

**ML – 194.02**

с микроконтроллером TOUCH MEMORY

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ****Назначение**

Контроллер ML-194.02 предназначен для использования в системах контроля доступа, автоматике пожарных и запасных выходов совместно с электронными ключами TOUCH MEMORY. Контроллер ML-194.02 предназначен для работы с электромагнитными замками серий ML-194.xx и ML-194K.xx, а также с любыми электромагнитными замками с током потребления не более 0,8А.

**Технические характеристики**

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Напряжение питания, постоянное, В	12 ÷ 14,5
2	Потребляемый ток, А, не более	0,05
3	Ток коммутации, А, не более	1
4	Тип замка	эл. магнитный
5	Тип кнопки	нормально-открытая
6	Индикация	звук, свет
6	Длина шлейфа управления кнопкой, м	не более 25
7	Длина шлейфа считывания кодов, м	не более 20
8	Время открывания, сек	1 ÷ 15
9	Секретность ключа	> 2,8 10 <sup>14</sup> комбинаций
10	Программирование	мастер-ключ
11	Количество ключей	503
12	Диапазон рабочих температур, °С	-30 ÷ +50
13	Относительная влажность окружающей среды	не более 95%
16	Габариты (д×ш×в), мм	50×33×25

**Особенности**

1. Защита от высокого напряжения по входу считывания кодов.
2. Энергонезависимая память.
3. Возможность архивирования информации через кабель интерфейсный АТ-D 0001.

**Подключение контроллера**

Для установки контроллера в замок ML-194 (ML-194К), и аналогичные замки, необходимо:

1. Открыть крышку отсека электроники замка.
2. Припаять выводы обмотки замка к контроллеру в местах, указанных на этикетке.
3. Установить контроллер в отсек электроники замка, по возможности закрепив его.
4. К контактам 1 и 2 подключить контактор. Красный провод – клемма 1, черный — клемма 2 (рис. 1).
5. К контактам 3 и 4 подключить провода от кнопки выхода (рис. 1).
6. К контактам 5 и 6 подключить провода от блока питания 12В. «—» — клемма 5, «+» — клемма 6 (рис. 1).
7. Закрыть крышку отсека электроники замка.

Проверьте вольтметром напряжение питания на колодках 5 и 6 в режиме удержания и при нажатой кнопке управления — его величина должна находиться в пределах от 12В до 14,5В

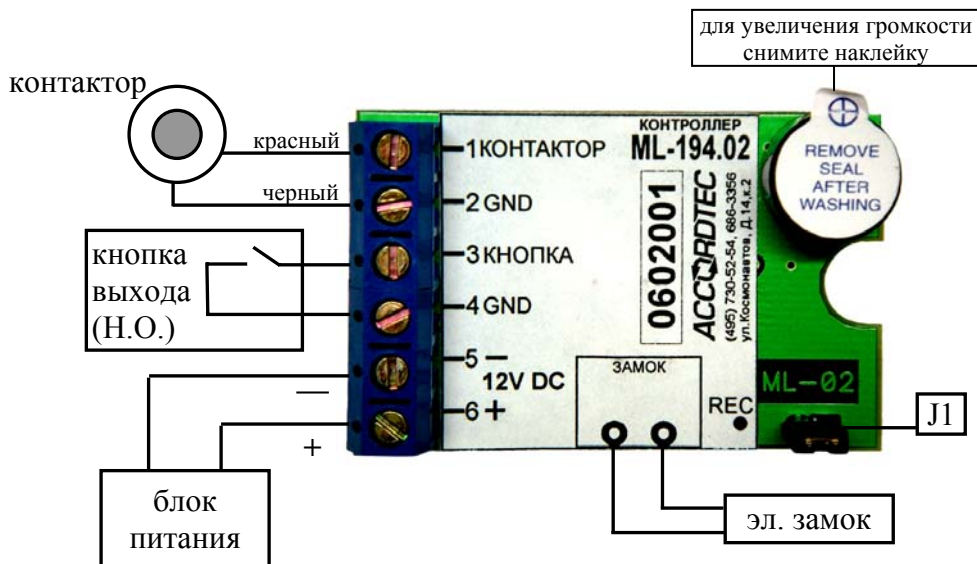


Рис. 1

### Статус ключей контроллера:

1. "Мастер-ключ/карта":
  - осуществляет перевод контроллера в режим программирования и обратно;
  - работает как "Обычный ключ/карта».
2. " Обычный ключ/карта" (ключ/карта доступа):
  - осуществляет доступ в помещение в рабочем режиме контроллера.

### Программирование:

1. Работа "обычных ключей": коснитесь "обычным" ключом контактора (звучит сигнал + светодиод переключился на зеленый). Замок открыт в течение 5 секунд. По истечении этого времени контроллер переходит в дежурный режим (постоянно горит красный светодиод). Аналогично с "обычной картой" при поднесении к Proximity-считывателю.

#### 1. Запись ключей/карт:

1.1. Запись "мастер-ключа/карты". При поданном на контроллер напряжении питания установите перемычку J1 (постоянный звуковой сигнал + красный мигающий светодиод), контроллер перешел в режим записи "мастер- ключа/карты" -90 секунд.

Коснитесь новым ключом (картой) контактора (proximity-считывателя), в ответ контроллер ответит двумя короткими сигналами и переходит в дежурный режим. После этого перемычку J1 можно оставить в данном положении.

1.2. Режим записи "обычных ключей/карт" (мигает красный светодиод). Приложите "мастер-ключ" (мастер-карту) к контактору (proximity-считывателю) и удерживайте его (ее) до тех пор, пока замок не отработает режим открывания двери и выйдет в режим "Программирования" (при переходе контроллера в режим "Программирования" звучит длинный сигнал + мигает красный светодиод). Контроллер вошел в первую ячейку и ожидает записи новых ключей/карт. Прикоснитесь к контактору новым ключом/картой, в ответ на каждое касание контроллер издаст два коротких сигнала и два раза мигнет зеленым светодиодом, что подтверждает успешное внесение номера нового ключа/карты в память. Контроллер перешел на вторую ячейку и ожидает следующего цикла записи и т.д. до ячейки 503. Если объем памяти использован полностью – контроллер звучит 4 раза и одновременно мигнет 4 раза зеленым светом, предупреждая о заполнении всех ячеек памяти. Чтобы выйти из режима записи "обычных" ключей/карт необходимо коснуться контактора (proximity-считывателя) "мастер-ключом" ("мастер-картой") и подержать 5 секунд, контроллер издаст долгий (2 сек.) сигнал +индикатор переключится постоянно красный. Программирование закончено, контроллер перешел в режим "Рабочий".

Если Вам необходимо переписать содержимое памяти в другой контроллер, обращайтесь к специалистам Предприятия-изготовителя.

#### 2. Стирание ключей/карт (мигает красный светодиод):

Для стирания ключей/карт необходимо войти в режим программирования (см. п.1.2.) и перейти в адрес ячейки этого ключа/карты. Переход на требуемую ячейку можно выполнить двумя способами: а) приложите исключаемый ключ (карту) к контактору (считывателю), контроллер ответит однократным коротким сигналом и такт мигнет зеленым светодиодом. Кратковременно приложите к контактору

(считывателю) "мастер-ключ" ("мастер-карту") (контроллер ответит тремя короткими сигналами и в такт мигнет три раза зеленым светом). Ключ/карта в заданной ячейке стерт. В результате этой операции происходит стирание ключа/карты записанного в этой ячейке из общего списка. На его месте образуется пустая ячейка памяти.

Для выхода из режима стирания ключей (карт) приложите "мастер-ключ" ("мастер-карту)" к контактору (считывателю) и удерживайте его в течение нескольких секунд до появления длинного (2 сек) звукового сигнала, светодиод переключится на постоянный красный, это обозначает, что контроллер перешел в "Рабочий" режим. **б)** нажмите N раз кнопку "Выход"; каждое кратковременное нажатие кнопки "Выход" увеличивает номер ячейки памяти на +1 и сопровождается коротким сигналом зуммера (исходное положение указателя номера ячейки "1").

Когда вы вышли на требуемую ячейку, кратковременно коснитесь "мастер-ключом" ("мастер-картой") контактора (считывателя), в ответ контроллер издаст три коротких сигнала и три раза мигнет зеленым светодиодом - это обозначает, что стирание требуемой ячейки успешно завершено. При записи ключей/карт на освободившиеся ячейки памяти, ключи/карты записываются последовательно по возрастанию адресов ячеек памяти, начиная с первой свободной ячейки, обходя занятые.

### 3. Установка времени открывания.

Если вас не устраивает время открывания замка (штатное время 5 секунд), с помощью "мастер-ключа/карты" войдите в режим программирования (мигает красный светодиод). Нажмите и удерживайте кнопку "Выход", через несколько секунд контроллер ответит длинным звуковым сигналом, с момента включения звукового сигнала включается запись времени открывания замка. Удерживайте кнопку «Выход» необходимое вам время (1-15 секунд). Время которое вы задали автоматически заносится в энергонезависимую память. При отпускании кнопки, контроллер переходит в рабочий режим (светодиод переключился на постоянно красный).

### Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует стабильность всех технических характеристик при соблюдении вышеуказанных требований к установке и эксплуатации.

В течение года со дня продажи фирма ООО "Аккорд-2001" обязуется бесплатно производить ремонт неисправного оборудования. Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты или повреждения, возникшие вследствие:

- неправильного или неадекватного технического обслуживания Потребителем;
- использования контроллера в условиях, не соответствующих требованиям эксплуатации;
- нарушения правил транспортировки и хранения.

*Высокопрофессиональный и внимательный персонал нашей фирмы готов сделать все необходимое для разрешения возникших проблем и трудностей при установке производимого нами оборудования.*



Изготовитель: ООО "Аккорд-2001"  
129301 Москва, ул. Космонавтов, д.14, корп.2  
тел/факс: (495) 730-5254, 686-1789, 686-3356, 686-6680  
e-mail: [info@accordtec.ru](mailto:info@accordtec.ru) <http://www.accordtec.ru>