

1. Назначение

Контроллер ML-194.03 предназначен для работы с электромагнитными или электромеханическими замками и обеспечивает контроль доступа в административные и производственные помещения, подъезды жилых домов.

2. Технические характеристики

Напряжение питания – от 10.5 до 15 VDC. *
Максимальный ток коммутации (для управления замком) – 4А.
Автоматическое ограничение времени срабатывания электромеханического замка.
Автоматическое определение типа контактов кнопки выхода (нормально замкнутые или нормально разомкнутые). Программирование времени выхода (от 1 до 255 секунд).
Подключение устройства для связи с ПК.
Световая и звуковая индикация режимов работы.
Защита от подключения питания в обратной полярности.
Защита электромагнитного замка от повышенного напряжения питания.
Защита АКБ источника бесперебойного питания от глубокого разряда.
Защита от подбора ключей.
Габаритные размеры 49х35,5х20 мм.
Рабочая температура – от -40 до +50°C.

* Рекомендуемые источники питания — стабилизированные 12-14 В.

3. Функциональные возможности

Для доступа в помещения и управления контроллером могут использоваться электронные ключи типа iButton™ серий DS 1990A, DS 1992-DS 1996, DS 1982, DS 1985, DS 1986, DS 1920 или Proximity-карты (в этом случае считыватель Proximity-карт должен обеспечивать на выходе протокол, соответствующий ключам типа iButton™).

В энергонезависимой памяти контроллера могут храниться три типа электронных ключей:

- Мастер-ключ – 1 шт.
- VIP-ключи (блокирующие ключи) – 10 шт.
- Ключи доступа – 500 шт.

Мастер-ключ предназначен для управления режимами работы контроллера.

VIP-ключи предназначены для открывания замка в режиме доступа и VIP-доступа, а также блокирования/разрешения действия ключей доступа. Ключи доступа предназначены для открывания замка в режиме доступа.

Контроллер обеспечивает 5 режимов работы:

- Режим доступа.** Является основным режимом. Разрешает доступ в помещение при наличии ключей доступа. *Светодиод в этом режиме мигает красным цветом каждую секунду;*
- Режим VIP-доступа.** Блокирует действие ключей доступа. *Светодиод в этом режиме светится красным цветом постоянно;*
- Режим свободного прохода (Асерт).** Режим используется для заполнения базы без сбора ключей. *Светодиод в этом режиме мигает зеленым цветом каждую секунду.*
- Режим программирования Мастер-ключа и времени выхода.** *Светодиод в этом режиме мигает оранжевым цветом каждую секунду.*
- Режим программирования ключей доступа и VIP-ключей.** *Светодиод в этом режиме меняет цвет с красного на зеленый каждую секунду.*

Текущий режим работы и настройки контроллера сохраняются в энергонезависимой памяти и автоматически восстанавливаются после пропадания питания или перезапуске контроллера.

3.1. Режим программирования Мастер-ключа и времени выхода.

В режиме программирования Мастер-ключа могут быть выполнены следующие действия:

- запись Мастер-ключа;
- стирание всех ключей;
- программирование времени выхода.

Вход в режим программирования Мастер-ключа осуществляется подачей питания на контроллер при установленной перемычке 3

- между

контактами 7 и 8 интерфейсного разъема. Перед этим необходимо установить на интерфейсном разъеме перемычку 1 (между контактами 3 и 4 интерфейсного разъема) или 2 (между контактами 5 и 6 интерфейсного разъема) выбора типа замка. Перемычка включения режима защиты АКБ 4 устанавливается, если требуется включить эту функцию (см. раздел 4 «Настройка контроллера при помощи перемычек»).

После входа в режим программирования Мастер-ключа контроллер автоматически определяет тип контактов кнопки выхода (нормально замкнутые или нормально разомкнутые), проверяет положение перемычек на интерфейсном разъеме, определяет по ним тип замка (электромагнитный или электромеханический) и включение режима защиты АКБ источника питания от глубокого разряда.

Светодиод в этом режиме мигает оранжевым цветом каждую секунду.

Для записи Мастер-ключа нужно кратковременно приложить к считывателю ключ, который станет новым Мастер-ключом. После успешной записи контроллер ответит 5 короткими звуковыми сигналами. Запись нового Мастер-ключа не влияет на остальные ключи и настройки контроллера.

Для стирания всех ключей из памяти контроллера необходимо перед включением режима программирования Мастер-ключа установить дополнительную перемычку 5 между контактами 15 и 16 интерфейсного разъема (см. раздел 4 «Настройка контроллера при помощи перемычек»). После подачи питания все ключи (включая Мастер-ключ) будут автоматически стерты.

Для программирования времени выхода необходимо в режиме программирования Мастер-ключа нажать и удерживать кнопку выхода требуемое время (от 1 до 255 секунд). *При этом светодиод светится зеленым цветом,* контроллер открывает замок и издает короткие звуковые сигналы каждую секунду. После отпущения кнопки выхода контроллер записывает заданное время выхода в энергонезависимую память, закрывает замок, выключает звук и возвращается к индикации режима программирования Мастер-ключа.

По умолчанию время выхода принимается равным 5 секундам для электромагнитного замка. *Для электромеханического замка время выхода всегда принимается равным 1 секунде с целью предотвращения перегрева обмотки замка и не может быть изменено.*

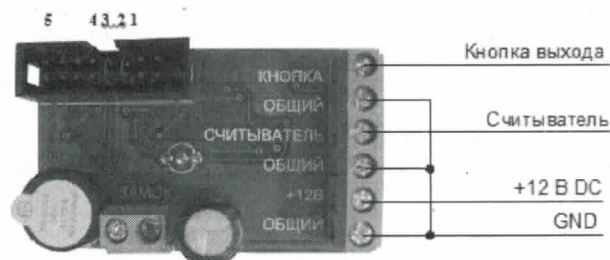
Запись Мастер-ключа и программирование времени выхода контроллера производятся независимо друг от друга в любой момент времени.

Для выхода из режима программирования Мастер-ключа необходимо отключить питание контроллера, затем убрать перемычку 3 между контактами 7,8 интерфейсного разъема. Также необходимо убрать (если она была установлена) перемычку 5 между контактами 15,16 интерфейсного разъема.

Перемычку выбора типа замка необходимо оставить в прежнем положении, положение перемычки включения защиты АКБ после записи Мастер-ключа значения не имеет, т.к. режим записан в энергонезависимую память.

3.2. Режим доступа.

Переход в режим доступа происходит автоматически при включении питания после выхода из режима программирования Мастер-ключа или из режимов программирования ключей; свободного прохода и режима VIP-доступа. Для того, чтобы перейти в режим доступа из любого другого режима, нужно кратковременно приложить к считывателю Мастер-ключ.



После перехода в режим доступа из другого режима (кроме режима программирования Мастер-ключа) контроллер издает 1 длинный (2 секунды) звуковой сигнал. *Светодиод в этом режиме мигает красным цветом каждую секунду.*

В режиме доступа контроллер открывает замок каждый раз, когда к считывателю кратковременно приложен ключ доступа или VIP-ключ, хранящийся в его памяти, или при нажатии на кнопку выхода. После открывания замка светодиод светится зеленым цветом, а контроллер издает короткие звуковые сигналы каждую секунду в течение установленного времени выхода (для электромеханического замка – 1 секунда). Затем замок закрывается, а контроллер возвращается к индикации режима доступа.

Если в режиме доступа к контактору последовательно прикладываются 3 разных ключа, которых нет в памяти контроллера, то контроллер включает защиту от подбора ключей. При этом в течение 255 секунд контроллер не реагирует ни на какие ключи, но открывает дверь при нажатии кнопки выхода.

VIP-ключ, кратковременно приложенный к контактору в режиме доступа, открывает замок, как ключ доступа (открывание замка происходит при отпуске VIP-ключа). VIP-ключ, приложенный к контактору в течение 2 секунд, переводит контроллер из режима доступа в режим VIP-доступа.

Мастер-ключ, кратковременно приложенный к считывателю в режиме доступа, переводит контроллер из режима доступа в режим программирования ключей. Мастер-ключ, приложенный к считывателю в течение 2 секунд, переводит контроллер в режим свободного прохода (Ассерт).

3.3. Режим VIP-доступа.

В режиме VIP-доступа разрешен доступ по VIP-ключам и запрещен для ключей доступа. Переход в режим VIP-доступа производится из режима доступа. Для этого нужно приложить к контактору VIP-ключ и удерживать его не менее 2 секунд. После перехода в режим VIP-доступа контроллер издает 2 длинных (2 секунды) звуковых сигнала. *Светодиод в этом режиме светится красным цветом постоянно.*

В режиме VIP-доступа любой ключ доступа, приложенный к считывателю игнорируется, но контроллер открывает дверь при нажатии кнопки выхода.

VIP-ключ, кратковременно приложенный к контактору в режиме VIP-доступа открывает замок, как ключ доступа (открывание замка происходит при отпуске VIP-ключа). VIP-ключ, приложенный к контактору в течение 2 секунд переводит контроллер из режима VIP-доступа в режим доступа.

3.4. Режим свободного прохода (Ассерт).

Режим свободного прохода применяется для записи всех приложенных к считывателю контроллера ключей. Режим используется для заполнения базы без сбора ключей.

Переход в режим свободного прохода происходит из режима доступа. Для этого нужно приложить к считывателю Мастер-ключ и удерживать его прижатый не менее 2 секунд. После перехода в режим свободного прохода контроллер издает 1 длинный (2 секунды) и 1 короткий звуковой сигнал.

Светодиод в этом режиме мигает зеленым цветом каждую секунду.

В режиме свободного прохода любой новый ключ, приложенный к считывателю, сохраняется в энергонезависимой памяти контроллера в качестве ключа доступа и открывает дверь, как в режиме доступа.

Если приложенный ключ уже присутствует в памяти контроллера в качестве ключа доступа или VIP-ключа, то контроллер открывает дверь, как в режиме доступа.

Мастер-ключ переводит контроллер из режима свободного прохода в режим доступа.

3.5. Режим программирования ключей доступа и VIP-ключей.

Переход в режим программирования ключей осуществляется из режима доступа. Для этого нужно кратковременно приложить к контактору Мастер-ключ.

После перехода в режим программирования ключей доступа контроллер издает 1 длинный (2 секунды) и 2 коротких звуковых сигнала. *Светодиод в этом режиме меняет цвет с красного на зеленый каждую секунду.*

В режиме программирования ключей любой новый ключ, кратковременно приложенный к считывателю, сохраняется в энергонезависимой памяти в качестве ключа доступа. При этом контроллер издает 1 короткий звуковой сигнал.

Любой новый ключ, приложенный к считывателю в течение 2 секунд, сохраняется в энергонезависимой памяти контроллера в качестве VIP-ключа. При этом контроллер издает 2 коротких звуковых сигнала.

Всего в памяти контроллера может храниться 500 ключей доступа и 10 VIP-ключей. Если в памяти контроллера больше нет свободного места, то контроллер издает 4 коротких звуковых сигнала и не сохраняет новый ключ.

Если приложенный ключ уже присутствует в памяти контроллера в качестве ключа доступа или VIP-ключа, то контроллер открывает дверь, как в режиме доступа. Если тот же ключ приложен повторно, сразу после открывания двери, то контроллер стирает этот ключ из энергонезависимой памяти и издает 3 коротких звуковых сигнала.

Если в режиме программирования ключей в течение 16 секунд к считывателю контроллера не приложен ни один ключ, контроллер автоматически возвращается в режим доступа.

Мастер-ключ переводит контроллер из режима программирования ключей в режим доступа.

3.6. Дополнительные функции.

При работе с электромагнитным замком контроллер обеспечивает постоянную защиту от повышенного напряжения. При повышении напряжения питания выше 15В контроллер открывает замок (т.е. выключает ток через обмотку замка), тем самым, исключая возможность перегрева обмотки замка. После снижения напряжения питания ниже 15В контроллер автоматически включает замок.

При питании электромагнитного замка от источника бесперебойного питания контроллер обеспечивает возможность включения защиты АКБ от глубокого разряда. Для этого нужно перед переходом в режим программирования Мастер-ключа установить переключку между контактами 9 и 10 интерфейсного разъема (см. раздел 4 «Настройка контроллера при помощи переключек»).

После пропадания напряжения в сети переменного тока, источник бесперебойного питания перейдет на работу от АКБ и напряжение питания начнет снижаться. При понижении напряжения питания до 10.5В контроллер открывает замок (т.е. отключает нагрузку от АКБ), тем самым исключая возможность глубокого разряда и выхода из строя АКБ. После повышения напряжения питания выше 13В контроллер автоматически включает замок. При аварийном отключении электромагнитного замка светодиод не светится, а контроллер издает короткие звуковые сигналы каждые 3 секунды.

4. Настройка контроллера при помощи переключек.

На плате контроллера установлен 16-ти контактный интерфейсный разъем IDC-16MS, контакты данного разъема используются для установки переключек, определяющих работу контроллера.

1. Переключка выбора электромеханического замка – между контактами 3 и 4.
2. Переключка выбора электромагнитного замка – между контактами 5 и 6.
3. Переключка включения режима программирования Мастер-ключа – между контактами 7 и 8.
4. Переключка включения защиты АКБ – между контактами 9 и 10.
5. Переключка стирания памяти контроллера – между контактами 15 и 16.

На плате контроллера может быть установлена только одна переключка выбора типа замка (либо электромеханический, либо электромагнитный).

Эта переключка должна присутствовать на разъеме постоянно, но может быть временно снята с разъема для подключения к нему устройства связи с ПК. Остальные переключки могут быть установлены перед переключением контроллера в режим программирования Мастер-ключа и сняты после выхода из этого режима.

Контроллер поставляется с установленными переключками программирования Мастер-ключа и выбора типа замка (в положении, соответствующем электромагнитному замку).

Дата продажи _____ 20__ г.

Подпись продавца _____

Штамп торгующей организации

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие электромагнитного замка заявленным характеристикам и требованиям ТУ 4372-200-40267658-19 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, установки и эксплуатации.

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи электромагнитного замка. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска электромагнитного замка и составляет 18 месяцев.

Срок службы электромагнитного замка - 10 лет с момента (даты) изготовления.

Гарантия не распространяется на электромагнитные замки, имеющие внешние повреждения корпуса и следы вмешательства в конструкцию.

Гарантийное обслуживание производится сервисным центром ООО "Аккордтек", расположенным по адресу:

1274-10, Россия, г. Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 41А, стр. 1, пом. 22.

Телефон: 8 (800) 770-04-15; +7 (495) 223-01-00

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модель: ML-100K ML-180K ML-295K ML-350N ML-395 ML-194K

Напряжение питания: 12В 24В

Комплектация: уголок планка

Цвет: серый коричневый серебро белый

Дата выпуска « 12.12.2022 » 20__ з.

Электромагнитный замок соответствует ТУ 27.33.13.163-200-40267658-19 и признан годным к эксплуатации

ОТК-1

Штамп службы
контроля качества

Адрес предприятия - изготовителя
ООО "Аккордтек", 170040, Россия, Тверская обл., г. Тверь, Николая Корыткова пр.-кт, дом № 43Д, офис 1

ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи « ____ » 20__ з.

М.П.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » 20__ з.

М.П.

ЕНЕ

ACCORDETEC

ЗАМОК ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ
серии ML-***
ТУ 27.33.13.163-200-40267658-19

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
ПАСПОРТ

НАЗНАЧЕНИЕ

Замок электромагнитный (устройство) серии ML-*** предназначен для использования как оконечный механизм в системах контроля доступа, автоматизации пожарных и запасных выходов, системах охраны объектов и т.п.

Замок электромагнитный серии ML-*** предназначен для установки на любые типы дверей. Замки поставляются в различных исполнениях:

- серия ML-194, ML-395 - с отсеком для электроники,
- серия ML-100, ML-180, ML-295, ML-350N - без отсека для электроники.

В зависимости от комплектации электромагнитный замок может поставляться с крепежной пластиной или уголком

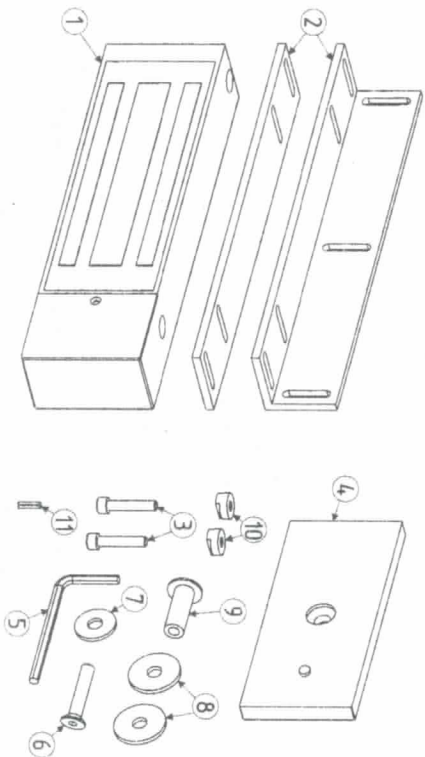
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ML-100K	ML-180K	ML-295K	ML-350N	ML-395	ML-194K
Напряжение питания, В	115-14,5 / 23-25					
Ток потребления (при U=12В), А	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
Усилие удержания (при U=12/24В) не менее, кг	100	180	300	400	500	500
Габаритные размеры электромагнита, мм	180x32x22	180x40x22	220x52x32	220x52x32	265x70x42	270x75x44
Габаритные размеры якоря, мм	120x30x10	120x40x12	163x50x12	163x50x12	168x60x16	163x60x16
Диаметр пятки якоря, мм	10					
Диапазон рабочих температур	-40°С - +40°С					

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Электромагнит (1) 1 шт.
- Крепежная пластина или уголок (2) 1 шт.
- Винт крепежный (3) 2 шт.
- Якорь (4) 1 шт.
- Ключ шестигранный (5) 1 шт.
- Винт пятки якоря (6) 1 шт.
- Шайба резиновая (7) 1 шт.
- Шайба увеличенная М8 (8) 2 шт.
- Пятка якоря (9) 1 шт.
- Специальная гайка (только при комплектации уголком) (10) 2 шт.
- Штифт металлический (11) 1 шт.

Рисунок 1. Состав комплекта



МОНТАЖ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗАМКА

Положите якорь (4) на ровную устойчивую поверхность и зафиксируйте малым шлицем (11) в крайнее отверстие якоря. Не прилагайте к изгибу силу. Возможно посещение якоря с уже установленными шлицем.

Крепление замка в проеме и якоря на двери осуществляют как можно дальше от угловой оси дверных петель. Разметка места крепления якоря к двери и замка (шпильки/уголки) к дверному проему осуществляют при закрытой двери. Схема установки якоря указана на Рисунке 2.

Произведите разметку и просверлите одно сквозное отверстие Ø 10мм для установки пятки якоря (9) и одно глухое отверстие Ø 4, мм под шлицем (11).

Закрепите якорь (4) на двери при помощи винта (6) и пятки якоря (9). Не забудьте установить между якорем и дверью две металлических шайбы (8) и одну резиновую шайбу (7) как указано на Рисунке 2, обеспечив люфт якоря 3-5мм относительно винта (6). Люфт якоря необходим для полного прилегания якоря к поверхности замка.

После установки якоря приложите к нему замок и окончательно разметьте место крепления замка (крепежной планки/уголка к проему) (рис.3). Просверлите отверстие соответствующего диаметра, закрепите уголок/планку на дверном проеме саморезами (винтами). Прикрепите замок к уголку при помощи винтов (3) и спецзавок (10). Крепление замка к планке производится при помощи винтов (3) без использования спецзавок (10). Схема крепления уголка и электромагнитного замка указана на Рисунке 3.

При закрытой двери отрегулируйте свободные всеи площади якоря с рабочей поверхностью замка. Окончательно проантите все винты.

Пожелайте электромагнитный замок к источнику питания 12В или 24В в зависимости от модификации. Полярность не имеет значения, только для электромагнитных замков без встроенного датчика Холла.

Внимание! При установке электромагнитного замка со встроенной платой управления или контроллером (управляющим устройством), а также при подключении электромагнитного замка к внешнему управляющему устройству - используйте схему подключения, указанную в комплекте к управляющему устройству (контроллеру СКУД, видеодомофону и т.п.).

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗАМКА СО ВСТРОЕННЫМ ДАТЧИКОМ ХОЛЛА

ОБМОТКА ЗАМКА

желтый + 12В
зеленый - 12В

ДАТЧИК ХОЛЛА

красный + 12В - питание датчика Холла
черный - 12В - питание датчика Холла
синий - выход датчика Холла (напряжение 12В 25 мА ток)

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ЗАМОК

Электромагнитный замок оснащен механическим отпирателем. При появлении в процессе эксплуатации остаточной намагниченности, снимите якорь и отрегулируйте отпиратель при помощи винта, расположенного с обратной стороны якоря.

Рисунок 2. Схема установки якоря.

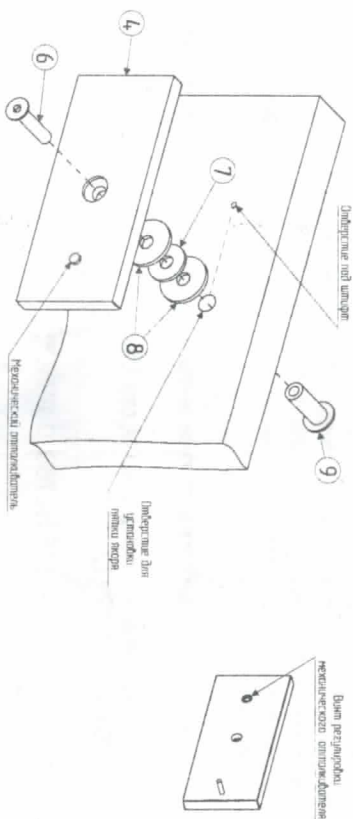
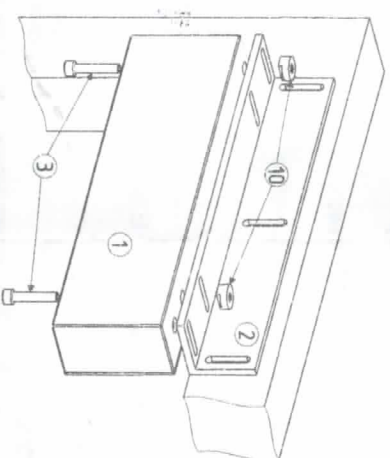


Рисунок 3. Схема установки электромагнитного замка и крепежного уголка



ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЗАМКА

После установки замка проверьте работоспособность монтажа. Пожелайте электромагнитный замок к источнику питания, при этом якорь (4) должен прижаться к электромагнитной (1) (замок закрыт). Проверьте надежность закрытого состояния замка. Отключите электромагнитный замок от источника питания и проверьте свободный опрыт якоря от электромагнита.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Упакованные устройства должны транспортироваться транспортном всех видов в соответствии с действующими на каждом виде транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке, при условии защиты их от прямого воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

Устройства следует хранить только в упакованном виде в закрытых помещениях при температуре от +5°С до +40°С относительной влажности до 85% при температуре +25(±1)°С при отсутствии в окружающей среде паров кислот и щелочей.

Шаблон для крепления с помощью уголка масштаб 1:1

АССОРТЕС

