

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОУПРАВЛЯЕМОГО ЗАМКА «Титан-GSM_2»

ВНИМАНИЕ!!! ОБЯЗАТЕЛЬНО К ПРОЧТЕНИЮ!

Данная модель поддерживает обновление микропрограммы управления замком с помощью microSD карты (см. пункт 6.1.), поэтому перед началом работы следует уточнить по т. +7(495)641-89-28 о наличии последних обновлений или отправить запрос с темой «обновление микропрограммы» и указанием модели замка на электронную почту titan-2100@mail.ru для последующего автоматического оповещения об обновлениях на обратный электронный адрес.

Все пожелания и обнаруженные в процессе эксплуатации ошибки, просьба пересылать на электронную почту titan-2100@mail.ru

- Запрещается закрывать дверь на электронный замок при нахождении внутри помещения людей в случае отсутствия механического управления замком изнутри помещения (при отсутствии вертушка).
- Не рекомендуется использовать электронный замок как единственный и/или основной замок в двери, т.к. возможна ситуация автооткрытия замка из-за севших или испорченных батареек. Данный замок рекомендуется использовать в качестве дополнительного замка.
- Не рекомендуется использовать замок со слабой или не стабильной GSM связью.
- Все монтажные работы должен выполнять только квалифицированный специалист.
- Батареи замка должны строго соответствовать типу, указанному в технических характеристиках. Допускается установка только новых, одинаковых и с не истекшим сроком годности щелочных батареек. Установка батареек допускается только комплектом и из одной упаковки. Использование других батареек, кроме щелочных, запрещено. Использование любых аккумуляторов запрещено. Батареи устанавливаются, строго соблюдая полярность – иначе замок выйдет из строя. Запрещается использовать замок со следами вытекшего электролита из батарейки на батарейном отсеке или электронной плате! В этих случаях необходима обязательная замена батарейного отсека и/или электронной платы. Недопустима одновременная установка в замок батареек разных производителей, разного типа (в том числе щелочные батарейки одного производителя, но разных марок), и даже батареек одной марки, одного производителя, но из разных партий (с разными сроками хранения).
- При использовании замка необходимо заменять батарейки каждые 2 года, даже если нет звуковых сообщений о необходимости их замены.
- Допускается применение только сертифицированного **стабилизированного** 12В адаптера питания с защитой от КЗ и перегрузки! Не допускается использование адаптера питания, совмещенного с другим устройством, кроме замка.
- Не рекомендуется установка блока управления вблизи источника электромагнитных помех, например, Wi-Fi роутеров.
- Рекомендуемые места установки - это отапливаемые помещения.
- Не допускать попадания воды на любые части устройства.
- При отсутствии сетевого питания замок переходит на резервное питание от батареек, при этом для срабатывания замка необходимо удерживать кнопку брелока до 3 секунд.
- Батарейное питание не является основным режимом работы для данного замка, и предназначено для обеспечения возможности открыть замок при отсутствии сетевого питания в течение некоторого времени. При пропадании сетевого питания следует принять меры к скорейшему его восстановлению. Работа GSM-модуля возможна только от свежих батарей. При разряде батареек ниже 50% работа GSM модуля не гарантируется.

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

TITAN ELECTRONICS 2021
WWW.TITAN-Z.RU

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

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

Комплект поставки			
Запорный привод (ЗП)	1шт.	Адаптер питания 12В	1шт.
Электронный блок управления (ЭБУ)	1шт.	Кабель-переход накладной	1шт.
Элемент питания тип AA 1.5В (Alkaline)	4шт.	Инструкция	1шт.
Электронный ключ (радиобрелок)	2шт.	Упаковка	1шт.
Технические характеристики			
Максимальный ход ригелей ЗП, мм стандартный/ усиленный/ сверхусилен.	20/30/25	Максимальное кол-во брелоков, шт.	50
Напряжение импульса ЗП, В	12	Максимальное кол-во номеров телефонов, шт.	42
Сетевой режим: адаптер питания + резервное питание батареек	12В, 1А 4x1,5В AA	Число кодовых комбинаций, млрд.	более 4
Дальность радиобрелока, м (пр.вид.)	до 5	Диапазон рабочих температур, °С	0... +40
Частота радиобрелока, МГц	433,92	Габариты ЭБУ, мм	132x82x36
Стандарт GSM связи	2g,900/1800	Масса комплекта в упаковке, кг	2
Рекомендации к использованию батареек: щелочной тип, размер AA (Energizer; Duracell, VARTA, GP ultra)			
Время работы замка от свежих батарей после пропадания сетевого питания: до 8 месяцев при отключенном GSM модуле. (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: от режима экономии заряда и доп.функций, от качества батареек, количества срабатываний замка и времени работы GSM-модуля, качества GSM сигнала, а также от температуры, влажности и т.д. Перед длительным отъездом рекомендуется заменить батарейки на новые, если старые уже отработали более 5 месяцев, либо проверка уровня заряда показывает уровень заряда менее 60%.			

Содержание.

1. Установка запорного привода (ЗП).
2. Подключение и монтаж электронного блока управления (ЭБУ).
 - 2.1. Первоначальная настройка ЭБУ.
3. Режим записи радиобрелоков и отпечатков пальца.
4. Подключение датчика двери, датчика положения ригелей и звуковой сирены.
5. Ручное тестирование батареек.
6. GSM настройки и управление.
 - 6.1. Обновление микропрограммы.
 - 6.2. Начало работы.
 - 6.4. Базовые GSM настройки.
 - 6.5. Режимы работы GSM модуля.
 - 6.6. Задание паролей для СМС команд.
 - 6.7. Управление замком с помощью дозвола на номер замка с разрешенных номеров.
 - 6.8. Добавление и редактирование телефонов пользователей.
 - 6.9. Управление замком с помощью СМС команд.
 - 6.10. Добавление и редактирование радиобрелоков.
 - 6.11. Действия с биометрическим сканером.
 - 6.12. Настройка датчика двери.
 - 6.13. Настройка датчика ригелей.
 - 6.14. Настройка ВХОДА «ОК» (КНОПКА ВЫХОДА).
 - 6.15. Настройка функций «АВТОЗАКРЫТИЯ» замка после закрытия двери.
 - 6.16. Настройка функций «АВТООТКРЫТИЯ» замка.
 - 6.17. Настройка «ВЫХОДА».
 - 6.18. Настройка функций ОХРАНЫ.
 - 6.19. Специальные команды.
 - 6.20. Неотключаемые аварийные оповещения.
 - 6.21. Настраиваемые оповещения для администратора и помощника.
7. Важные примечания.
8. Неисправности и способы их устранения.
9. Схема подключения ЭБУ.
10. Габаритные размеры запорного привода (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, закрывать 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).

а) Аккуратно проложить кабель управления (4x0,35мм2 или (6x0,35мм2 при наличии дат.ригеля) с многопроволочной жилой) от ЗП и датчика двери через внутреннюю полость двери и вывести его через гибкий кабель-переход и подвести к месту установки ЭБУ.

б) Отвинтить четыре винта на лицевой панели ЭБУ.

в) Через специальное отверстие в основании корпуса ЭБУ протянуть кабель управления и закрепить основание корпуса на поверхности.

г) Кабель управления от ЗП подключить к электронной плате согласно схеме (см. пункт 9), строго соблюдая полярность!

Стандартный ЗП (2 пальца ригеля): синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «+» на плате контроллера, зеленый провод к ЗАМОК «-».

Усиленный ЗП (3 пальца ригеля): синий провод от ЗП должен подключаться к клемме ЗАМОК «-» на плате контроллера, зеленый провод к ЗАМОК «+».

Сверхусиленный ЗП (4 пальца ригеля): 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 радиобрекетов (см. пункт 3) – кнопка радиобрекета «закрыть», запрограммированная первой при записи радиобрекета, должна соответствовать закрытому состоянию ЗП (ригели выдвинуты), кнопка «открыть» - открытому состоянию ЗП (ригели убраны). В противном случае логика работы замка будет нарушена!

Если используется два запорных привода, то второй привод необходимо подключить параллельно, согласно выше изложенному описанию.

д) Подключить дополнительные устройства если требуются.

е) Установить SIM карту оператора GSM, работающего в сетях 2G с хорошим уровнем сигнала в месте установки блока управления замком (проверить можно по индикатору уровня сигнала сотового телефона в конкретном месте).

ВНИМАНИЕ! СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ вставлять или извлекать SIM карту при включенном питании устройства – данные действия могут привести к выходу как SIM карты, так и самого устройства из строя.

ВНИМАНИЕ! SIM карты оператора TELE2 московского региона работать не будут из-за отсутствия разрешения на 2G частоты. В других регионах РФ, данный оператор может обладать данными частотами.

В случае плохого уровня сигнала возможно использование выносной GSM антенны с IPEX разъемом (опция).

Номер SIM карты может быть федеральным или прямым, но не виртуальным!

Размер SIM карты должен быть Nano-Sim.

Предварительно SIM карту необходимо установить в телефон для ее активации (совершить звонок или др. необходимое для этого действие) и отключения PIN кода, если он включен. После проверки ее работоспособности, отключить все платные услуги.

2.1. Первоначальная настройка ЭБУ.

а) Установить требуемые данным руководством элементы питания в батарейный отсек, который находится в лицевой крышке ЭБУ и подключить его разъем к плате ЭБУ (см. пункт 9)

б) Провести инициализацию устройства - нажать сервисную кнопку на плате (см. пункт 9) и, удерживая ее, подать любое питание до начала длинного однотонного звукового сигнала. При этом инициализации устройства произойдет удаление всех ранее введенных данных (настроек, брелоков и номеров телефонов).

в) Светодиод на плате начнет мигать 1 раз в 3 секунды зеленым цветом. Это означает начало работы GSM-модема. Если SIM-карта вставлена правильно и исправна, баланс средств положительный, а уровень сигнала GSM сети достаточный, то через 10-60 секунд светодиод станет светить постоянно зеленым цветом (в сетевом режиме работы, при наличии сетевого питания) или короткими вспышками 1 раз в 10 секунд (в автономном режиме работы или при отсутствии сетевого питания). Это означает, что GSM модем вошел в сеть оператора сотовой связи и устройство готово к настройкам SMS-командами.

Если светодиод начинает мигать красным, это означает, что GSM модем не смог войти в сеть оператора. Количество миганий означает код ошибки:

1: SIM карта не вставлена или неисправна;

2: на SIM карте включен PIN-код;

3: SIM карта не пришла в готовность (следует проверить ее работу в телефоне);

4: Не удалось зарегистрироваться в сети (карта заблокирована или недостаточный уровень сигнала);

5 и более: внутренние ошибки GSM модема (связаться с производителем для уточнений).

г) Произвести запись радиобрекетов и (опционально) отпечатков пальцев (см. пункт 3).

д) Закрыть лицевую крышку и подключить блок питания.

3. Режим записи радиобрекетов и отпечатков пальца (опция).

3.1. Введение. Если кнопки на радиобреке не маркированы или маркированы не стандартно, то перед началом их записи, пользователь определяет кнопки, которые будут отвечать за закрытие и открытие замка исходя из удобства пользования. Далее, при записи брелоков необходимо всегда записывать первой кнопку, которая будет отвечать за закрытие замка, при этом контроллер замка подтверждает это действие одиночным звуковым сигналом, а вторая записанная кнопка будет всегда отвечать за открытие замка и будет подтверждаться двойным звуковым сигналом.

Если на радиобреке присутствуют дополнительные кнопки, то после записи они будут служить для тестирования уровня заряда батареек блока управления, аналогично способу описанному в пункте 5.

3.2. Процедура записи радиобрекетов.

Для входа в режим записи радиобрекетов и/или отпечатков пальца (опция) требуется кратковременно нажать кнопку СЕРВИС на плате ЭБУ (см. пункт 9). При этом прозвучит сигнал.

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

Для записи радиобрекета сначала необходимо нажать и удерживать (до 1 секунды) кнопку «закрыть» на бреконе до звучания короткого звукового сигнала, затем нажать и удерживать (до 1 секунды) кнопку «открыть» до звучания двух коротких сигналов. После этого, контроллер замка будет ожидать записи следующего радиобрекета, которая производится аналогично.

После записи последнего радиобрекета, необходимо еще раз кратковременно нажать кнопку СЕРВИС или подождать 15 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.

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 бреконе до звукового сигнала типа «трель». После этого записать новые брелоки согласно инструкции выше.

3.3. Процедура записи отпечатков пальца (опция).

ВНИМАНИЕ!!! Плохо поддаются считыванию мокрые и поврежденные пальцы. Так же существуют проблемы использования биометрического сканера у маленьких детей и пожилых людей. Рекомендуется уменьшать степень секретности при частых ошибках распознавания “своего” пальца или затрудненного добавления отпечатка (пожилые люди, дети и люди с поврежденными пальцами).

Рекомендуется для каждого пользователя замка записать отпечатки нескольких пальцев одной или двух рук, а в некоторых случаях - несколько отпечатков одного пальца, но под разными углами*.

Прикладывать палец к считывателю необходимо под углом, который в будущем будет удобен для пользования. Для успешного считывания необходимо, чтобы часть пальца касалась металлического ободка корпуса считывателя. Палец после прикладывания следует удерживать в неподвижном состоянии до начала какого-либо звукового сигнала.

ВНИМАНИЕ!!! Во время пользования биометрическим считывателем в случае 5 неуспешных попыток считать отпечаток происходит блокировка работы считывателя на 5 минут.

Для записи отпечатков необходимо войти в режим программирования, как и в случае записи радиобрелока (пункт 3.2). После входа в режим записи подсветка считывателя загорится красным цветом. Это означает, что если начать запись отпечатков, то ранее записанные отпечатки будут удалены. Если необходимо добавление отпечатков к уже ранее записанным, то после входа в режим записи необходимо на любом ранее записанном радиобрелоке нажать и удерживать одновременно две кнопки «открыть» и «закрыть» до звукового сигнала типа «трель», при этом, подсветка считывателя изменит свой цвет на синий – режим добавления отпечатков.

Успешная запись отпечатка складывается из двух шагов:

1. Прикладывание и удержания пальца на считывателе до одиночного звукового сигнала с одновременным изменением цвета подсветки считывателя на фиолетовый цвет, который означает успешное считывание отпечатка, и ожидание повторного прикладывания данного пальца для проверки.

2. Повторное прикладывание и удержание того же пальца до двойного звукового сигнала с одновременным изменением цвета подсветки считывателя на синий цвет, что означает успешную проверку записанного отпечатка и ожидания начала ввода следующего отпечатка.

Если после первого шага звучит сигнал «быстрая сирена», и подсветка считывателя меняется на мигающую красную, это означает, что считывание отпечатка не удалось из-за того, что палец приложен недостаточной площадью, либо палец влажный/грязный, либо рисунок папиллярных линий слишком нечеткий. Следует пробовать приложить палец с некоторым смещением, пока отпечаток не будет успешно считан.

Если после второго шага подсветка считывателя меняется на мигающую красную, это означает, что между считанными на первом и втором шагах отпечатками слишком большая разница (слишком сильно смещен палец при втором прикладывании, или вообще приложен другой палец). Следует произвести запись отпечатка данного пальца повторно.

Если после первого шага звучит длинный звуковой сигнал, и подсветка считывателя остается синей, это означает, что такой отпечаток уже присутствует в памяти устройства. Для повышения вероятности распознавания пальца при работе замка можно записать несколько “разных” (с точки зрения считывателя) отпечатков одного и того же пальца, касаясь считывателя разными участками подушечки пальца, при этом данный сигнал означает, что палец следует сместить сильнее (относительно предыдущей успешной записи отпечатка этого же пальца).

4. Подключение датчика двери, датчика положения ригелей* и звуковой сирены.

(* если запорный механизм оборудован датчиком положения ригелей)

4.1. Датчик двери подключается к клеммам ДАТЧИК ДВЕРИ. Датчик двери позволяет задействовать функцию автозакрытия замка после закрытия двери и функцию оповещения о взломе. Все настройки, связанные с датчиком двери описаны в пункте 6.12.

4.2. Датчик положения ригелей подключается к клеммам О-Р. Все настройки, связанные с датчиком ригелей описаны в пункте 6.13.

4.3. Звуковая сирена (9В, до 200мА) подключается к клеммам ВЫХОД с обязательным соблюдением полярности!

Все настройки, связанные со звуковой сиреной описаны в пункте 6.17. **Перед подключением звуковой сирены обязательно следует ее активировать SMS командой, описанной в пункте 6.17.** При обновлении

микропрограммы звуковую сирену следует отключать от устройства. Нажатие любой кнопки на радиобрелоке при звучащей сирене, приводит к ее отключению до следующего замыкания датчика двери.

4.4. Биометрический сканер Titan подключается к специальному разъему (см. пункт 9) и настраивается согласно пункту 6.11.

4.5. Выносная кнопка подключается к клеммам О-К. Все настройки, связанные с кнопкой описаны в пункте 6.14.

5. Ручное тестирование батареек.

В любой момент владелец может определить приблизительный уровень заряда батареек. Для этого необходимо на уже записанном радиобрелоке одновременно нажать и удерживать клавиши «закрыть» и «открыть» до начала серии коротких звуковых сигналов от 1 до 5 (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 как можно быстрее заменить батарейки, если звучит сигнал типа «сирена» - это уровень критического заряда, для продолжения работы требуется немедленная замена батареек). Для устойчивой работы GSM модема в отсутствие сети 220В, рекомендуется использовать батарейки, при проверке которых звучит не менее 4 сигналов.

6. GSM настройки и управление.

Данная модель поддерживает обновление микропрограммы управления замком с помощью microSD карты (см. пункт 6.1.), поэтому перед началом работы следует уточнить по т. +7(495)641-89-28 о наличии последних обновлений или отправить запрос с темой «обновление микропрограммы» и указанием модели замка на электронную почту titan-2100@mail.ru для последующего автоматического оповещения об обновлениях на обратный электронный адрес.

Все пожелания и обнаруженные в процессе эксплуатации ошибки, просьба пересылать на электронную почту titan-2100@mail.ru

6.1. Обновление микропрограммы.

1. Получить актуальную версию микропрограммы (см. выше).

2. На компьютере, скопировать файл микропрограммы на заранее отформатированную microSD карту в формате FAT16, FAT32 или exFAT (размер карты может быть любой).

3. Полностью обесточить блок управления и установить карту в SD держатель (см. пункт 9), при этом наличие или отсутствие установленной sim карты не имеет значения.

4. Включить любое питание блока управления. Прозвучит одиночный короткий звуковой сигнал, затем двойной короткий звуковой сигнал, следует дождаться тройного короткого звукового сигнала (который прозвучит через 2-3 минуты), что означает успешную установку микропрограммы, после чего полностью обесточить блок управления и удалить SD карту из держателя.

Длинные звуковые сигналы при записи означают неудачную установку, а именно: 1 длинный звуковой сигнал – в замке уже установлена данная или более свежая версия микропрограммы, 2 длинных звуковых сигнала – файл микропрограммы на карте отсутствует или поврежден, 3 длинных звуковых сигнала – не удалось прочитать microSD карту.

5. После успешной установки микропрограммы следует нажать сервисную кнопку на плате (см. пункт 9) и, удерживая ее, подать любое питание, продолжая удерживать кнопку до начала длинного монотонного сигнала, при этом произойдет инициализация устройства с одновременным удалением всех ранее введенных данных (настроек, брелоков и номеров телефонов). Если после обновления микропрограммы не произведи инициализацию, то возможна некорректная работа устройства. В отдельных случаях возможна работа без инициализации устройства с сохранением ранее введенных данных, но только если это особо указано в описании к новому файлу микропрограммы.

6.2. Начало работы.

После прошивки или инициализации следует назначить номер Администратора устройства СМС командой **Администратор включить**. Телефонный номер, с которого отправлена данная команда, становится номером Администратора, с которого разрешено дальнейшее конфигурирование устройства. Затем, с данного номера СМС-командами из разделов 6.4 - 6.21 выполнить настройки устройства, а также добавить номера телефонов помощника (при необходимости) и пользователей.

Только Администратор и/или его Помощник могут производить конфигурирование устройства и добавлять других пользователей.

Помощник Администратора имеет все права Администратора за исключением удаления номера Администратора.

После внесения других номеров пользователей, у них (пользователей) появляется право управлять замком с помощью СМС команд и дозвона (см. далее).

Первоначальные настройки замка после инициализации устройства и внесения номера Администратора (могут быть изменены производителем) следующие: включен датчик двери и автоматический режим постановки на охрану после закрытия замка. Включены оповещения о тревоге и аварийные оповещения Администратору и Помощнику.

ВАЖНО!!!

1	Все СМС команды, имена, пароли должны содержать только русские буквы и цифры. СМС-пароли не могут состоять только из цифр (обязательно должны содержать среди как минимум 1 букву).
2	Важно ставить пробелы между словами.
3	Все номера телефонов должны быть в международном формате +7XXXXXXXX без пробелов и дефисов.
4	Регистр букв (заглавные или маленькие) не важен в написании команд, имен и паролей, например: СМС команда АДМИНИСТРАТОР = администратор = Администратор

После приема и обработки СМС команды замок шлет ответное СМС. В случае команд настройки – СМС о новом состоянии измененного параметра. Если СМС команда не может быть выполнена (неверный синтаксис, отсутствует или неверный пароль), в ответ приходит сообщение об ошибке.

Не следует отправлять замку несколько подряд СМС, не дожидаясь ответа замка на них. Если замок получит СМС-команду до окончания обработки предыдущей, он может проигнорировать вновь полученную команду.

Однако, в связи с негарантированной доставкой СМС в сети сотового оператора, возможны потери отправленных к замку или от замка сообщений. Эта ситуация является допустимой. В таком случае рекомендуется подождать несколько минут и повторить команду.

СМС-команды с номеров, не записанных администратором в замок (кроме самой первой команды «Администратор» после инициализации), замком игнорируются и ответ на них не высылается. Звонки с таких номеров сбрасываются.

При включении или перезагрузке GSM модема, замок игнорирует в течении 1 минуты команды на закрытие и открытие замка, во избежание выполнения устаревшей команды, отправленной ранее.

6.4. Базовые GSM настройки.

Кто может отсылать команду: А - администратор, П - помощник, ПЛ - добавленный пользователь

администратор включить	Если номер администратора не записан, телефонный номер, с которого отправлена данная команда, заносится в специальную ячейку памяти для номера администратора, с которого разрешено дальнейшее конфигурирование устройства. Если телефонный номер, с которого отправлена команда, ранее был записан в качестве номера помощника или пользовательского номера, ячейка памяти, в которой он ранее был записан, становится свободной.
------------------------	---

администратор удалить	Удаление номера администратора с сохранением всех остальных настроек. Может быть отправлена только с телефона администратора.	А
администратор?	Шлет в ответном СМС информацию о номере администратора	А, П
помощник добавить +7XXXXXXXXXX	Команда выполняется только с номера администратора. Если номер помощника не записан, номер +7XXXXXXXXXX заносится в память устройства в специальную ячейку памяти для номера помощника. Помощник обладает всеми теми же правами, что и администратор, за исключением того, что не может удалить номер администратора. Помощник получает все те же оповещения, которые получает администратор. Для изменения номера помощника необходимо старый номер удалить (см. ниже).	А, П
помощник удалить	Команда для удаления помощника. Выполняется с номеров администратора и помощника.	А, П
помощник?	Шлет в ответном СМС информацию о номере помощника.	А, П

6.5. Режимы работы GSM модуля.

Для отправки СМС команд в случае, если GSM модуль находится в режиме сна, или отключен командой "Режим GSM выключить", возможно его включение на 5 минут с помощью с помощью длительного удержания сервисной кнопки на плате ЭБУ (см. пункт 9).

режим GSM автономный 1	GSM модуль работает только на отправку тревожных, сервисных и оповещающих сообщений (если включены). Модем остается активным 5 минут после любой отправки сообщения пользователю. Возможно просыпание GSM модуля на 5 минут: 1. с помощью нескольких нажатий любой кнопки на не прописанном в блок управления брелоке Титан для последующего управления замком с помощью дозвона (см. пункт 6.7.). 2. с помощью выносной кнопки (см. пункт 6.14, режим кнопки №3).	А, П
режим GSM автономный 2	Работа замка в автономном режиме с постоянно активным GSM модулем максимально возможное время.	А, П
режим GSM автономный 3	GSM модуль работает только на отправку тревожных, сервисных и оповещающих сообщений (если включены). После отправки сообщения GSM модуль отключается.	А, П
режим GSM сетевой XX минут где XX - количество минут работы GSM модуля после отключения сетевого питания. Варианты настроек: значения от 1 до 10000 минут, значение 99999 - GSM модуль работает до максимально возможного разряда батареек. По умолчанию - 10 минут.	При наличии сетевого питания GSM модуль активен. При отключении питания - GSM модуль выключается через заданное количество времени (работа замка продолжается от брелоков или отпечатков пальца для сохранения заряда батареек) до появления сетевого питания. При включении GSM модуля после восстановления питания прием любых СМС команд блокируется на 1 минуту во избежание выполнения "устаревших" СМС команд, которые могли быть отправлены пользователем во время отключения GSM модуля.	А, П
режим GSM выключить	Работа устройства без использования GSM модуля.	А, П
режим GSM?	Шлет в ответном СМС информацию о текущем режиме GSM	А, П

6.6. Задание паролей для СМС команд (по умолчанию отключены).		
пароль смс включить YY	Установка нового пароля YY для смс команд, где YY – двузначный пароль, русские буквы или цифры, например - 4Ж. Теперь перед каждой командой потребуется вводить пароль, например - 4Ж открыть Если требуется поменять ранее заданный пароль, то вначале команды ставится старый пароль, например - 4Ж пароль смс включить 3Е Внимание! Если Вы забыли пароль потребуется инициализация устройства (см. Пункт 6.2)	А, П
YY пароль смс выключить (по умолчанию)	Удаление ранее установленного пароля YY. Далее вводить пароль перед любой командой не требуется.	А, П
спецпароль смс включить NNNN где NNNN - набор символов от 4 до 8 знаков	Спецпароль для открытия замка с помощью смс сообщения, с любого номера телефона. Можно отправить с любого номера телефона смс с текстом спецпароля на номер замка.	А, П
спецпароль смс выключить (по умолчанию)	Выключение функции спецпароля.	А, П
спецпароль смс?	Шлет в ответном СМС текущую настройку функции спецпароля.	А, П

6.7. Управление замком с помощью дозвона на номер замка с разрешенных номеров.		
режим дозвона 1	Режим дозвона без соединения. Только открытие замка.	А, П
режим дозвона 2	Режим дозвона без соединения. Попеременное открытие/закрытие.	А, П
режим дозвона 3 (по умолчанию)	Режим дозвона с соединением и управлением тоновым набором.	А, П
режим дозвона 4 ZZ	Режим дозвона с соединением и управлением тоновым набором, где ZZ обязательный пароль для соединения (от 2 до 4 цифр).	А, П
режим дозвона 5 ZZ	Режим дозвона с соединением и управлением тоновым набором с любых телефонов, где ZZ обязательный пароль для соединения (от 2 до 4 цифр).	А, П
режим дозвона?	Шлет в ответном СМС текущую настройку режима дозвона	А, П
* на клавиатуре телефона	После дозвона на номер замка, удачного соединения и ввода пользователем правильного пароля дозвона (если включен) нажимаем на клавиатуре телефона * для закрытия замка	А, П, ПЛ
# на клавиатуре телефона	После дозвона на номер замка, удачного соединения и ввода пользователем правильного пароля дозвона (если включен) нажимаем на клавиатуре телефона # для открытия замка	А, П, ПЛ

6.8. Добавление и редактирование телефонов пользователей.		
телефон добавить +7XXXXXXXXXX	Добавление телефонного номера нового пользователя, где YYYY – номер в международном формате (например, +79101234567)	А, П

телефон удалить +7XXXXXXXXXX	Удаление номера телефона из памяти устройства. Номера администратора и помощника нельзя удалить данной командой.	А, П
телефон удалить все	Удаление телефонов всех пользователей за исключением администратора и помощника (если есть).	А, П
телефон +7XXXXXXXXXX имя задать Z	Задание собственного имени Z (от 3 до 10 символов) для телефона или предыдущее имя телефона (если оно ранее было назначено).	А, П
телефон +7XXXXXXXXXX имя удалить	Удаление ранее назначенного собственного имени телефона (если назначено).	А, П
телефон +7XXXXXXXXXX имя?	Шлет в ответном СМС информацию о назначенном имени номера телефона.	А, П

6.9. Управление замком с помощью СМС команд.		
открыть	СМС команда на открытие замка	А, П, ПЛ
закрыть	СМС команда на закрытие замка	А, П, ПЛ

6.10. Добавление и редактирование радиобрелоков.		
брелок добавить	Включает режим добавления брелоков и отпечатков на 15 секунд. Команда аналогична нажатию кнопки СЕРВИС на плате контроллера замка. После этого необходимо записать радиобрелоки и/или отпечатки согласно пункту 3.	А, П
брелок N удалить	Удаление из памяти брелока N, где N – название брелока (если оно назначено), или номер, под которым он записан (1-50)	А, П
брелок N имя задать Z	Назначение брелоку N, где N – название брелока (если оно назначено), или номер, под которым он записан (1-50), нового названия Z (от 3 до 10 символов)	А, П
брелок N имя удалить	Удаление названия, назначенного брелоку N, где N – название брелока (если оно назначено), или номер, под которым он записан (1-50)	А, П
брелок N имя?	Шлет в ответном СМС информацию о назначенном имени брелоку с номером N (1-50)	А, П

6.11. Действия с биометрическим сканером (опция).		
сканер включить режим 1	Установка режима работы считывателя «только открытие».	А, П
сканер включить режим 2	Установка режима работы считывателя попеременное «открытие и закрытие»	А, П
сканер выключить (по умолчанию)	Выключение считывателя	А, П
сканер?	Шлет в ответном смс текущую настройку считывателя отпечатков пальцев	А, П

отпечаток добавить	Включает режим добавления брелоков и отпечатков на 15 секунд. Команда аналогична нажатию кнопки СЕРВИС на плате контроллера замка. После этого необходимо записать радиобрелоки и/или отпечатки согласно пункту 3.	А, П
--------------------	--	------

6.12. Настройка датчика двери.

Датчик двери позволяет контролировать взлом двери, неплотное закрытие двери, а также задействовать функцию автозакрытия замка после закрытия двери. Для работы датчика двери необходимо установить ответную часть датчика – магнит, который устанавливается строго напротив датчика при плотно закрытой двери. Отклонение не более 3мм.

датчик двери включить (по умолчанию)	Включение контроля входа датчика двери (если установлен)	А, П
датчик двери выключить	Выключение контроля входа датчика двери (если установлен)	А, П
датчик двери?	Шлет в ответном СМС текущую настройку датчика двери	А, П

6.13. Настройка датчика ригелей (опция).

Датчик ригеля позволяет контролировать физическое закрытие или открытие замка с оповещением о заклинивании ригеля.

датчик ригелей включить	Включение контроля входа датчика ригелей (если установлен). Изменение состояния датчика при ручном открытии/закрытии замка (вертушкой) меняет состояния замка "открыто"/"закрыто". Если включено автозакрытие замка, закрытие/открытие замка вертушкой при открытой двери отключает автозакрытие на одно следующее закрывание двери.	А, П
датчик ригелей выключить (по умолчанию)	Выключение контроля входа датчика ригелей (если установлен)	А, П
датчик ригелей?	Шлет в ответном СМС текущую настройку датчика ригелей	А, П

6.14. Настройка ВХОДА «ОК» (КНОПКА ВЫХОДА).

кнопка включить режим 1	Установка режима работы кнопки «только открытие». Если включено автозакрытие замка, длительное нажатие кнопки (до звукового сигнала) при открытой двери отключает автозакрытие на одно следующее закрывание двери.	А, П
кнопка включить режим 2	Установка режима работы кнопки «открытие и закрытие» Если включено автозакрытие замка, длительное нажатие кнопки (до звукового сигнала) при открытой двери отключает автозакрытие на одно следующее закрывание двери.	А, П
кнопка включить режим 3	Установка режима работы кнопки для активации GSM модуля в батарейном режиме. При замыкании входа в батарейном режиме GSM модуль включается на 5 минут (в течение первой минуты СМС-команды не выполняются).	А, П
кнопка выключить (по умолчанию)	Выключение входа кнопка.	А, П
кнопка?	Шлет в ответном СМС текущую настройку входа	А, П

6.15. Настройка функции «АВТОЗАКРЫТИЯ» замка после закрытия двери.

Существует функция разовой отмены автозакрытия при наличии датчика ригеля и его активности:

Для одноразовой отмены автозакрытия необходимо при открытой двери закрыть замок вертушкой - прозвучит 1 сигнал, открыть замок вертушкой - прозвучит 2 сигнала, после этого возможно закрыть дверь без включения автозакрытия замка. ВНИМАНИЕ! При последующем открытии и закрытии двери функция автозакрытия будет работать штатным образом.

автозакрытие включить YY	Включение автозакрытия с установкой времени YY секунд	А, П
автозакрытие выключить (по умолчанию)	Выключение автозакрытия	А, П
автозакрытие?	Шлет в ответном СМС текущую настройку автозакрытия	А, П

6.16. Настройка функции «АВТООТКРЫТИЯ» замка.

При критическом разряде батареек и отсутствии сетевого питания устройство предпримет три попытки открытия замка с интервалами в 1 минуту.

ВНИМАНИЕ!!! Возможна ситуация, когда функция автооткрытия может не сработать по причине быстрого выхода из строя батареек (некачественные батареек или заводской брак батареек) или из-за зажатых пальцев ригеля привода.

автооткрытие включить (по умолчанию)	Включение автооткрытия (при критическом разряде батареек и только при отключенной сети).	А, П
автооткрытие выключить	Выключение автооткрытия	А, П
автооткрытие?	Шлет в ответном СМС текущую настройку автооткрытия	А, П

6.17. Настройка «ВЫХОДА».

Выход должен быть выключен при физическом отсутствии устройства подключенному к данному выходу (по умолчанию).

Рекомендуется отключать подключенное устройство от выхода при обновлении микропрограммы.

сирена задать YY	Установка времени работы сирены YY секунд, где YY - от 3 до 60 сек.	А, П
сирена выключить (по умолчанию)	Отключение выхода.	А, П

6.18. Настройка функций ОХРАНЫ.

При несанкционированном открытии двери (взлом), на телефоны Администратора и Помощника поступят сообщения о тревоге и звонок. Для работы функции требуется обязательное наличие датчика двери.

охрана включить	Ручная постановка на охрану.	А, П
охрана выключить	Ручное снятие с охраны.	А, П
охрана?	Шлет в ответном СМС текущее состояние охраны	А, П
автоохрана включить (по умолчанию)	Включение автоматической постановки на охрану при закрытии замка и снятии ее при открытии.	А, П
автоохрана выключить	Выключение автоматической постановки на охрану при закрытии замка и снятии ее при открытии.	А, П
автоохрана?	Шлет в ответном СМС текущую настройку автоохраны	А, П

6.19. Специальные команды.		
режим все смс включить	Пересылаем все смс в течении 1 минуты на номер администратора. (чтобы получить смс для входа в ЛК оператора)	А, П
баланс номер X где X - USSD-запрос	Задать номер для USSD-запроса баланса (по умолчанию *100#, можно задать запрос от 5 до 16 символов, содержащий цифры, "звездочки" и "решетки")	А, П
баланс?	Запрос баланса.	А, П
состояние?	ПРИМЕР ОТВЕТА замок открыт/закрыт дверь открыта/закрыта 220В есть/нет Бат 100% GSM 10/10 ПО 1.0	А, П
ключи?	ПРИМЕР ОТВЕТА Брелоки - 5 Телефоны - 2 Отпечатки - 10 Спецпароль - выкл/вкл	А, П

6.20. Неотключаемые аварийные оповещения: незакрытие замка, незакрытие двери, сетевое питание вкл/вкл, питание, батареек - низкий (20%) и критический уровни (0%). Аварийный раздел выделяется в сообщении большими буквами и восклицательными знаками.			
Ошибка !!ДВЕРЬ ОТКРЫТА!! замок закрыт 220 есть бат. 80%	Ошибка !!ДВЕРЬ ОТКРЫТА!! !!ЗАМОК НЕ ЗАКРЫЛСЯ!! 220 есть бат. 80%	Ошибка дверь закрыта замок открыт 220 есть !!БАТ. 20%!!	Ошибка дверь закрыта замок открыт !!220 НЕТ!! бат. 70%

6.21. Настраиваемые оповещения для администратора и помощника.		
оповещения брелок выключить (по умолчанию)	Выключение оповещения о срабатывании брелока.	А, П
оповещения брелок включить	Включение оповещения о срабатывании брелока.	А, П
оповещения телефон включить	Включение оповещений о срабатывании замка с помощью телефона. Сообщения отправляются администратору и помощнику (если есть)	А, П
оповещения телефон выключить (по умолчанию)	Выключение оповещения о срабатывании замка с помощью телефона.	А, П
оповещения сканер выключить (по умолчанию)	Выключение оповещения о срабатывании сканера отпечатков пальцев.	А, П

оповещения сканер включить	Включение оповещения о срабатывании сканера отпечатков пальцев.	А, П
оповещения автозакрытие включить	Включение оповещений о срабатывании замка с помощью функции автозакрытия. Сообщения отправляются администратору и помощнику (если есть)	А, П
оповещения автозакрытие выключить (по умолчанию)	Выключение оповещений о срабатывании замка с помощью функции автозакрытия.	А, П
оповещения кнопка включить	Включение оповещений о срабатывании замка с помощью кнопки. Сообщения отправляются администратору и помощнику (если есть)	А, П
оповещения кнопка выключить (по умолчанию)	Выключение оповещений о срабатывании замка с помощью кнопки.	А, П
оповещения вертушок включить	Включение оповещений о смене состояния замка с помощью вертушка. Сообщения отправляются администратору и помощнику (если есть)	А, П
оповещения вертушок выключить (по умолчанию)	Выключение оповещений о смене состояния замка с помощью вертушка.	А, П
оповещения тревога включить (по умолчанию)	Включение оповещения о тревоге. Тревога это – взлом двери.	А, П
оповещения тревога выключить	Выключение оповещения о тревоге.	А, П
оповещения все включить	Включить все оповещения сразу	А, П
оповещения все выключить	Выключить все оповещения сразу	А, П
оповещения?	Шлет в ответном СМС список включенных оповещений	А, П

7. Важные примечания.

- Для минимизации ущерба двери в случае поломки замка в закрытом положении, рекомендуем после установки, замерить координаты отверстия под ручной привод на запорной части (п.10). Эту информацию сообщите специалисту по вскрытию замков, если возникнет такая ситуация.
- 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.
- 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.

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.

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

ОБЪЯСНЕНИЕ: Проблема с элементами питания.

РЕШЕНИЕ: заменить элементы питания.

ПРОБЛЕМА: дальность срабатывания радиобрелков уменьшилась.

ОБЪЯСНЕНИЕ: разряд элементов питания в радиобрелке.

РЕШЕНИЕ: заменить батарейки в радиобрелке.

ПРОБЛЕМА: при замене элементов питания замок не работает, звучит сигнал «сирена».

РЕШЕНИЕ: проверить полярность батареек и нажать одновременно 2 кнопки радиобрелока.

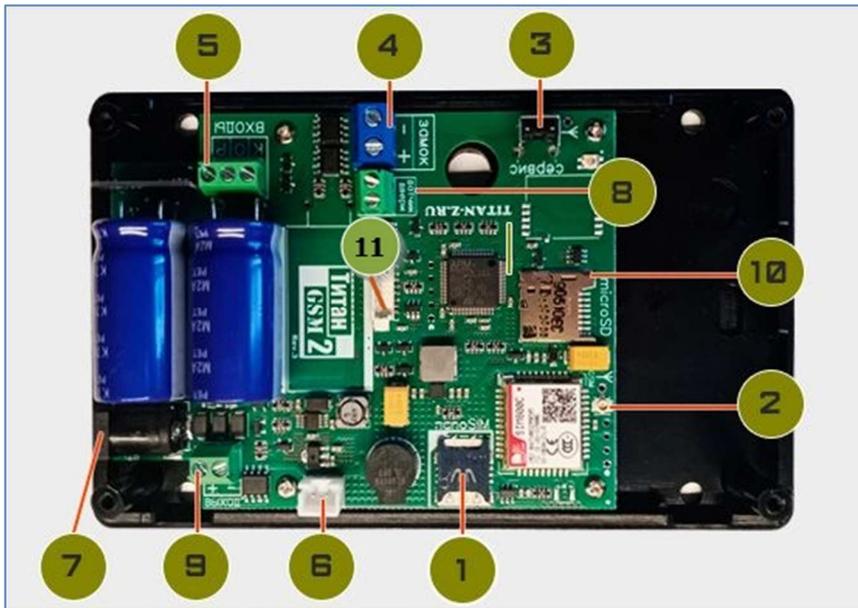
ПРОБЛЕМА: при попытке открыть замок включается сигнал «Сирена» и замок не открывается.

ОБЪЯСНЕНИЕ: критический разряд батареек, и замок подключен с неправильной полярностью.

РЕШЕНИЕ: нажать и удерживать кнопку «открыть» сразу после прекращения сигнала «Сирена».

При невозможности определить причину неисправности - обращаться в сервисную службу.

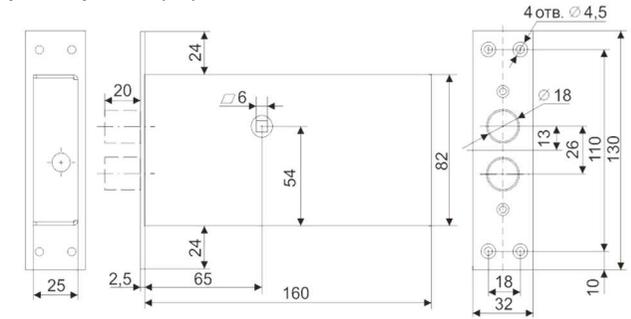
9. Схема подключения ЭБУ.



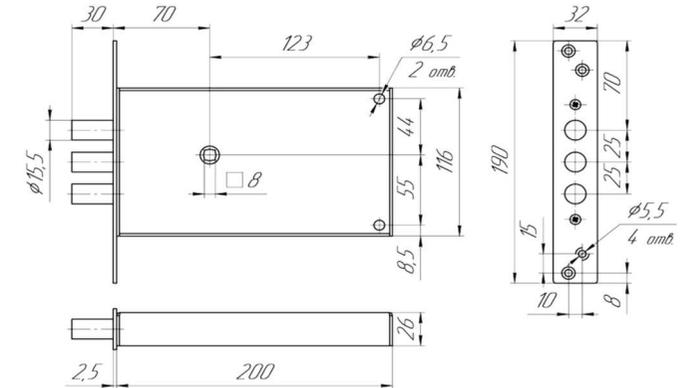
1. Отсек SIM карты
2. Встроенная антенна GSM и разъем IPEX для выносной GSM антенны.
3. Сервисная кнопка
4. Выход ЗАМОК для подключения запорного привода
5. Входы ДАТЧИКА РИГЕЛЯ и КНОПКИ (КОР – Кнопка, Общий, Ригель)
6. Разъем для подключения батарейного отсека питания (батарейный отсек находится в лицевой крышке ЭБУ).
7. Подключение адаптера питания 12В (стабилизированный, пост.)
8. Вход ДАТЧИКА ДВЕРИ
9. Выход ЗВУКОВАЯ СИРЕНА
10. Отсек для подключения microSD карты
11. Разъем для подключения биометрического сканера Титан.

10. Габаритные размеры запорного привода (ЗП).

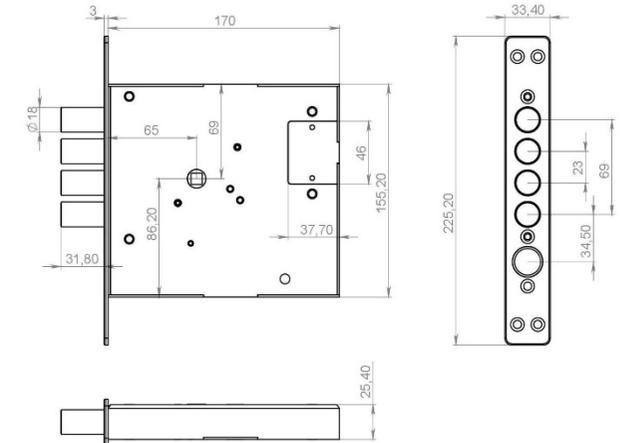
Стандартный ЗП:



Усиленный ЗП:



Сверхусиленный ЗП:



Стандартный ЗП (2 пальца ригеля): синий провод от ЗП должен подключаться к клемме **ЗАМОК «+»** на плате контроллера, зеленый провод к **ЗАМОК «-»**.

Усиленный ЗП (3 пальца ригеля): синий провод от ЗП должен подключаться к клемме **ЗАМОК «-»** на плате контроллера, зеленый провод к **ЗАМОК «+»**.

Сверхусиленный ЗП (4 пальца ригеля): 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 (см. пункт 3) – 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!

Если используется два запорных привода, то второй привод необходимо подключить параллельно, согласно выше изложенному описанию.