

РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАМОК «Титан-Chrome Mini»

- 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. Эксплуатация устройства допускается только при подключенной, заряженной и исправной аккумуляторной батарее (АКБ)! При низком заряде АКБ следует в течении 10 часов не эксплуатировать замок до полного ее заряда. Средний срок службы АКБ составляет 2 года. Даже при нормальной работе замка следует заменить АКБ, через указанный срок. **ВНИМАНИЕ!** Предусмотрено оповещение владельца о необходимости замены АКБ через два года после начала эксплуатации замка (см.п. 5 поз.4).
 3. Подключение к сетевому питанию 220В производится только через стабилизированный адаптер питания 18-24В, идущий в комплекте. В противном случае устройство может выйти из строя.
 4. Запрещается закрывать дверь на электронный замок при нахождении внутри помещения людей в случае отсутствия механического управления замком изнутри помещения.
 5. Не допускать попадания воды на любые части устройства.
 6. Не устанавливать блок управления в ограниченном со всех сторон пространстве и не закрывать вентиляционные отверстия.
 7. Запрещается использовать вместо предохранителей любые виды перемычек.
 8. Запрещается разборка замка.
 9. Установку, снятие и монтаж производить при отключенном сетевом питании ~220В и отключенной АКБ.
- 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.

Содержание:

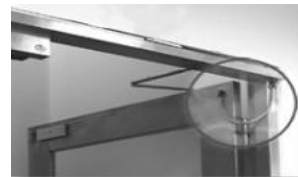
1. Установка и подключение запорного привода (ЗП).
2. Установка гибкого кабель-перехода.
3. Подключение электронного блока управления (ЭБУ).
4. Конфигурирование ЭБУ.
5. Важные примечания.
6. Схема подключения и габ.размеры ЗП.

Комплект поставки			
Запорный привод	1шт.	Накладной гибкий кабель-переход	1шт.
Электронный блок управления (ЭБУ)	1шт.	Электронный ключ (радиобрелок)	2шт.
Адаптер питания 18-24В	1шт.	Упаковка	1шт.
Инструкция	1шт.		
Технические характеристики			
Максимальный ход ригелей ЗП, мм	20 / 23	Максимальное кол-во брелоков, шт.	34
Напряжение питания ЭБУ, В	18-24В	Число кодовых комбинаций, млрд.	более 4х
Резервное питание – АКБ 12В	0,8Ач/1,2Ач	Автономная работа АКБ, сутки	до 80
Срок службы аккумулятора, лет	до 2	Диапазон рабочих температур, °С	-5... +40
Потребляемый ток, мА (ожидание)	0,5	Габариты ЭБУ, мм	130x130x45
Напряжение импульса ЗП, В	12	Габаритные размеры ЗП, мм	160x85x25 180x96x25
Частота радиобрелока, МГц	433,92	Масса комплекта в упаковке, кг	2,5
Дальность радиобрелока, м (пр.вид.)	до 5		

1. Установка и подключение запорного привода (ЗП).

Запорный привод врезного исполнения устанавливается во внутреннюю полость двери. Кабель управления от ЗП к ЭБУ прокладывается под декоративной облицовкой двери со стороны помещения. Переход кабеля с полотна двери на прилегающую поверхность осуществляется через гибкий кабель-переход, который требуется для сохранности кабеля замка от механических повреждений.

2. Установка гибкого кабель-перехода.



Открыть максимально широко дверь. Приложить один конец перехода на поверхность двери, второй на дверную коробку или стену, прилегающую к дверной коробке. Откорректировать положение перехода – при открытой двери должен сохраняться небольшой прогиб перехода. Проверить, чтобы при закрывании двери переход нигде не пережимался. В случае избыточной длины – укоротить его до требуемой длины. Протянуть кабель управления и закрепить держатели.

3. Подключение электронного блока управления (ЭБУ).

1. Открыть крышку ЭБУ отвернув винт сверху на лицевой панели.
 2. Прodelать в стене крепежные отверстия для ЭБУ. Закрепить его на стене.
 3. Подключить провод управления приводом (тип ШВВП 2x0,75мм² или КСПВГ 6x0,35мм²) к электронной плате контроллера согласно схеме, **строго соблюдая полярность!** Стандартный ЗП: синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «+» на плате контроллера (см. схему), зеленый провод к ЗАМОК «-». Усиленный привод: синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «-» на плате контроллера (см. схему), зеленый провод к ЗАМОК «+».
- Полярность обязательно должна быть проверена еще раз после записи радиобрелоков (см.п.4.6)** – кнопка радиобрелока «закреть», запрограммированная при записи радиобрелока, должна соответствовать закрытому состоянию ЗП (ригели выдвинуты, индикатор состояния ЭБУ горит красным цветом), кнопка «открыть» - открытому состоянию ЗП (ригели убраны, индикатор состояния горит зеленым цветом). В противном случае логика работы замка будет нарушена!
4. На плате контроллера сконфигурировать блок переключателей DIP для активации дополнительных функций (пункт 4).
 5. Подключить дополнительные устройства согласно схеме подключения ЭБУ.
 6. Подключить адаптер питания 18В-24В из комплекта к клемме питания 18В на плате контроллера (см.схему).
 7. Внимание, в версии с АКБ 12В; 0,8а/ч провода аккумуляторной батареи (далее АКБ) уже подключены к плате управления. Ее активация происходит после включения сетевого питания. При последующем отключении сетевого питания, устройство будет продолжать работать в режиме питания от АКБ. Для полного отключения устройства потребуются отключение сетевого питания и проводов АКБ. Будьте осторожны при отключении и подключении проводов АКБ – не замыкайте между собой провода. Замыкание проводов АКБ может привести к выходу ее из строя или пожару. В случае хранения АКБ следует заизолировать выводы проводов.
 8. В случае использования аварийного кабеля (см. схему пункт 6), его требуется вывести на внешнюю сторону двери. Конец кабеля заизолировать и спрятать. Аварийный кабель может понадобиться в случае отсутствия электричества и полного разряда АКБ.
 9. Закрывать крышку ЭБУ, убедившись, что все провода правильно подключены и надежно затянуты. Включить сетевое напряжение и проверить работоспособность замка. Отключить сетевое питание – индикатор состояния должен мигать с частотой 1 раз в 5 секунд. Это означает, что устройство перешло на аварийное питание и исправно. Снова включить сетевое питание.
- ### 4. Конфигурирование электронного блока управления(ЭБУ) замка.

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

DIP1	ON - включает режим настройки параметров (см. пункт 4.2) OFF – выключает данный режим
DIP2	ON - автозаккрытие включено <i>в режиме настройки с DIP1-ON – настройка времени автозакрытия замка от 1сек. до 60мин. (по умолчанию - 30сек.)</i> OFF - автозаккрытие выключено
DIP3	ON - автооткрытие замка при критическом разряде АКБ или при пропадании 220В <i>в режиме настройки с DIP1-ON – настройка типа автооткрытия: при крит.разряде АКБ или при пропадании 220В (по умолчанию - при критическом разряде)</i> OFF - автооткрытие выключено
DIP4	ON – использование вертушка <i>в режиме настройки с DIP1-ON - настройка времени работы сирены</i> OFF – работа без вертушка
DIP5	ON – не используется <i>в режиме настройки с DIP1-ON - настройка входа КНОПКА</i>

	OFF – не используется
DIP6	ON – излучатель звука включен <i>настройки с DIP1-ON – настройка звуковых оповещений, (по умолчанию – все звуки включены)</i>
	OFF – излучатель звука выключен

4.2 Режим настройки дополнительных параметров.

При переводе **DIP1** в положение **ON**, индикатор состояния загорается желтым цветом 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 состояние **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. **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 Функция автозакрытия (DIP2-ON).

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.

Установка времени автозакрытия. По умолчанию – 30 секунд.

Сочетание **DIP1+DIP2** - установка времени автозакрытия замка.

При первом нажатии на сервисную кнопку после включения переключателей, независимо от установленного ранее времени работы автозакрытия, оно станет равным 1 секунде, подтверждение - короткий звуковой сигнал. Каждое следующее нажатие будет прибавлять к времени работы по 1 секунде, с подтверждением звуковым сигналом, до времени равным 10 секундам, подтверждение - более длинный звуковой сигнал. Каждое следующее нажатие будет прибавлять к времени по 10 секунд, с подтверждением звуковым сигналом, до времени равным 1 минуте, подтверждение – еще более длинный звуковой сигнал. Последующие нажатия на сервисную кнопку будут прибавлять к времени по 1 минуте, до времени равным 10 минутам, подтверждение – еще более длинный звуковой сигнал. Далее, нажатия на сервисную кнопку будут прибавлять к времени по 10 минут, до времени равным 60 минутам. Последующие нажатия не будут менять время работы автозакрытия и не будут подтверждаться звуковым сигналом.

Если случайно установлено большее, чем нужно, время автозакрытия, достаточно выключить и вновь включить **DIP1** и снова выставить нужное время (отсчет опять начнется с одной секунды).

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

4.2.2 Функции автооткрытия замка (DIP3-ON).

Автооткрытие при критическом разряде АКБ.

При включении этой функции, замок будет автоматически открыт, в случае полного разряда АКБ. Следует учитывать, что при восстановлении питания 220В, замок возобновляет свою работу, но его состояние открыт/закрыт останется прежним.

Автооткрытие замка при отсутствии 220В.

Эта функция для специальных учреждений, где функция строго обязательна. Автооткрытие замка происходит через несколько секунд после пропадания питания 220В.

Установка варианта автооткрытия – при критическом разряде или при пропадании 220В. По умолчанию – при критическом разряде.

Сочетание **DIP1+DIP3** – выбор варианта автооткрытия.

Каждое нажатие на сервисную кнопку после включения переключателей поочередно меняет режим автооткрытия: 1 короткий звуковой сигнал - при пропадании сети 220В, 2 коротких звуковых сигнала - при критическом разряде АКБ.

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

4.2.3 Использование вертушка (DIP4-ON).

Вертушок – это ручной привод, устанавливаемый внутри помещения для ручного управления замком. Включение режима работы с вертушкой (**DIP4-ON**), программно переводит замок в нужное состояние открыт/закрыт, т.е. при ручном открытии замка не произойдет включение тревоги, если используется сирена или GSM модуль. Для работы этой функции необходимо использование датчика положения ригеля.

Режим настройки времени сирены. По умолчанию – 1 минута.

Сочетание **DIP1+DIP4** - установка времени звучания сирены.

При первом нажатии на сервисную кнопку после включения этих переключателей, независимо от установленного ранее времени работы сирены, оно станет равным 1 минуте, подтверждение - короткий звуковой сигнал. Каждое следующее нажатие будет прибавлять к времени работы по 1 минуте, с подтверждением звуковым сигналом, до времени равным 10 минутам, подтверждение - более длинный звуковой сигнал. Каждое следующее нажатие будет прибавлять к времени по 10 минут, с подтверждением звуковым сигналом, до времени равным 60 минутам. Последующие нажатия не будут менять время работы сирены и не будут подтверждаться звуковым сигналом.

Если случайно установлено большее, чем нужно, время работы сирены, достаточно выключить и вновь включить **DIP1** и снова выставить нужное время (отсчет опять начнется с одной минуты).

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

4.2.4 DIP5 используется только для настройки дополнительной функции «выбор режима работы входа «КНОПКА»» По умолчанию – вход отключен (с вер.1.3)

Сочетание **DIP1+DIP5** - выбор режима работы входа "КНОПКА".

Каждое нажатие на сервисную кнопку после включения этих переключателей поочередно меняет режим работы входа «КНОПКА».

1 звуковой сигнал – поочередное открытие и закрытие замка.

2 звуковых сигнала – работа входа «КНОПКА» только на открытие замка.

3 звуковых сигнала – работа входа «КНОПКА» только на закрытие замка.

4 звуковых сигнала – работа входа «КНОПКА» отключена.

После выполнения настройки перевести **DIP1** и **DIP5** в положение **OFF** и выставить нужные режимы работы.

4.2.5 Установка режима работы встроенного звукового извещателя и сброс напоминания о замене АКБ (DIP6-ON).

По умолчанию, при **DIP6** в положении **ON** воспроизводятся все звуковые извещения. Сочетание **DIP1+DIP6** - выбор звуковых извещений.

Каждое нажатие на сервисную кнопку после включения этих переключателей поочередно меняет режим работы звукового излучателя.

1 звуковой сигнал – все звуки включены (звуки работы замка, аварийные звуки, напоминание открытой двери, оповещение о необходимости замены АКБ).

2 звуковых сигнала – все звуки, кроме звуков работы замка.

3 звуковых сигнала – только аварийные звуки.

Долгое удержание сервисной кнопки при **DIP1** и **DIP6** в положении **ON**, приводит к сбросу счетчика времени жизни АКБ и прекращения звукового оповещения, что подтверждается длинным звуковым сигналом.

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

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).

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.

4.5. Тревожный режим.

Устройство включает сирену на установленное в настройках время, после размыкания датчика двери или ручного открытия ригелей (режим работы с вертушкой отключен) и, если не использовались для открытия радиобрелок или вход «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, закроется и снова откроется дверь, в состоянии замка "закрыто").

4.6. Режим записи радиобрелоков.

Для входа в режим записи радиобрелоков используется короткое нажатие сервисной кнопки на плате ЭБУ (см. схему), при этом, если не включен режим «мастер-брелока» (см. ниже), звучит звуковой сигнал и загорается индикатор состояния желтым цветом.

ВНИМАНИЕ!!! Если в памяти устройства находятся ранее записанные брелоки, то они автоматически удаляются после записи первого брелока.

Для записи брелока, в режиме записи, сначала необходимо нажать кнопку «закрыть» на брелоке (звучит короткий звуковой сигнал), затем кнопку «открыть» (звучат два коротких сигнала). После этого, контроллер замка в течении нескольких секунд будет ожидать записи следующего брелока, которая производится аналогично.

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

После записи последнего радиобрелока, необходимо кратковременно нажать кнопку программирования или подождать 15сек. для выхода из режима программирования, что подтверждается тремя короткими звуковыми сигналами.

4.6.1 Режим мастер брелока.

Режим нужен для добавления новых радиобрелоков к уже существующим без их удаления. Для включения режима необходимо в процессе записи радиобрелоков (включен режим записи) на любом, уже записанном брелоке, нажать кнопки "открыть" и "закрыть" одновременно - данный брелок становится мастером, что подтверждается двумя прерывистыми звуковыми сигналами. Теперь, при входе в режим записи брелоков, контроллер в течении нескольких секунд будет ожидать нажатие любой кнопки на мастер брелоке. Если мастер-брелок опознан, то осуществляется вход в режим добавления радиобрелоков – индикатор состояния загорается желтым цветом. Если мастер-брелок не опознан, то вход в режим добавления радиобрелоков невозможен. Необходимо очистить память контроллера путем долгого удержания сервисной кнопки до прерывистого звукового сигнала и повторить процедуру записи радиобрелоков.

4.7. Звуковая сигнализация.

1. При наличии датчика двери, в случае ее удерживании в открытом положении более 30секунд, прозвучит периодический звуковой сигнал, один раз в секунду, в течение 15 с.

2. При отсутствии сетевого напряжения 220В и наличии датчика двери, звучит мелодия в течении 10с. при каждом открытии двери, а если датчик двери отсутствует, то при каждом открытии замка.

3. Через 2 года после начала эксплуатации устройства, начинает работать напоминание о необходимости замены АКБ в виде коротких сигналов при открытии/закрытии замка (см.п. 5 поз.4).

4.8. Возвращение к заводским настройкам без удаления ключей из памяти ЭБУ.

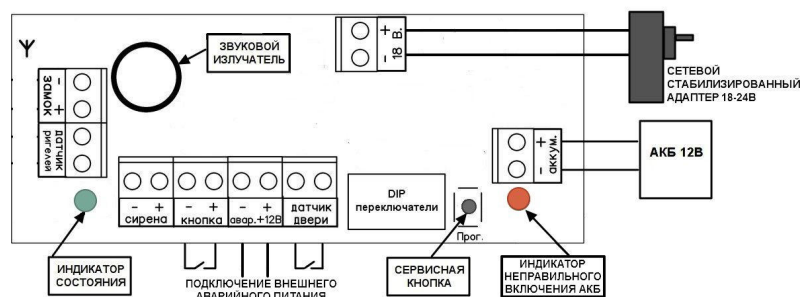
Включить DIP с 1 по 6. Нажатие и удержание сервисной кнопки более 5 секунд до длительного звукового сигнала, сопровождающегося погасанием желтого светодиода, приводит к возвращению заводских настроек: время автозакрытия 30 сек., время работы сирены 1 мин., режим работы входа «КНОПКА» - отключен. После возвращения к заводским настройкам перевести все DIP в положение OFF и выставить нужные режимы работы.

5. Важные примечания.

1. Для минимизации ущерба двери в случае поломки замка в закрытом положении, рекомендуем после его установки, замерить координаты отверстия под ручной привод на запорной части (см.п.6). Эту информацию сообщите специалисту по вскрытию замков, если возникнет такая ситуация.
2. При отсутствии сетевого напряжения 220В, замок переходит в спящий режим – необходимо более долгое удержание кнопки брелока (до 4 сек). Также, звучит прерывистый звуковой сигнал в течении 10с. при каждом открытии замка. При попытке закрыть замок – после первой попытки звучит звуковой сигнал, повторное нажатие кнопки «закрыть» приводит замок в состояние закрыт с отключением сигнала.
3. 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.
4. Через 2 года эксплуатации замка (при включенных звуковых извещениях DIP6 – ON), активируется звуковое напоминание о необходимости замены АКБ в виде серии коротких звуковых сигналов после каждого срабатывания замка. После 6 срабатываний замка звуковые напоминания прекращаются на 1 месяц. Далее, цикл напоминаний будет повторяться один раз в месяц до замены АКБ и/или сброса счетчика напоминания о замене АКБ. **ВНИМАНИЕ!** Функция напоминания о замене АКБ работает только по времени работы - учитывается только реальное время эксплуатации устройства и не учитывается время хранения самой АКБ или самого устройства. После замены АКБ нужно сбросить счетчик принудительно (см. п. 4.2.5).
5. Кнопку радиобрелока необходимо нажимать с расчетом недопущения западания кнопок. При длительном нажатии кнопки брелока может произойти рассинхронизация этого брелока с блоком управления.
6. Если открытие или закрытие замка сопровождается дребезжанием запорного механизма или перезагрузкой устройства (звучит звуковой сигнал 4 секунды), это означает, что АКБ не подключена, либо разряжена или неисправна. В этом случае, необходимо устранить причину неправильной работы АКБ, до продолжения эксплуатации замка.

7. Свечение индикатора «ошибка аккумулятор» на плате контроллера, свидетельствует о не правильной полярности подключения проводов АКБ. Требуется незамедлительно поменять полярность АКБ.
8. В случае использования аварийного кабеля (см.п.3): достать аварийный кабель и снять с его концов изоляцию, подключить выводы кабеля к дополнительному аккумулятору 12В постоянного тока **обязательно соблюдая полярность!** После этого на брелоке нажать кнопку открытия замка.
9. 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.
10. Если Вы нажали кнопку, но замок не среагировал, это может означать, что сетевое напряжение питания на замке отсутствует, и в этом случае следует попробовать еще раз нажать кнопку "открыть" брелока и не отпускать ее в течение 3-5 секунд, так как замок в целях экономии энергии в аккумуляторе начинает работать не постоянно, а короткими временными промежутками. Если замок при длительном удержании кнопки сработал (должна прозвучать мелодия в течении 10с., а на команду закрытия замок сработает только со 2й попытки во время ее звучания) - убедиться, что индикатор состояния замка не светится постоянно, а кратковременно загорается - восстановить сетевое питание замка. Если длительное нажатие на кнопку не помогает - то попробовать заменить батарейку брелока.

6. Схема подключения ЭБУ.



Пояснения по подключению:

- Подключение стандартного ЗП: синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «+», зеленый провод к ЗАМОК «-».
- Подключение усиленного ЗП: синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «+» на плате контроллера, зеленый провод к ЗАМОК «-».
- После подключения проверить, чтобы индикатор состояния горел красным цветом при выдвинутых ригелях привода, зеленым – при убранных. В противном случае – поменять полярность запорного привода.
- Провода от датчика ригеля замка должны замыкаться при выдвинутых ригелях ЭМЗ (в стандартном приводе – черный и коричневый провода, в усиленном - черный и белый провода).
- Датчик двери должен быть нормально-разомкнутый.
- Клеммы внешнего аварийного питания используются по желанию, для подачи внешнего питания 12В при полном разряде АКБ и отсутствии сетевого питания 220В.
- Выносная сирена подключается к клеммам «Сирена +» (макс.ток 400мА).
- При неправильном подключении АКБ, загорается светодиод «ошибка аккумулятора».
- Подключение к сетевому питанию 220В производится только через стабилизированный адаптер питания 18В-24В идущий в комплекте.

