, звуковой сигнал типа «трель» - резервная батарейка отсутствует, критический ее разряд или неправильная полярность подключения).

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

**1.3. Работа резервной батарейки. Внимание!** При использовании резервной батарейки необходимо включить возможность ее тестирования и использования. Это производится с помощью DIP переключателей (п. 4).

При исправных основных батарейках, новая резервная батарейка может находиться в «новом» состоянии до 5 лет и зависит только от степени естественного саморазряда. **Внимание!** Замок не контролирует состояние резервной батарейки автоматически, поэтому рекомендуем каждые 6 месяцев производить самостоятельное тестирование (см.п. 1.2).

В случае перехода работы замка на резервную батарейку, открытие замка будет осуществляться от 30 до 60 сек. в зависимости от степени разряда резервной батарейки.

В случае срабатывания замка от резервной батарейки (когда основные батареи разрядились ниже критического уровня заряда) даже при дальнейшей работе от новых основных батареек, скорость саморазряда резервной батарейки может возрасти. Рекомендуется не допускать срабатывания замка от резервной батарейки для сохранения ее низкого саморазряда (то есть своевременно менять основные батарейки, когда замок начал выдавать предупреждающий сигнал понижающегося тона после срабатывания, не дожидаясь наступления критического уровня заряда). Перед длительным отъездом рекомендуется проверить уровень заряда всех батареек и в случае необходимости их заменить.

**1.4. Работа замка в сетевом режиме.**

**Внимание!** При работе в сетевом режиме необходимо включить переключатель DIP6 в положение ON (п. 4)

В этом режиме замок работает от адаптера питания 12В, 300мА. При этом батарейки не используются, и включаются в работу только в случае пропадания сетевого питания, при этом звучит серия коротких звуковых сигналов в течении 5 секунд после каждого срабатывания замка. Работа от батареек осуществляется аналогично режиму работы «от батареек» (см п.1.1), за исключением невозможности закрыть замок с первой попытки с одновременным включением периодического звукового сигнала. При нажатии кнопки «закрыть» во время звучания данного сигнала происходит переход замка в состояние «закрыто». Открытие замка осуществляется с первой попытки, но с одновременным звучанием серии коротких звуковых сигналов.

**2. Установка запорного привода (ЗП).**

ЗП врезного исполнения устанавливается во внутреннюю полость двери. Для соблюдения норм пожарной безопасности следует установить ручную установку 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, закрывать электронный замок при нахождении людей в помещении запрещено. Ответные отверстия под пальцы ригеля должны иметь обзор во избежание заклиниваний в случае протиски двери.

**3. Подключение и монтаж электронного блока управления (ЭБУ).**

Провод управления от ЗП с многопроволочной жилой (тип КСПВГ 6х0,35 - при наличии датчиков или ШВВП 2х0,5мм2 - без них) проложить под обшивкой двери, вывести через гибкий кабель-переход и подвести к месту установки ЭБУ.

Подключить провод управления 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 «+»**.

Следует учесть, что синий и зеленый провода - это провода, выходящие из самого ЗП, а провод управления, который соединяет ЗП и ЭБУ может быть различных цветов.

**Полярность обязательно должна быть проверена еще раз после записи радиобрелоков (п.4.7)** – 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!

1. На плате контроллера настроить блок переключателей DIP для активации доп. функций (п.4).
2. Подключить дополнительные устройства согласно схеме подключения ЭБУ.
3. Для работы в сетевом режиме подключить адаптер питания 12В, 300мА в соответствующий разъем на плате (п.8), установить переключатель DIP6 в положение ON, установить основные **батарейки строго соблюдая полярность**, в случае необходимости установить резервную батарейку согласно схеме, строго **соблюдая полярность**.
4. Для полного отключения устройства потребуются отключение сетевого адаптера питания, основных батареек и резервной.
5. Закрыть крышку ЭБУ, убедившись, что все провода правильно подключены и надежно затянуты. Проверить работоспособность замка. При наличии сетевого адаптера - отключить его и проверить работу замка от батареек

**4. Конфигурирование электронного блока управления(ЭБУ) замка.**

*-Настройки режимов работы (далее цифры 1...6 – номера DIP переключателей):*

DIP1	<b>ON</b> – включает режим настройки параметров (п.4.2) <b>OFF</b> – выключает данный режим
Только для настройки дополнительных параметров. При работе замка должен быть выключен (п.4.2)	
DIP2	<b>ON</b> - автозакрытие включено <i>в режиме настройки с DIP1-ON - настройка времени автозакрытия замка (п.4.2.1)</i> <b>OFF</b> - автозакрытие выключено
После включения этой функции, при установленном датчике двери, отсчет времени на закрытие замка начинается после закрытия двери. Повторное открытие двери, сбрасывает время на автозакрытие. Автозакрытие не работает при открытой двери. Если замок был открыт, но дверь не отворилась – также начинается отсчет времени на автозакрытие. Если датчик двери не установлен, но функция автозакрытия включена – отсчет времени на автозакрытие начинается сразу после открытия замка.	
DIP3	<b>ON</b> - автооткрытие замка при критическом разряде батареек <i>в режиме настройки с DIP1-ON – настройка сигнала накопления заряда (п.4.2.2)</i> <b>OFF</b> - автооткрытие выключено
При включении этой функции, замок будет автоматически открыт в случае критического заряда батареек. При наличии резервной батарейки автооткрытие произойдет при разряде основных и резервной батареек.	
DIP4	<b>ON</b> – использование вертушка (только при наличии датчика ригеля) <i>в режиме настройки с DIP1-ON - настройка входа «кнопка» (п.4.2.3)</i> <b>OFF</b> – работа без вертушка
Вертушок – это ручной привод, устанавливаемый внутри помещения для ручного управления замком. Включение режима работы с вертушкой ( <b>DIP4-ON</b> ), программно переводит замок в нужное состояние открыт/закрыт, т.е. при ручном открытии замка не произойдет включение тревоги, если используется звуковая сирена.	
DIP5	<b>ON</b> – работа с датчиком замочной скважины (только при его наличии) <i>в режиме настройки с DIP1-ON - настройка времени работы (п.4.2.4)</i> <b>OFF</b> – работа без датчика замочной скважины
Датчик замочной скважины устанавливается на скважину сувальдного механического замка. В случае попадания любого предмета (например отмычки) в отверстие для ключа - включается звуковая сирена. Охрана скважины включается при закрытии замка невидимки.	
DIP6	<b>ON</b> – работа в сетевом режиме (с сетевым адаптером питания) <i>в режиме настройки с DIP1-ON – контроль резервной батарейки (п.4.2.5)</i> <b>OFF</b> – работа в батарейном режиме (без сетевого адаптера питания)
В случае использования сетевого адаптера питания обязательно DIP6 перевести в позицию ON	

**4.2 Режим настройки дополнительных параметров.**

При переводе **DIP1** в положение **ON**, загорается сервисный индикатор на плате ЭБУ. Это означает, что режим настройки дополнительных параметров включен. Далее следует перевести один из переключателей, которые отвечают за настройку требуемого параметра - **DIP2, DIP3, DIP4, DIP5 или DIP6** в положение **ON**. После этого можно настроить нужный параметр путем нажатий на сервисную кнопку.

**Внимание!** Настройка параметров возможна только при двух одновременно включенных переключателях: DIP1 и DIP с нужным настраиваемым параметром.

После настройки дополнительных параметров следует перевести все переключатели в положение OFF и выставить нужные режимы работы переключателями DIP2 – DIP5. **DIP1 используется только при настройке параметров замка, при обычной работе замка DIP1 переключить в положение OFF, в противном случае замок работать не будет.**

**4.2.1 Установка времени задержки на автозакрытие замка от 10 сек. до 10 мин. (по умолчанию – 10 секунд).**

Сочетание **DIP1+DIP2** - установка времени задержки на автозакрытие замка.

После установки данных переключателей в положение ON требуется замкнуть вход датчика двери на время задержки, которое необходимо для автозакрытия, причем минимальное время задержки будет установлено равное 10 секундам. Например: замыкание входа датчика двери от 1 до 10 секунд приведет к установке задержки автозакрытия на 10 секунд, замыкание входа

на 12 секунд приведет к установке задержки на 12 секунд, замыкание входа на 10 минут приведет к установке задержки на 10 минут. Каждая секунда настройки времени автозакрытия будет сопровождаться посекундным звуковым сигналом. После размыкания входа датчика двери замок запомнит заданное время задержки на автозакрытие.

Если случайно установлено не то, время автозакрытия, которое нужно, достаточно разомкнуть и вновь замкнуть вход датчика двери и снова выставить нужное время (отсчет опять начнется с 10 секунд).

После выполнения настройки перевести **DIP1** и **DIP2** в положение **OFF** и заново выставить нужные режимы работы.

**Внимание!** С течением времени, при работе замка в батарейном режиме возможно отклонение времени задержки автозакрытия в большую сторону из-за постепенного разряда батареек.

Режим автозакрытия отключается при отсутствии сетевого питания (в сетевом режиме) и разряда батареек до низкого уровня.

**4.2.2 Настройка сигнала накопления заряда (по умолчанию – сигнал включен).**

Сочетание **DIP1+DIP3** - настройка сигнала накопления заряда.

Каждое нажатие на сервисную кнопку после включения этих переключателей переключает настройку звукового сигнала: 1 звуковой сигнал – сигнал накопления заряда выключен, 2 звуковых сигнала – включен.

После выполнения настройки перевести **DIP1** и **DIP3** в положение **OFF** и выставить нужные режимы работы.

**4.2.3 Выбор режима работы входа «КНОПКА» (по умолчанию – вход отключен).**

Сочетание **DIP1+DIP4** - выбор режима работы входа "КНОПКА".

После установки данных переключателей в положение ON, каждое нажатие на сервисную кнопку поочередно меняет режим работы входа «КНОПКА»: 1 звуковой сигнал – работа входа «КНОПКА» отключена, 2 звуковых сигнала – работа входа «КНОПКА» только на открытие замка, 3 звуковых сигнала – поочередное открытие и закрытие замка.

После выполнения настройки перевести **DIP1** и **DIP4** в положение **OFF** и выставить нужные режимы работы.

**4.2.4 Настройка времени звучания сирены от 10 до 30 секунд (по умолчанию – 10 секунд).**

Сочетание **DIP1+DIP5** - установка времени звучания сирены.

После установки данных переключателей в положение ON, нужно удерживать сервисную кнопку на время которое требуется для звучания звуковой сирены. После отпущения сервисной кнопки замок запомнит заданное время звучания сирены. Минимальное время звучания сирены – 10 секунд, максимальное 30 секунд. Например: удержание сервисной кнопки от 1 до 10 секунд приведет к установке времени звучания сирены на 10 секунд, удержание сервисной кнопки в течение 12 секунд приведет к установке задержки на 12 секунд. Каждая секунда настройки времени звучания сирены будет сопровождаться посекундным звуковым сигналом. Если случайно установлено не то время звучания сирены, которое нужно, достаточно отпустить и вновь нажать сервисную кнопку, и снова выставить нужное время (отсчет опять начнется с 10 секунд).

После выполнения настройки перевести **DIP1** и **DIP4** в положение **OFF** и выставить нужные режимы работы.

**4.2.5 Настройка контроля резервной батарейки (по умолчанию – контроль выключен).**

Сочетание **DIP1+DIP6** – выбор режима контроля резервной батарейки.

После установки данных переключателей в положение ON, каждое нажатие на сервисную кнопку переключает режим работы резервной батарейки: 1 звуковой сигнал – контроль резервной батарейки выключен (нет резервной батарейки), 2 звуковых сигнала – контроль резервной батарейки включен (резервная батарейка установлена).

**Внимание!** При отсутствии резервной батарейки контроль обязательно должен быть отключен.

После выполнения настройки перевести **DIP1** и **DIP6** в положение **OFF** и выставить нужные режимы работы.

**4.2.6. Сброс настроек.**

Для сброса настроек по умолчанию без удаления радиобрелоков включить все DIP1...6 в положение ON и удерживать сервисную кнопку до начала звукового сигнала, затем выставить ранее установленные положения переключателей.

**4.3. Работа с датчиком ригелей.**

Если при работе замка используется датчик положения ригелей, то при закрытии замка, если датчик ригелей не будет замкнут (ригели уперлись о препятствие), включится сирена на 0,25 сек. (если она установлена).

В случае работы с двумя запорными механизмами, датчик ригеля подключается или только от первого механизма или требуется соединить данные датчики двух механизмов последовательно.

**4.4. Работа с датчиком двери.**

Наличие датчика двери определяется автоматически - устройство считает, что датчик двери подключен, с того момента, как обнаруживает замыкание на данном входе. При закрытии замка, если датчик двери не будет замкнут (не до конца закрыта дверь или датчик не исправен), включится сирена на 0,25 сек. (если она установлена).

**4.5. Работа с датчиком замочной скважины.**

Датчик замочной скважины устанавливается на скважину сувальдного механического замка. В случае попадания любого предмета (например отмычки) в отверстие для ключа - включается звуковая сирена. Охрана скважины включается при закрытии замка невидимки, выключается при открытии замка.

При наличии датчика скважины обязательно включить **DIP5** в положение **ON**.

**4.6. Тревожный режим.**

Устройство включает сирену на установленное в настройках время, после размыкания датчика двери или ручного открытия ригелей (датчик ригелей проверяется только если режим работы с вертушкой отключен), если перед размыканием указанных датчиков замок не был открыт радиобрелоком или замыканием входа «КНОПКА». Прервать звучание сирены, можно нажав кнопку, любого внесенного в память замка брелока, либо нажав кнопку перехода в сервисный режим на плате.

После окончания времени работы сирены устройство повторит цикл тревоги, если вызвавшее его условие еще раз повторится (к примеру, закрывается и снова открывается дверь, в состоянии замка "закрыто").

**В режиме работы от батарей максимальное количество циклов тревоги – 10, для предотвращения разряда батарей сиреной.**

**4.7. Режим записи радиобрелоков.**

Для входа в режим записи радиобрелоков требуется в рабочем режиме (DIP1 выключен) кратковременно нажать сервисную кнопку на плате ЭБУ (п.8) При этом прозвучит сигнал, и загорится световой индикатор на плате ЭБУ.

**ВНИМАНИЕ!** Если в памяти устройства находятся ранее записанные брелоки, то они, если не выполнен п.4.7.2, автоматически удалятся после записи первого брелока. Если не было записано ни одного брелока, то содержимое памяти ЭБУ не изменится.

4.7.1 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. После записи последнего радиобрелока, необходимо еще раз кратковременно нажать сервисную кнопку или подождать 10 сек. до автоматического выхода из режима записи брелоков, при этом прозвучит сигнал.

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

4.7.2 **Добавление новых брелоков без удаления старых** осуществляется путем входа в режим записи брелоков и последующего одновременного нажатия кнопок «открыть и закрыть» на одном из ранее записанном брелоке до звукового сигнала типа «трель». После этого записать новые брелоки согласно инструкции выше.

#### 5. Время работы замка.

Основные батарейки: до 2,5 лет при 5 срабатываниях в день, до 4 лет в режиме сна. Резервная батарейка: до 6 месяцев работы без основных батареек, до 5 лет в режиме ожидания (саморазряд).

Данные значения 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 батареек, а также от температуры, влажности и т.д. Перед длительным отъездом рекомендуется заменить батарейки на новые, если старые уже отработали более 12 месяцев, либо проверка уровня заряда показывает уровень заряда менее 40%.

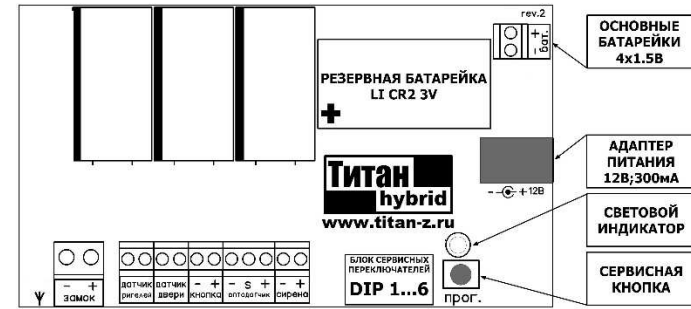
#### 6. Важные примечания.

1. Для минимизации ущерба двери в случае поломки замка в закрытом положении, рекомендуем после установки, измерить координаты отверстия под ручной привод на запорной части (п.8). 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 важных функций замка, таких как автооткрытие и неверная логика работы при критическом разряде батареек.
3. Кнопку радиобрелока необходимо нажимать без чрезмерного усилия.
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. В случае уменьшения дальности срабатывания радиобрелока рекомендуется заменить батарейку радиобрелока.

#### 7. Неисправности и способы их устранения.

<b>ПРОБЛЕМА:</b> замок не открывается и не закрывается. <b>ОБЪЯСНЕНИЕ 1:</b> дверь снята с защелки механического замка до срабатывания замка. <b>РЕШЕНИЕ 1:</b> нажать на дверь до срабатывания защелки. Открыть или закрыть замок.
<b>ОБЪЯСНЕНИЕ 2:</b> неисправность радиобрелока или его элемента питания. <b>РЕШЕНИЕ 2:</b> заменить элемент питания или открыть замок с запасного радиобрелока.
<b>ОБЪЯСНЕНИЕ 3:</b> включился режим «Сна». <b>РЕШЕНИЕ 3:</b> Удерживать кнопку радиобрелока до 3-5 секунд.
<b>ПРОБЛЕМА:</b> замок работает только на открытие, звучит сигнал типа «сирена» <b>ОБЪЯСНЕНИЕ:</b> критический уровень заряда элементов питания. <b>РЕШЕНИЕ:</b> заменить элементы питания.
<b>ПРОБЛЕМА:</b> дальность срабатывания радиобрелоков уменьшилась. <b>ОБЪЯСНЕНИЕ:</b> разряд элементов питания в радиобрелоке. <b>РЕШЕНИЕ:</b> заменить батарейки в радиобрелоке.
<b>ПРОБЛЕМА:</b> при замене элементов питания замок сигнализирует их разряд или отсутствие. <b>РЕШЕНИЕ:</b> поставить элементы питания согласно полярности, нажать одновременно кнопки открыть и закрыть.
<b>ПРОБЛЕМА:</b> при замене батареек на новые, ЭБУ продолжает сигнализировать о необходимости их замены <b>РЕШЕНИЕ:</b> нажать одновременно две кнопки на радиобрелоке до начала серии звуковых сигналов.
<b>При невозможности определить причину неисправности - обращаться в сервисную службу.</b>

#### 8. Схема подключения ЭБУ.



**Стандартный ЗП:** синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «+» на плате, зеленый провод к ЗАМОК «-».  
**Усиленный ЗП:** синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «-» на плате, зеленый провод к ЗАМОК «+».  
Следует учесть, что синий и зеленый провода - это провода, выходящие из самого ЗП, а провод управления, который соединяет ЗП и ЭБУ может быть различных цветов.

**Полярность обязательно должна быть проверена еще раз после записи радиобрелоков (п.4.7)** – 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! Рекомендуем это проверить еще раз после окончательной установки замка.

**Для работы с двумя механизмами** необходима специальная версия контроллера ЭБУ, при этом подключение механизмов - параллельное.

**Датчик ригеля:** провода от датчика ригеля замка должны замыкаться при выдвинутых ригелях ЭМЗ (в стандартном приводе – черный и коричневый провода, в усиленном - черный и белый провода).

В случае работы с двумя запорными механизмами, датчик ригеля подключается или только от первого механизма или требуется соединить данные датчики двух механизмов последовательно.

**Подключение датчика двери** - с нормально открытым контактом.

**Подключение кнопки** - с нормально открытым контактом.

**Подключение датчика замочной скважины (оптодатчик):** желтый провод – «+», белый провод «-», зеленый провод – «S».

**Выносная сирена** подключается к клеммам «Сирена +» (макс. ток 200мА).

#### 9. Габаритные размеры запорного привода (ЗП).

