



191187, г. Санкт-Петербург,  
ул. Чайковского, 11  
т/ф. (812) 273-20-48, 272-89-40  
E-mail: [eltis@eltis.spb.ru](mailto:eltis@eltis.spb.ru)  
<http://www.eltis.spb.ru>

121170, г. Москва,  
пл. Победы, д.2, корп.В оф.1/5  
т/ф. (095) 148-62-93, 148-49-20  
E-mail:  
[moscow-eltis@mtu-net.ru](mailto:moscow-eltis@mtu-net.ru)

*Электронные системы безопасности и связи*

## ***КОДОВОЕ УСТРОЙСТВО***

*с встроенным считывателем*

*Touch Memory*

### **КУ18-1**

***ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ***

**г. Санкт-Петербург**

**2000 г.**

## Оглавление

1. Введение	стр. 2
2. Указания мер безопасности	стр. 2
3. Порядок установки	стр. 3
4. Подготовка к работе	стр. 3
5. Проверка работоспособности и порядок работы	стр. 5
6. Монтажные схемы	стр. 5
7. Краткий справочник программирования	стр. 6

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### Назначение изделия

Кодовое устройство (КУ) предназначено для обеспечения санкционированного доступа в помещение посредством набора цифрового кода (pin-кода) и/или с помощью ключа Touch Memory (TM).

### Состав системы

- кодовое устройство **КУ18-1**
- блок питания **ИП-16-х** (х – модель блока питания, зависит от типа используемого замка)
- электромагнитный замок (тип замка определяет заказчик)
- *дополнительно*: дверной доводчик, кожух для установки в стену

### Функции и сервисные возможности изделия

- считывание pin-кода, набираемого на клавиатуре, и сравнение с записанным в память
- считывание ключа TM и сравнение с записанным в память
- формирование звуковых сигналов
- светодиодная индикация режимов работы и программирования
- формирование логического сигнала управления электромагнитным замком заданной длительности
  1. **только** при совпадении pin-кода с записанным в памяти
  2. **только** при совпадении ключа TM с записанным в памяти
  3. при совпадении pin-кода **или** ключа
  4. при совпадении **и** pin-кода, **и** ключа (ввод в любом порядке)
  5. нажатии кнопки «Выход»
- программирование с клавиатуры
- сохранение информации в энергонезависимой памяти

### Технические характеристики

Количество pin-кодов, записываемых в память	500
Количество ключей TM, записываемых в память	500
Количество комбинаций ключа	2 <sup>48</sup>
Время формирования сигнала на выходе OUT, сек.	1...9
Ток коммутации выхода OUT, не более, А	0,1
Напряжение питания, В	~7...17 (+9...24)
Габаритные размеры, мм, не более	100x154x35
Масса, кг, не более	0,5

### Комплектность

<b>Блок КУ18</b>	1 шт.
Винт М5 x 30	2 шт.
Чашка СН2	2 шт.
Колонка КА3	2 шт.
Винт VT2	2 шт.
Паспорт	1 шт.
Заглушка	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.

## 2. Указания мер безопасности

- **ВНИМАНИЕ!** При работающей системе в блоке питания имеется опасное для жизни напряжение – 220В.
- Все монтажные и профилактические работы производите при отключенной от сети вилке блока питания.

## 3. Порядок установки.

*Перед установкой и монтажом внимательно изучите порядок установки и монтажную схему соединения. Монтаж всех блоков производится в обесточенном состоянии. При подключении блоков необходимо обеспечить хороший контакт в клеммных колодках. Необходимо строго соблюдать правильность подключения проводов. Перед первым включением убедиться в отсутствии коротких замыканий.*

### Условия эксплуатации

КУ соответствует климатическому исполнению У1.1 ГОСТ 15150-69

- температура окружающей среды (-40...+40)°С
- относительная влажность 98% при +25°С
- атмосферное давление (650...800) мм. рт. ст.

**Блок имеет конструкцию, максимально защищенную от атмосферных воздействий. Вскрывать блок самостоятельно запрещено. Ремонт производится изготовителем или авторизованным сервис-центром.**

### Установка и монтаж блоков системы. Пуск системы. Демонтаж блоков.

КУ устанавливается на дверь или, при наличии специального кожуха, в стену. Рекомендуется размещать блок в местах защищенных от прямого попадания солнечных лучей, дождя и снега. Блок питания размещают в недоступном месте, по возможности максимально близко к электромагнитному замку. Монтаж шины питания замка осуществляйте проводом большого сечения. **Для подключения блока питания к сети 220В обязательно (!) должна быть установлена розетка.** Схемы соединения блоков системы приведены на рис. 1 и рис. 2.

Пуск системы осуществляется подключением вилки блока питания в розетку.

Демонтаж блоков системы производится при отключенной от сети вилке блока питания.

## 4. Подготовка к работе.

### Программирование КУ

Программирование блока осуществляется непосредственно с клавиатуры через пароль.

**Для перехода из дежурного режима в режим программирования необходимо НАЖАТЬ И УДЕРЖИВАТЬ на все время программирования кнопку [#] (или вставить в разъем обратной стороны крышки прилагаемую заглушку), затем:**

- нажать кнопку [\*] (короткий тональный сигнал, красный светодиод горит) и удерживать ее в течении ~10 сек. до короткого тонального сигнала (красный светодиод мигает)
- набрать (в течение 10 сек) системный пароль (по умолчанию **1999**), красный светодиод загорится, зеленый начнет мигать

Далее возможны следующие операции:

- запись в память pin-кодов и ключей ТМ
- удаление из памяти pin-кодов и ключей ТМ
- выбор времени открывания замка
- выбор режима работы блока (**только pin-код, только ключ ТМ, pin-код или ключ ТМ, pin-код и ключ ТМ**)
- изменение системного пароля

При наборе неверного системного пароля для перехода в режим программирования блок возвращается в дежурный режим (тональный сигнал «Ошибка», красный и зеленый светодиоды погаснут).

При нажатии кнопки [#] (Сброс) или если в режиме программирования пользователь в течение 60 сек. не производит никаких действий, блок возвращается в дежурный режим (красный и зеленый светодиоды погаснут).

### [ 1 ] Запись в память pin-кодов и ключей ТМ

Запись кодов и ключей осуществляется под условными порядковыми номерами (номерами пользователей). Это позволяет в случае необходимости оперативно запретить доступ в помещение по соответствующему этому номеру пользователя коду и/или ключу (т.е. удалить их из памяти).

- войти в режим программирования (см. выше)

- нажимать кнопку [1] (красный светодиод погаснет, зеленый мигает)
  1. набрать номер пользователя (1...500, >500 сигнал «Ошибка»), если номер меньше 3-х цифр, то для завершения набора нажать [\*], (красный светодиод погашен, зеленый горит)
  2. ввести код (3...5 цифр), если код меньше 5-ти цифр, то для завершения набора нажать [\*], (красный и зеленый светодиоды переключаются)
    - если код не нужен, то сразу после набора номера пользователя нажать [\*], (красный и зеленый светодиоды переключаются)
  3. приложить к считывателю ключ ТМ
    - если ключ был записан ранее, то формируется тональный сигнал «Ошибка», блок ожидает прикладывания не записанного в память ключа ТМ (красный и зеленый светодиоды переключаются)
    - если ключ не был записан в память блока, то формируется короткий тональный сигнал (красный светодиод погаснет, зеленый мигает)
    - если ключ не нужен, то нажать [\*], формируется короткий тональный сигнал (красный светодиод погаснет, зеленый мигает)
- для присвоения остальным пользователям рiп-кодов и ключей ТМ повторить действия п.п. 1...3
- для возврата в режим программирования нажать [\*] только при погашенном красном и мигающем зеленом светодиодах (красный светодиод загорится).

## [ 2 ] Удаление из памяти рiп-кодов и ключей ТМ

- войти в режим программирования (см. выше)
- нажать кнопку [2] (красный светодиод погаснет, зеленый мигает)
  1. набрать номер пользователя (1...500, >500 сигнал «Ошибка»)
  2. нажать [\*], блок формирует короткий тональный сигнал (красный светодиод погашен, зеленый мигает)
- для удаления кодов и ключей других пользователей повторить действия п.п. 1...2
- для возврата в режим программирования нажать [\*] только при погашенном красном и мигающем зеленом светодиодах (красный светодиод загорится).

## [ 3 ] Выбор времени открывания замка

По умолчанию время открывания установлено **1 сек.**

- войти в режим программирования (см. выше)
- нажать кнопку [3] (красный светодиод погаснет, зеленый мигает)
- нажать одну из кнопок [1]...[9] в соответствии с выбранным временем открывания в секундах, блок формирует одиночный тональный сигнал и возвращается в режим программирования (красный светодиод горит, зеленый мигает).

## [ 5 ] Выбор режима работы блока

Блок КУ может работать в одном из четырех режимов: только код, только ключ ТМ, код или ключ, код и ключ. По умолчанию установлен режим работы код **или** ключ.

- войти в режим программирования (см. выше)
- нажать кнопку [5] (красный светодиод погаснет, зеленый мигает)
  - нажать кнопку [1] для включения режима работы **ТОЛЬКО ПО КОДУ**, блок формирует одиночный тональный сигнал и возвращается в режим программирования (красный светодиод горит, зеленый мигает)
  - нажать кнопку [2] для включения режима работы **ТОЛЬКО ПО КЛЮЧУ**, блок формирует одиночный тональный сигнал и возвращается в режим программирования (красный светодиод горит, зеленый мигает)
  - нажать кнопку [3] для включения режима работы **ПО КОДУ ИЛИ ПО КЛЮЧУ**, блок формирует одиночный тональный сигнал и возвращается в режим программирования (красный светодиод горит, зеленый мигает)
  - нажать кнопку [4] для включения режима работы **ПО КОДУ И ПО КЛЮЧУ**, блок формирует одиночный тональный сигнал и возвращается в режим программирования (красный светодиод горит, зеленый мигает).

## [ 9 ] Изменение системного пароля

Системный пароль по умолчанию установлен **1999**.

- войти в режим программирования (см. выше)
- нажать кнопку [9] (красный светодиод погаснет, зеленый мигает)

- набрать новый четырехзначный системный пароль, блок формирует одиночный тональный сигнал (красный светодиод мигает, зеленый погаснет)
- ввести новый пароль еще раз для подтверждения, блок формирует одиночный тональный сигнал и возвращается в режим программирования (красный светодиод горит, зеленый мигает)
  - если для подтверждения был введен неверный пароль, то блок формирует тональный сигнал «Ошибка» и возвращается в режим программирования с сохранением старого системного пароля (красный светодиод горит, зеленый мигает)
  - при нажатии кнопки [#] (Сброс) в памяти блока остается старый системный пароль, система переходит в дежурный режим (светодиоды погаснут)

## 5. Проверка работоспособности и порядок работы.

**Проверка.** После программирования устройства убедиться в открывании электромагнитного замка каждым из pin-кодов и/или каждым из записанных в память ключей ТМ, в соответствии с выбранным режимом работы (по умолчанию режим код **или** ключ), а также нажатием кнопки «Выход». Блок должен формировать звуковой сигнал «Открыто», включать индикатор и разблокировать электромагнитный замок на программно заданное время от 1 до 9 сек. При использовании не записанного в память pin-кода или ключа ТМ блок должен формировать звуковой сигнал «Ошибка». При несоответствии действий обратиться в ближайший сервис-центр или фирму-изготовитель.

**Работа.** Блок находится в дежурном режиме. Реакция блока на внешние воздействия зависит от выбранного режима работы:

### 1. Режим **ТОЛЬКО pin-код.**

При наборе на клавиатуре pin-кода (если в коде менее 5-ти цифр ввод должен заканчиваться нажатием кнопки [\*]) или нажатии кнопки «Выход» блок формирует звуковой сигнал «Открыто», загорается светодиод и разблокируется электромагнитный замок на заданное время.

Во время набора кода красный светодиод горит.

При прикладывании ключа ТМ к считывателю ничего не происходит.

### 2. Режим **ТОЛЬКО ключ ТМ.**

При прикладывании ключа ТМ к считывателю или нажатии кнопки «Выход» блок формирует звуковой сигнал «Открыто», загорается светодиод и разблокируется электромагнитный замок на заданное.

При нажатии на кнопки (кроме кнопки [\*]) ничего не происходит.

### 3. Режим **pin-код ИЛИ ключ ТМ.**

При наборе на клавиатуре pin-кода (если в коде менее 5-ти цифр ввод должен заканчиваться нажатием кнопки [\*]) или прикладывании ключа ТМ к считывателю или нажатии кнопки «Выход» блок формирует звуковой сигнал «Открыто», загорается светодиод и разблокируется электромагнитный замок на заданное время.

Во время набора кода красный светодиод горит.

### 4. Режим **pin-код И ключ ТМ.**

Набрать pin-код (если в коде менее 5-ти цифр ввод должен заканчиваться нажатием кнопки [\*]), красный светодиод начнет мигать (или приложить к считывателю ключ ТМ, красный светодиод начнет мигать), затем приложить к считывателю ключ ТМ (или набрать pin-код), блок формирует звуковой сигнал «Открыто», загорается светодиод и разблокируется электромагнитный замок на заданное время. При нажатии кнопки «Выход» замок также разблокируется.

Во время набора кода красный светодиод горит.

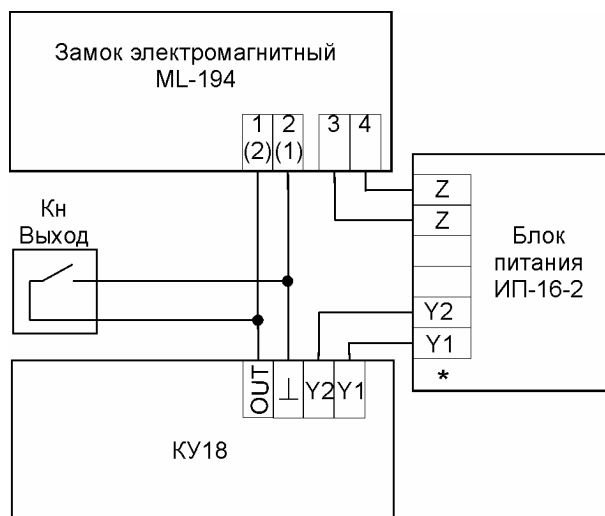


Рис.1 Схема соединения блоков системы КУ18-1.  
(подключение к к.1,2 зависит от модификации ML-194)

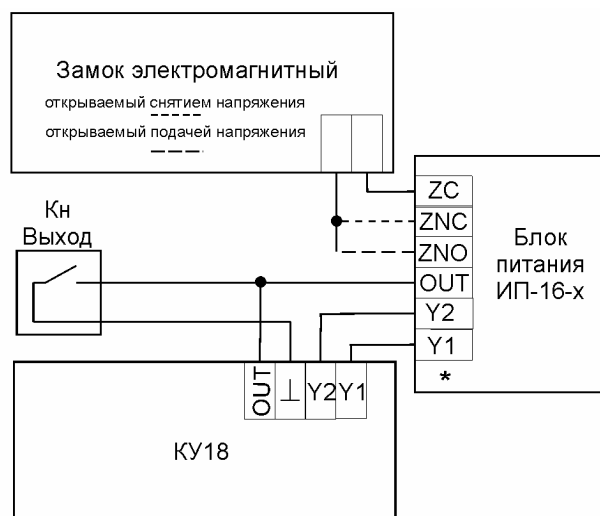


Рис.2 Схема соединения для различных замков.  
(тип блока питания зависит от типа замка)

# Программирование КУ18-1

