

# **ТАЙМЕР-08**

**Система учета времени**

Инструкция по эксплуатации

## «Таймер-08»

### Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

Контроллер «Таймер-08» выполняет контрольные функции за обслуживающим персоналом, что позволяет повысить доходность бильярдных залов, обеспечивает точные расчеты с играющими по продолжительности игры и установленным тарифам и имеет встроенный контроллер светильников на 8 бильярдных стола. К таймеру дополнительно могут подключаться до четырех контроллеров ламп «Элком-8», что позволяет обслуживать до 40 столов одновременно. «Таймер-08» снабжен электронной защитой от несанкционированного доступа в систему, а также обеспечивает разграничение полномочий по уровню доступа к функциям таймера – «Хозяин» - «Администратор» - «Маркер» с использованием электронных ключей «Touch-Memogu» фирмы Dallas.

Комплектность:

- Контроллер «Таймер -08»
- Три электронных ключа «Touch-Memogu»
- Техническое описание с инструкцией по эксплуатации.

Дополнительно система может комплектоваться:

- контроллерами ламп «Элком-8» - макс 4 шт. (1 контроллер на 8 светильников)
- цифровой электронной панелью «Vision».

#### 1. Контроллер «Таймер-08»

Вычисляет одновременно продолжительность и стоимость игр по 8 ... 40 столам, если к таймеру дополнительно подключены 4 контроллера ламп «Элком-8». Имеет 4 обычных и 4 праздничных тарифа с возможностью программирования величины тарифов для каждого стола и их времени действия. Обеспечивает расчет с играющими до и после игры, выполняет контрольные функции за работой системы и обслуживающим персоналом, обеспечивает санкционированный доступ к системе с разграничением полномочий по уровню доступа с использованием электронных ключей. Контрольные функции:

- вычисление первой контрольной суммы по всем играм для каждого стола и всему залу в пределах определенного времени, например смены. Первая контрольная сумма определяет выручку отдельно по каждому столу и всему залу и используется для определения суммарной выручки (кассы) по всем столам в конце смены. Первая контрольная сумма может просматриваться в режиме игры с помощью ключа «Маркер», а обнуляться может либо ключом «Администратор», либо ключом «Хозяин» в режиме программирования.

- вычисление второй контрольной суммы по всем играм и столам в бильярдном зале. Эта сумма используется владельцами бильярдных залов для контроля над общей выручкой за весь период работы. Вторая контрольная сумма может просматриваться и обновляться в режиме программирования только с использованием ключа «Хозяин».
- ведение полного протокола как игровых, так и спец. событий при работе с системой в энергонезависимой памяти.

К игровым событиям относятся:

- номер стола, дата и время начала игры;
  - номер стола, дата и время конца игры;
- К специальным событиям относятся:
- дата и время обнуления кассы и ее величина при передаче смен;
  - дата и время перехода в режим программирования;
  - дата и время обнуления памяти событий;
  - дата и время вскрытия корпуса центрального контроллера;
  - дата и время подачи питания на центральный контроллер;
  - дата и время отключения питания от центрального контроллера.
  - дата и время включения и выключения праздничных тарифов.

При необходимости владелец бильярдного зала используя ключ «Хозяин» может просмотреть на индикаторе центрального контроллера полный протокол работы вычислительной системы в бильярдном зале с сортировкой событий по датам и столам, а также по группе спец. событий.

В контроллере «Таймер-08» имеется встроенный источник бесперебойного питания с аккумулятором, который обеспечивает работу контроллера в течение 1 часа при аварийном отключении сетевого напряжения. Это время отводится для обеспечения расчета с игроками. Если сетевое напряжение на таймер не будет подано в пределах одного часа, то с целью сохранения аккумулятора от глубокого разряда и выхода его из строя, он автоматически отключается, при этом таймер поддерживает работу только системных часов. Для хранения тарифов, времени их действия и других параметров, которые задаются при программировании, в таймере используется энергонезависимая память, поэтому при отключении питания все параметры сохраняются, а при подаче сетевого напряжения таймер сразу готов к работе.

В верхней части лицевой панели таймера располагается 4-х строчный жидко-кристаллический индикатор, в центре – клавиатура, снизу – считыватели электронных ключей «Touch-Metou» и клубных карт. Система комплектуется тремя ключами: «Хозяин» - зеленый ключ, «Администратор» - синий ключ и «Маркер» - черный ключ с различными функциональными возможностями.

Электронный ключ «Маркер» предназначен для маркера – самый низкий уровень доступа. Маркеру позволяет только включать и выключать игры,

кроме того, он может посмотреть текущую кассу, выручку по столам и посмотреть текущую стоимость игры на выбранном столе без ее выключения. Клавиатура будет воспринимать коды нажатых клавиш и можно инициализировать игру или ее выключить, только при поднесении электронного ключа «Маркер». (Разблокировка клавиатуры индицируется зеленым светом светодиода клавиатуры). Таким образом полностью исключается возможность работы с системой посторонними лицами, поскольку каждый ключ «Touch-Metou» имеет уникальный номер, который при изготовлении не повторяется, благодаря чему обеспечивается невозможность несанкционированного входа в систему.

Электронный ключ «Администратор» предназначен для администратора смены и имеет функцию обнуления текущей кассы, что необходимо при передаче смен и может включить и выключить праздничные тарифы.

Электронный ключ «Хозяин» - уровень доступа к функциям программирования и к контрольным функциям. При поднесении ключа «Хозяин» клавиатура разблокируется и обеспечивается санкционированный вход в режим программирования таймера.

**Владелец бильярдного зала должен хранить свой ключ в недоступном для персонала месте и доверять его только проверенным сотрудникам!**

На передней стенке корпуса таймера имеется 2 светодиода питания. В нормальном режиме горит зеленый светодиод, красный может мигать, обозначая заряд аккумулятора. При пропадании сетевого напряжения питания оба светодиода гаснут - таймер работает на аккумуляторе. Повторимся еще раз: время работы на аккумуляторе – 1 ч. После чего таймер автоматически отключается от аккумулятора, пропадает информация на дисплее таймера. При восстановлении сетевого напряжения таймер инициализируется и игры могут быть продолжены.

На задней части корпуса имеются отверстия для шнура питания таймера, 8 входов для подключения светильников и кабеля RS-485 для управления блоками «Элком-8». К таймеру можно подключить до 4 контроллеров ламп «Элком-8», что позволяет одновременно обслуживать до 40 бильярдных столов. Для удобства монтажа задняя крышка таймера съемная и крепится 4 винтами М3, обеспечивая, тем самым, простой доступ к клеммам подключения питания таймера, включения светильников и к клеммам сигнального интерфейса RS-485 для подключения дополнительных контроллеров ламп «Элком-8».

Для предотвращения несанкционированного доступа к электронным элементам, в таймере предусмотрена электронная пломба. При вскрытии корпуса таймера в энергонезависимую память записывается дата и время этого события, которое затем может быть просмотрено на дисплее.

Общие правила работы с клавиатурой. Цифровые клавиши используются для ввода числовых значений (денежные суммы, время), иногда – функций (указывается в подсказках на дисплее). Клавиши <A> и <B> используются для перебора вводимых значений (+1/-1) либо листания страниц значений. Также клавиши <A>, <B>, <C> и <D> используются для прямого вызова функций. Клавиша <\*> используется для подтверждения вводимых значений или перехода к следующему. Клавиша <#> используется для отказа или выхода из функций. На запросы подтверждения некоторых операций положительный ответ вводится клавишами <A>, <\*>, <0>, отрицательный – клавишами <D>, <#>.

### 1. Режим программирования.

Режим программирования предназначен:

- для первоначальной установки или корректировки в процессе эксплуатации текущего времени,
- для задания 4 обычных и 4 праздничных тарифов раздельно для каждого стола и их времени действия,
- для просмотра контрольных сумм и памяти событий,
- для обнуления кассы,
- для обнуления памяти событий,
- для записи в систему новых ключей «Маркер», «Администратор», «Хозяин» и удаления из системы старых или потерянных ключей,
- для задания скидок по клубным картам,
- для регистрации клубных карт.

**Прим. Если в таймере при входе в режим программирования или игры, то при изменении параметров величин тарифов и времени их действия, корректировке текущего времени, возможны ошибки в вычислении стоимости игр! Убедитесь в отсутствии игр перед началом программирования!**

Для входа в режим программирования необходимо коснуться ключом «Хозяин» считывателя, при этом на индикаторе в верхней строчке отобразится слово «Программирование», на следующей - серийный номер изделия, а на нижней строчке – значение второй контрольной суммы, например:

Программирование
Сер. номер: 10090101
Накопление
Весь зал: 1234.67

Во второй контрольной сумме аккумулируются стоимости всех игр по всем столам за период от времени ее обнуления до настоящего просмотра.

Максимальное значение второй контрольной суммы **99,999,999.00**, далее она автоматически обнуляется и начинается новый счет. Для обнуления этой суммы необходимо нажать <0>, в 3 строчке появляется подтверждающая надпись: «**Вы уверены?** [A]/[D]». Если уверены, то нажмите <A> (или <\*>), если нет, то нажмите <D> (или <#>). Разность значений второй контрольной суммы за некоторый период времени может служить для контроля над выручкой и, соответственно, для контроля за работой обслуживающего персонала (администратора). Для просмотра второй контрольной суммы по столу нажимайте <A> для увеличения номера стола на единицу, <B> - для уменьшения номера стола на единицу.

Просмотр и установка параметров в таймере осуществляется в пошаговом режиме.

#### 1 шаг: Режим просмотра и обнуления кассы

- нажать функциональную клавишу <D>, при этом на индикаторе, например, отобразится следующее сообщение:

Просмотр кассы
Стол № 1: 350.00
Всего: 1288.00
Обнуление-[0]

Это означает, что на первом столе выручка 350 руб (первая контрольная сумма), а стоимость всех игр по всем столам на данный момент времени равна 1288 руб. (вторая контрольная сумма).

- Для того, чтобы просмотреть стоимость проведенных игр на других столах используются клавиши <A> для увеличения номера стола на единицу, <B> - для уменьшения номера стола на единицу, соответственно на экране индикатора будут отображаться номер стола и выручка на нем и содержимое кассы.

- Для обнуления кассы необходимо нажать клавишу «0», при этом на индикаторе отобразится подтверждающая надпись, например:

Просмотр кассы
Стол № 1: 350.00
Всего: 1288.00
Вы уверены? [A]/[D]

Если уверены, то нажмите <A> (или <\*>), при этом на индикаторе отобразятся обнуленные значения первой контрольной суммы, например:

Просмотр кассы
Стол № 1: 0.00
Всего: 0.00
Обнуление - [0]

Если же вы ошибочно первый раз нажали клавишу <0>, то второй раз необходимо нажать клавишу <D> (или <#>), при этом на индикаторе отобразится первая контрольные сумма для данного стола и касса в неизменном виде.

**Прим.** Кассу можно обнулять не входя в режим программирования, используя ключ «Администратор» при передаче смен (см. ниже).

### 2 шаг: Режим установки тарифов. (Игры должны быть выключены)

Для перехода в этот режим необходимо:  
- нажать клавишу <D>, при этом на индикаторе появится следующая надпись:

Будничный тариф	
Стол № 1	
A: 80.00	B: 100.00
C: 120.00	D: 150.00

Тарифы отображаются буквами A, B, C и D, и обозначают стоимость одного часа игры.

Мерцающий маркер устанавливается на позицию первого тарифа. Для изменения величины тарифа наберите на клавиатуре нужное число и нажмите клавишу <\*> (ввод), при этом введенное число останется в позиции первого тарифа, а маркер перейдет на позицию второго тарифа. Если изменить тариф не требуется, то просто нажмите клавишу <\*> и маркер перейдет на позицию второго тарифа. Аналогично установите второй, третий и четвертый тарифы для данного номера стола. Максимально возможная величина тарифа равна **9999.00**.

Большая цифра не воспринимается и на позиции соответствующего тарифа не будет отображаться. Если Вы неправильно набрали цифры, то необходимо нажать клавишу <#> - отказ и вновь набрать нужное число на клавиатуре. Последовательное нажатие клавиши <\*> (ввод) приводит к переходу маркера из одной позиции к другой «по кругу».

Для корректировки тарифов на других столах сначала с помощью клавиш <A> (увеличение номера стола на единицу), <B> (уменьшение номера стола на единицу) устанавливается требуемый номер стола, а затем для него аналогично устанавливаются величины тарифов.

Если тарифы для последующих столов одинаковы, то можно воспользоваться клавишей <C>.

Нажатие клавиши <C> будет увеличивать номер стола и автоматически присваивать ему тарифы предыдущего стола.

**Прим.** Тарифы вводятся с учетом копеек.

### 3 шаг: Режим установки времени действия будничных тарифов. (Игры должны быть выключены)

Для перехода в этот режим необходимо:

- нажать клавишу <D>, при этом на индикаторе отобразится, например следующая информация:

Ст.№1	10-15	Тар."А"
	15-20	Тар."В"
	20-22	Тар."С"
Будн.т	22-10	Тар."D"

Это означает, что для первого стола время действия первого тарифа (A) с 10 до 15 часов, время действия второго тарифа (B) с 15 до 20 часов, время действия третьего тарифа (C) с 20 до 22 часов и время действия четвертого тарифа (D) - с 22 до 10 часов утра. Мерцающий маркер устанавливается на позицию первого интервала. Для установки начала времени действия тарифа необходимо набрать на клавиатуре нужное число и нажать клавишу <\*> (ввод), при этом мерцающий маркер переместится на позицию начала интервала для метки «B». Ввести значение начала интервала времени действия для тарифа «A». Аналогично устанавливаются остальные интервалы времени действия тарифов. Если необходимо выборочно скорректировать какую-нибудь метку времени, то необходимо мерцающий маркер с помощью клавиши <\*> (ввод) установить на соответствующую строчку, ввести начало времени действия выбранного тарифа и нажать клавишу <\*>. Если Вы неправильно набрали цифры, то необходимо нажать клавишу <#> - отказ и вновь набрать нужное число на клавиатуре. Последовательное нажатие клавиши <\*> (ввод) приводит к переходу маркера из одной позиции к другой «по кругу».

Следует иметь в виду, что начало времени действия следующего тарифа должно быть больше предыдущего. Программа отслеживает неправильный набор интервалов.

Для корректировки интервалов времени действия тарифов для других столов сначала с помощью клавиш <A> (увеличение номера стола на единицу), <B> (уменьшение номера стола на единицу) устанавливается требуемый номер стола, а затем для него аналогично устанавливаются нужные значения интервалов.

Если интервалы времени для последующих столов одинаковы, то можно воспользоваться клавишей <C>. Нажатие клавиши <C> будет увеличивать номер стола и автоматически присваивать ему метки времени предыдущего стола.

### 4 шаг: Режим установки праздничных тарифов.

Для входа в этот режим необходимо еще раз нажать клавишу <D>, при этом на индикаторе отобразится:

Праздничный тариф  
Стол № 1  
A: 80.00 B: 100.00  
C: 120.00 D: 150.00

Установка праздничных тарифов осуществляется аналогично будничным тарифам, см. шаг 2.

**5 шаг: Режим установки времени действия праздничных тарифов. (Игры должны быть выключены)**

Для перехода в этот режим необходимо:

- нажать клавишу <D>, при этом на индикаторе отобразится, например следующая информация:

Ст.№1 10-15 Тар. "А"  
15-21 Тар. "В"  
20-23 Тар. "С"  
Празд. 22-10 Тар. "D"

Задание интервалов времени действия праздничных тарифов осуществляется аналогично, см. шаг 3.

**6 шаг: Режим установки текущего времени и текущей даты. (Игры должны быть выключены)**

Для входа в этот режим необходимо еще раз нажать клавишу <D>, при этом на индикаторе отобразится следующая информация, например:

Установка времени  
12:22:51 04/06/2009  
День недели (ПТ)  
Коррекция хода 00

Мерцающий маркер устанавливается на позицию часов. Для корректировки часов с помощью клавиш <A> (увеличение числа на единицу), <B> (уменьшение числа на единицу) выбрать нужное число и нажать клавишу <\*> (ввод). Мерцающий маркер установится на позицию минут, после чего можно аналогично часам откорректировать минуты. Последующее нажатие клавиши <\*> (ввод) переводит маркер на секунды, далее число, месяц, год, день недели, коррекция хода и далее «по кругу». Таким образом последовательно нажимая клавишу <\*> (ввод), можно выборочно установить мерцающий маркер на нужную позицию и ее скорректировать.

День недели вычисляется автоматически, но его также можно изменить.

Имеется возможность корректировки хода часов. Число у надписи «Коррекция хода» может быть со знаком + или -, которое означает, на сколько секунд в сутки будут корректироваться системные часы в таймере. Если системные часы в таймере за сутки отстают, например на 10 сек, то необходимо установить «Коррекция хода» +10. Установка нужного значения осуществляется клавишами <A> - увеличение числа секунд или <B> - уменьшение числа секунд. Числа могут меняться в диапазоне от -59 до +59. Коррекция часов будет выполняться в 8 часов утра. То есть в системные часы таймера ежесуточно будут добавляться 10 секунд. Если часы спешат, то необходимо установить коррекцию с минусом.

Прим. Если таймер отключен от сети питания коррекция не осуществляется.

**7 шаг: Режим просмотра памяти событий.**

Максимальный объем памяти событий - 100 тыс., после чего память автоматически обнуляется. Когда память событий будет близка к заполнению на дисплей в режиме игры выводится спец. символ (!) слева у счетчика событий для напоминания, что память событий близка к заполнению и хозяину следует ее просмотреть (если возникла такая потребность) и принудительно обнулить.

Ведение полного протокола событий позволяет владельцу бильярдного зала разрешать любые конфликтные ситуации, связанные с эксплуатацией бильярдных столов.

Для перехода в режим просмотра событий необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится название режима:

Просмотр событий  
Ст. № 1 Дата 04/06/09  
Просмотр [С]

Мерцающий маркер первоначально устанавливается на номер стола. С помощью клавиш <A> (увеличение номера стола на единицу) и <B> (уменьшение номера стола на единицу) можно задать режим просмотра событий, связанных с определенным номером стола. А изменяя дату, можно отсортировать события начиная с даты, введенной на дисплее. Переход на число, месяц и год осуществляется клавишей <\*>, а изменение - клавишами <A> и <B> аналогичным образом.

Если установили Стол № 1 и дата 1/06/09, то последовательно нажимая клавишу <С>, можно просмотреть все игры на первом столе начиная с 1 июня по текущую дату 2009 года, например:

Просмотр событий  
Ст. № 1 Дата 01/06/09  
№ 00015 15:57 - 18:10  
С = 193.00 КК: 0001

На дисплее отображаются номер стола, дата, номер игры по порядку, затем время наступления события и время окончания события, сумма оплаты за игру и номер карты (если игра осуществлялась по клубной карте). Если игра началась, например в 23 часа 3 июня, а окончилась в 1 час ночи 4 июня, то сначала отобразится игра с временем начала:

Просмотр событий  
Ст. № 1 Дата 03/06/09  
№ 00017 23:00 - 23:59  
С = 0.00 КК: 0001

А затем отобразится игра 4 июня с временем окончания:

Просмотр событий  
Ст. № 1 Дата 04/06/09  
№00018 00:00 - 01:00  
С = 300.00 КК: 0001

По этим двум записям ясно, что игра продолжалась 2 часа.

Если последовательно нажимать клавишу просмотра <C>, то далее просматриваются все события для первого стола 4 июня и так далее до текущей даты. По окончании сортировки выводится надпись «Конец поиска». Клавишей <V> можно просмотреть предшествующие события, а <A> - последующие.

Если событий, связанных с заданным столом и датой нет, то выводится надпись «Нет событий».

Таким образом, задавая режим сортировки, достаточно просто просмотреть все игровые события.

Для нового поиска достаточно нажать <\*>.

#### 8 шаг: Режим просмотра специальных событий.

Для перехода в режим просмотра событий необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится название режима:

Просмотр специальных  
событий с 04/06/09  
Просмотр [С]

К специальным событиям относятся:

- дата и время полного обнуления кассы хозяином и ее величина.
- дата и время обнуления кассы администратором смены и ее величина.
- дата и время перехода в режим программирования;
- дата и время обнуления памяти событий;
- дата и время вскрытия корпуса «Таймер-08»;
- дата и время «мягкого» сброса, отключения или подачи питания на «Таймер-08»;
- дата и время вкл. или выкл. праздничного тарифа.

Эти события нестандартные, поэтому они выделены в отдельную группу. Мерцающий маркер первоначально устанавливается на число. С помощью клавиш <A> (увеличение числа на единицу) и <B> (уменьшение числа на единицу) можно задать дату просмотра событий, переход на месяц и год осуществляется клавишей <\*>, а изменение клавишами <A> и <B>.

Для просмотра спец. событий используется клавиша <C>. Дата и время обнуления памяти событий после выполнения команды обнуления всегда будет первым, например:

Просмотр специальных  
событий с 1/01/09  
1/05/09 15:51  
№00001 Обнул.Событий

В третьей строчке – время и дата, в нижней – порядковый номер и тип события. Все накопленные события стираются из памяти. Если после обнуления произошли другие спец. события, то при нажатии клавиши <C> выводится следующее событие.

Перечень специальных событий:

Перезапуск – «мягкий» сброс (отверстие для доступа к кнопке расположено справа от светодиодов питания таймера на передней панели)

Включение – включение сети 220 В

Выключение – отключение сети 220 В

Обнул.Событий – обнуление памяти событий

Откр.Корпус – нарушение электронной пломбы (вскрытие корпуса)

Программиров. – вход в режим программирования

Выкл.Пр.Тариф – включение праздничного тарифа

Выкл.Пр.Тариф – выключение праздничного тарифа

К = XXXXXXXX – обнуление первой контрольной суммы и ее величина

П = XXXXXXXX – обнуление второй контрольной суммы и ее величина

Просмотр специальных  
событий с 1/01/09  
5/05/09 8:01  
№00002 Включение

Это означает, что 5 мая 2009 года в 8:01 таймер был подключен к сети питания. При выключении сети питания фиксируется событие с кодовым словом «Выключение»

Попытки вскрытия корпуса нарушают электронную пломбу. Это событие отображается на дисплее с кодовым словом «Откр.Корпус».

При каждом входе в режим программирования также фиксируется событие, которое на дисплее отображается кодовым словом «Программиров.».

Обнуление кассы отображается на дисплее следующим образом:

Просмотр специальных  
событий с 1/01/09  
5/05/09 23:55  
№000005 К=1234.67

Где на третьей строчке будет отображаться время и дата события, а на нижней – порядковый номер события и значение обнуленной кассы.

Включение праздничного тарифа отображается:

Просмотр специальных  
событий с 1/01/09  
5/05/09 8:05  
№000004 Вкл.Пр.Тариф

А выключение с кодовым словом «Выкл.Пр.Тариф».

В конце просмотра отображается надпись «Конец поиска».

Клавишей <В> можно просмотреть предстоящие события, а <А> - последующие. Для нового поиска достаточно нажать <\*>.

**9 шаг: Режим обнуления памяти событий. (Игры должны быть выключены)**

Для входа в режим необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится следующее сообщение:

События  
Обнулить? [С]

Если нажать клавишу <С>, при этом на дисплее появится надпись:

События  
Обнулить? [С]  
Вы уверены? [А]/[D]

Если уверены, то нажмите <0> (или <\*>), если нет, то нажмите <D> (или <#>).

Очистка памяти  
Событий 100%

В правой части цифры меняются от 0 до 100%. После чего осуществляется переход к 10 шагу, то есть к режиму программирования электронных ключей.

Если сброса не требуется, то нажмите клавишу <D>.

**10 шаг. Режим программирования электронных ключей. (Игры должны быть выключены)**

Для входа в режим необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится название режима.

Программирование  
ключей [С]

При нажатии клавиши <С> отобразится следующая информация:

Программирование  
Ключ хозяина. 1  
00000FBA35C6  
Удалить - [0]

В третьей строке указан электронный код ключа, либо надпись «нет ключа» при его отсутствии.

В системе можно запрограммировать 4 ключа маркера, 4 ключа администратора и 2 ключа хозяина (1-ый ключ хозяина недоступен изменению и удалению обычным способом). Категория ключа выбирается клавишами <А> и <В>. Для записи ключа необходимо коснуться считывателя электронным ключом «Touch Memo», при этом уникальный номер данного ключа пропишется в энергонезависимую память Таймер-08. Если необходимо стереть выбранный ключ, то нажмите <0>, в 3 строчке появляется подтверждающая надпись: «Вы уверены? [А]/[D]». Если да, то нажмите <А> (или <\*>), если нет, то нажмите <D> (или <#>). При утвердительном ответе из энергонезависимой памяти таймера стирается информация об этом ключе. Это необходимо в случае утери или пропажи электронного ключа.



**ВНИМАНИЕ!** Если удалить или потерять оба ключа хозяина, то доступ в режим программирования будет невозможен!

**Прим.** В общем случае физически один ключ можно записать на любое место администратора и маркера и одновременно на несколько мест. В этом случае при потере ключа необходимо стирать информацию со всех мест, где он был прописан.

### 11 шаг. Режим программирования скидок по клубным картам

Для входа в режим необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится:

Клубные скидки  
по категориям  
K1: 5% K2: 10%  
K3: 25% K4: 50%

Мерцающий маркер установится на позицию первой скидки. Для изменения величины скидки наберите на клавиатуре нужное число и нажмите клавишу <\*> (ввод), при этом введенное число останется в позиции первой скидки, а маркер перейдет на следующую позицию. Если изменить скидку не требуется, то просто нажмите клавишу <\*> и маркер перейдет на следующую позицию. Аналогично установите остальные скидки. Максимально возможная величина скидки равна 100%.

### 12 шаг. Режим программирования клубных карт

В системе используются бесконтактные смарт-карты «EM-Mapin» типа H4100. Максимальное число карт в системе – 1024. Поддерживаются четыре фиксированных и одна программируемая скидка по клубным картам.

Для входа в режим необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится:

Программирование  
клубных карт [C]

Если сразу поднести клубную карту, то если карта новая – она запишется в свободную ячейку памяти с первой категорией скидки, например так:

Программирование  
клубных карт [C]  
КК.№ 15 Кат.1 - 5%  
000A00783D9B

Мерцающий маркер установится на позицию номера карты в системе, если требуется сменить категорию, то нажмите <\*>, и далее клавишами <A> или <B> выберите нужную (1..5), если выбрана категория 5 (свободная скидка), то нажав <\*> вводим нужную скидку от 0 до 100%. Снова нажимаем <\*> - карта сохранена.

Если же была поднесена уже сохраненная карта, то она будет найдена в памяти и можно будет изменить ее категорию. Действия аналогичны выше описанным.

Если же вместо карты нажать клавишу <C>, то можно просмотреть или исправить любую карту, набрав ее номер или пролистав весь список клавишами <A> или <B>.

Если нужно удалить карту из системы нажмите клавишу <#>, в четвертой строчке появится сообщение «Вы уверены? [A]/[D]». Если да, то нажмите <A> (или <\*>), если нет, то нажмите <D> (или <#>).

### 13 шаг. Режим программирования соответствия управляющих блоков игровым столам

Для входа в режим необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится:

Соответствие столов  
Управляющим блокам  
Столы № 1 – 8 : GRAND  
Вкл. [1 – 5]/Выкл.[0]

Столы разделены на 5 групп по 8 столов в группе, одну группу может обслужить «Таймер-08», остальные группы – 4 блока «Элком-8». По умолчанию работают только столы № 1 – 8, остальные выключены. Перебор групп осуществляются клавишами <\*>, <A> и <B>. <D> - выключает группу, клавиша <1> – включает управление группы блоком «Таймер-08», клавиши <2> ... <5> – включает управление группы одним из блоков «Элком-8».

### 14 шаг. Режим программирования яркости подсветки и времени блокировки клавиатуры

Здесь программируются яркость подсветки индикатора и время блокировки клавиатуры. Клавиатура автоматически блокируется если не использовать ее в течение времени запрограммированного здесь.

Для входа в режим необходимо нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится:

Яркость подсветки  
100%  
Время блокир. клавиш  
30 сек

Мерцающий маркер установится на позицию яркости, клавишами <A> и <B> можно выставить значение от 0 до 100%.  
Клавишей <\*> можно перейти на следующую позицию и выбрать время от 10 до 250 сек.

На этом режим программирования заканчивается.

Если последовательно нажимать клавишу <D>, то можно быстро остановиться на нужном шаге программирования и еще раз проконтролировать введенные параметры.

Для выхода из режима программирования необходимо поднести ключ «Хозяин» к считывателю, при этом на дисплее в течение короткого времени отобразится слово РАБОТА:

РАБОТА

А затем отобразится начальная информация режима игры, например:

10:15 05/06/09 00381  
Играющие столы: 1-10  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*

В верхней строчке – текущее время и текущая дата и номер события в памяти событий. Максимальное число событий 99999, после чего память автоматически обнуляется. Когда память событий будет близка к заполнению на дисплее в режиме игры выводится спец. символ (!95485) слева у счетчика событий для напоминания, что память событий близка к заполнению и хозяину следует ее просмотреть (если возникла такая потребность) и принудительно обнулить.

При включении праздничного тарифа перед числом событий появляется символ звонка (000381). Это означает, что расчеты по всем играм проводятся по праздничным тарифам.

На нижних двух строчках «звездочки» - знакоместа для отображения играющих столов.

## 2. Режим игры.

### 2.1. Включение игры с оплатой по окончании игры.

Для инициализации игры необходимо:

- Коснуться ключом «Маркер» считывателя для разблокировки клавиатуры. Если появится надпись «Ключ не распознан!», значит ключ не

привязан к системе. Разблокировка клавиатуры индицируется зеленым светом светодиода клавиатуры и включением подсветки дисплея. Если в течение времени, запрограммированного в шаге 14 режима программирования, нет набора на клавиатуре, то клавиатура будет вновь заблокирована и можно не бояться нажатия клавиш недобросовестными посетителями.

- Набрать на клавиатуре номер стола, при этом во второй строчке дисплея отобразаются набранные цифры, например:

20:00 05/06/09 00481  
Стол: 01  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*

и нажать клавишу «\*» (ввод), при этом появится надпись:

20:00 05/06/09 00481  
№ 01 Включить? [A/D]  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*

Если ДА, то нажмите клавишу <A> (или <\*> - ввод), при этом на индикаторе отобразится номер включенного стола 1, а в правой части число событий в памяти увеличится на единицу:

20:00 05/06/09 00482  
Играющие столы: 1-10  
1 \* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*

Одновременно включатся светильники над первым столом. Если включить игру на втором столе, то будут отображаться цифры 1 и 2, число событий увеличится еще на единицу. Если включить еще столы, то будут последовательно отображаться номера данных столов и будут включены соответствующие светильники. Максимальная мощность светильника над столом – 800 ВА. Если столов больше восьми, то можно подключить контроллеры ламп «Элком-8» (Один контроллер на 8 светильников).

Примечание: При работе с количеством столов более 10, весь список столов можно просмотреть клавишами <A> или <B>.

10:15 06/06/09 00492  
Играющие столы: 11-20  
11 \* \* \* \* \*  
16 \* \* \* \* \*

**Прим.** При попытке включить необслуживаемый стол появится надпись «Отключен» (обслуживаемые столы программируются в шаге 13 режима программирования).

Если вместо надписи «Включить? [A/D]» появится надпись «Нет связи», то наиболее вероятная причина - пропала фаза в сети питания «Элком-8» либо поврежден кабель связи. Вызывайте дежурного электрика. Вместе с тем, «Таймер-08» позволяет включить игру и при надписи «Нет связи». После нее появится надпись «Включить? [A/D]» и нажав <\*> можно включить игру без включения светильников. Это сделано для случая продолжения работы таймера, если неисправен «Элком-8».

## 2.2. Выключение игр.

Для выключения игр необходимо:

- Разблокировать клавиатуру ключом «Маркер».
- Набрать нужный номер стола, например:

21:00	05/06/09	00482
Стол: 01		
1	*	*
*	*	*

- Нажать клавишу <\*>, при этом появится надпись:

21:00	05/06/09	0482
№ 01	Выключить? [A/D]	
1	*	*
*	*	*

- Еще раз нажать клавишу <A>, при этом отобразится продолжительность игры и ее стоимость в соответствии с установленными тарифами, например:

21:00	04/06/04	0482
№01	01:00	100.00
*	*	*
*	*	*

То есть игра на 1 столе продолжалась 1 час, стоимость игры – 100 руб. при установленном ранее четвертом тарифе 100 руб/час (игра проходила во временной зоне действия 4 тарифа). Если игра проходила в разных временных зонах, таймер учитывает это при расчете стоимости игры. Тарификация поминутная, за полную минуту считается время большее 30 секунд.

Одновременно стоимость этой игры заносится в первую контрольную сумму, которая служит для общего контроля за выручкой и за работой обслуживающего персонала.

Если к системе «Таймер-08» подключена цифровая информационная панель «Vision», то параллельно на нее будет выводиться номер стола и текущая стоимость игры. Эта информация будет отображаться в течение 30 сек, затем информационная панель перейдет на отображение текущей даты и текущего времени.

## 2.3. Режим оперативного просмотра контрольных сумм.

Эта информация может использоваться для текущего контроля выручки как отдельно по столам, так и суммарной выручки (касса) со всех столов. Для просмотра контрольных сумм необходимо:

- Нажать клавишу <D>, при этом на дисплее отобразится контрольная сумма для первого стола и касса, например:

Стол №01:	468.00
Весь зал:	1148.00
*	2 3 4 *
*	* * * *

- Для просмотра контрольных сумм для других столов необходимо с помощью клавиш <A> (увеличения номера стола на 1) и клавиши <B> (уменьшение номера стола на 1) установить нужный номер стола и просмотреть для него контрольную сумму, например:

Стол №10:	120.00
Весь зал:	1148.00
*	2 3 4 *
*	* * * *

- Для выхода из режима просмотра и возврата в режим игры необходимо или нажать клавишу <D>, при этом на индикаторе будет отображаться информация режима игры или таймер автоматически по тайм-ауту заблокирует клавиатуру.

## 2.4 Режим отображения стоимости текущих игр.

Имеется возможность отображения стоимости текущих игр. Для этого необходимо нажать клавишу <C>, при этом появится сообщение

21:00	06/06/09	00476
	Номер стола?	
*	2 3 4 *	*
*	* * * *	*

Вводится желаемый номер стола и нажимается <\*>, при этом на дисплее отобразится во второй строчке номер стола, время игры и текущая стоимость:

```
21:00 06/06/09 00476
№02 0:38 76.00
* 2 * 3 4 *
* * * * *
```

Если к системе «Таймер-08» подключена цифровая информационная панель «Vision», то параллельно на нее будет выводиться номер стола и текущая стоимость игры. Эта информация будет отображаться в течение 30 сек, затем информационная панель перейдет на отображение текущей даты и текущего времени.

Для выхода из режима текущего просмотра стоимости игр необходимо нажать клавишу <C>.

### 2.5. Включение игры на заданное время с предоплатой игры.

Разблокируйте клавиатуру ключом «Маркер».

Наберите номер стола, например 1, и нажмите клавишу <A>, при этом на верхней строчке отобразится:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 Время игры: 0:00
* * * * *
* * * * *
```

Введите часы и нажмите клавишу ввод <\*>, маркер переместится на позицию минут. Введите минуты и нажмите <\*>, на индикаторе отобразится введенное время, а на второй строке - подтверждающая надпись:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 Время игры: 1:00
Вы уверены? [A]/[D]
* * * * *
* * * * *
```

Если нет, то нажмите <D> или <#> и вновь повторите набор. Если набор правилен, нажмите <A> или <\*>, при этом отобразится:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 Время игры: 1:00
Игра по карте? [A/D]
* * * * *
* * * * *
```

Если нет, то нажмите <D> или <#> при этом отобразится:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 1:00 100.00
Начать игру? [A/D]
* * * * *
* * * * *
```

Если все правильно и клиента устраивает стоимость игры, то необходимо получить с клиента предоплату за игру и нажать <A> или <\*>. При этом включится светильник и на дисплее в режиме игры будет отображаться данный номер стола с атрибутом «в».

```
10:15 05/06/09 00381
Играющие столы: 1-10
1в * * * * *
* * * * *
```

Если на вопрос «Игра по карте? [A/D]» ответить <A> или <\*>, то далее на запрос «Поднесите карту» нужно поднести к считывателю клубную карту и, если карта зарегистрирована в системе, то отобразится время и сумма со скидкой:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 1:00 75.00
Начать игру? [A/D]
* * * * *
* * * * *
```

Если все правильно и клиента устраивает стоимость игры, то необходимо получить с клиента предоплату за игру и нажать <A> или <\*>. При этом включится светильник и на дисплее в режиме игры будет отображаться данный номер стола с атрибутом «кв».

```
10:15 05/06/09 00381
Играющие столы: 1-10
1кв * * * * *
* * * * *
```

Если необходимо выйти из режима набора для включения игры на заданное время, то необходимо нажать клавишу <#> и дисплей перейдет на отображение режима игры.

### 2.6. Включение игры на заданную сумму с предоплатой игры.

Разблокируйте клавиатуру ключом «Маркер».

Наберите номер стола, например 1, и нажмите клавишу <B>, при этом на верхней строчке отобразится:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 Сумма: 0.00
* * * * *
* * * * *
```

Наберите нужную сумму с учетом копеек и нажмите клавишу ввод <\*>, на индикаторе отобразится введенная сумма, а на второй строке - подтверждающая надпись:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 Сумма: 100.00
Вы уверены? [A]/[D] *
* * * * *
```

Если нет, то нажмите <D> или <#> и вновь повторите набор. Если набор правилен, нажмите <A> или <\*>, при этом отобразится:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 Сумма: 100.00
Игра по карте? [A/D] *
* * * * *
```

Если нет, то нажмите <D> или <#> при этом отобразится:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 1:00 100.00
Начать игру? [A/D] *
* * * * *
```

Если все правильно и клиента устраивает стоимость игры, то необходимо получить с клиента предоплату за игру и нажать <A> или <\*>. При этом включится светильник и на дисплее в режиме игры будет отображаться данный номер стола с атрибутом «в».

```
10:15 05/06/09 00381
Играющие столы: 1-10
I в * * * * *
* * * * *
```

Если на вопрос «Игра по карте? [A/D]» ответить <A> или <\*>, то далее на запрос «Поднесите карту» нужно поднести к считывателю клубную карту и,

если карта зарегистрирована в системе, то отобразится откорректированное с учетом скидki время и введенная сумма:

```
10:15 05/06/09 00381
№01 1:15 100.00
Начать игру? [A/D] *
* * * * *
```

Если все правильно и клиента устраивает стоимость игры, то необходимо получить с клиента предоплату за игру и нажать <A> или <\*>. При этом включится светильник и на дисплее в режиме игры будет отображаться данный номер стола с атрибутом «кв».

### 2.7. Выключение игр по предоплате.

Если игра была включена на заданное время, то по истечении заданного времени автоматически выключается свет над соответствующим столом, при этом «Таймер-08» сообщает маркеру, что игра закончилась тремя короткими звуковыми сигналами, соответственно на дисплее не будет индцироваться данный стол.

Имеется возможность досрочного прекращения игры на заданное время. Для выключения игры необходимо набрать на клавиатуре номер стола и нажать <\*>, на табло отобразится:

```
10:45 05/06/09 00381
№ 01 Выключить? [A/D] *
I в * * * * *
* * * * *
```

И если ответить <A>, то отобразится следующее:

```
10:45 05/06/09 00381
№ 01 0:30 50.00
Неиспользовано!
Закончить игру? [A/D]
```

Если нажать <A> или <\*>, то игра закончится досрочно, в кассу заносится сумма за фактическое время игры, то есть будет скорректирована на указанную сумму, а маркер обязан вернуть игроку сдачу. В данном примере – 50 руб.

Если нажать <D> или <#>, то игра будет продолжена.

### 3. Функции администратора.

Для входа в режим администратора необходимо коснуться ключом «Администратор» считывателя для разблокировки клавиатуры. Если появится

надпись «Ключ не распознан!», значит ключ не привязан к системе. Если все нормально на табло отобразится:

Администратор  
Смена тарифа - [A]  
Обнуление кассы - [D]

### 3.1. Обнуление кассы

Нажать клавишу <D>. Отобразится текущее состояние кассы:

Просмотр кассы  
Стол № 1: 350.00  
Всего: 1288.00  
Обнуление-[0]

Затем необходимо нажать клавишу <0> и после появления подтверждающей надписи «Вы уверены? [A]/[D]», нажать клавишу <0>. При отказе нажать клавишу <D>.

### 3.2. Включение праздничных тарифов (Функция администратора)

Разблокировать клавиатуру ключом администратора  
Нажать клавишу <A>, при этом на индикаторе отобразится соответствующая надпись с подтверждением:

Праздничный тариф  
Включить? [A/D]

Нажать еще раз клавишу «A», при этом появится подтверждающее сообщение:

Праздничный тариф  
Включить? [A/D]  
Вы уверены? [A]/[D]

Нажать еще раз клавишу <A> или <\*>, при этом на дисплее в режиме игры дополнительно будет отображаться символ звонка - таймер перешел на праздничные тарифы.

13:55 06/06/09 Ω01345  
Играющие столы: 1-10  
\* \* \* \* \*  
\* \* \* \* \*

Для выхода из режима администратора поднесите ключ к считывателю.

**Примечание:** Переход на праздничный тариф и обратно может быть осуществлен в любой момент времени, даже при включенных играх, расчет по ним будет осуществляться по фактическому времени сыгранному в обоих тарифах.

Переход на обычный тариф выполняется аналогично, путем нажатия клавиши <A>, при этом на дисплее отобразится:

Праздничный тариф  
Выключить? [A/D]

Затем необходимо нажать клавишу <A>, при этом появится предупредительная надпись:

Праздничный тариф  
Выключить? [A/D]  
Вы уверены? [A]/[D]

Если все правильно, то нажмите клавишу <A>, если передумали - то клавишу <D>.

4. На передней стенке «Таймер-08» справа находится 2 контрольных светодиода питания. Зеленый светодиод индицирует наличие сетевого питания. Красный индицирует состояние аккумулятора. Если красный светодиод мигает с периодом 5 сек - идет его заряд, если не горит - аккумулятор полностью заряжен. Если зеленый светодиод не горит - пропало напряжение сети (фазы) в цепи питания таймера - работа от аккумулятора. Срочно вызывайте дежурного электрика для восстановления сети. Таймер может работать от встроенного аккумулятора до 1 часа, затем аккумулятор отключается - индикатор перестает отображать информацию, гаснет красный светодиод. Поддерживается только работа внутренних часов.

При аварийном отключении сети появляется предупредительная надпись о том через сколько времени будет произведено отключение аккумулятора.

21:00 06/06/04 1276  
Выключить - [C]  
Клавиатура заблокирована.  
Нет сети ~220В !!!

21:00 06/06/04 1276  
Выключить - [C]  
Клавиатура заблокирована.  
Откл. через 58 мин

Эти две предупреждающие надписи будут чередоваться, соответственно контрольное время будет уменьшаться, и будут подаваться звуковые сигналы.

За это время необходимо рассчитаться с игроками, если аварию с питанием быстро не исправить.

Если игр нет и таймер находится в режиме «Клавиатура заблокирована», то можно сразу отключить аккумулятор нажав клавишу <C>, если в другом режиме, сначала выйдите из него ключом и потом нажмите клавишу <C>.

Если же игры идут, то нажатие клавиши <C> не приведет к отключению, необходимо войти в режим маркера и рассчитаться с игроками (отключить все игры).

Электроника и программа работы таймера обеспечивает надежную работу системы при кратковременных отключениях сети, благодаря встроенному бесперебойному источнику питания, а запись всех команд в энергонезависимую память позволяет не бояться даже сбоя от сильных источников сетевых помех (например, грозových разрядов и других факторов), если они не привели к разрушению системы. От таких воздействий может лишь сбиться информация на дисплее, однако это не приведет к сбою в работе таймера.

Для инициализации индикатора и восстановления работы системы при сбое достаточно ее перезагрузить, для этого надо нажать спичкой на кнопку – отверстие для нее находится справа от светодиодов питания. (Перезагрузка не влияет на правильность расчетов, однако это событие фиксируется в таймере и его можно просмотреть).

При восстановлении питания предупреждающая надпись автоматически уберется и можно продолжить работу.

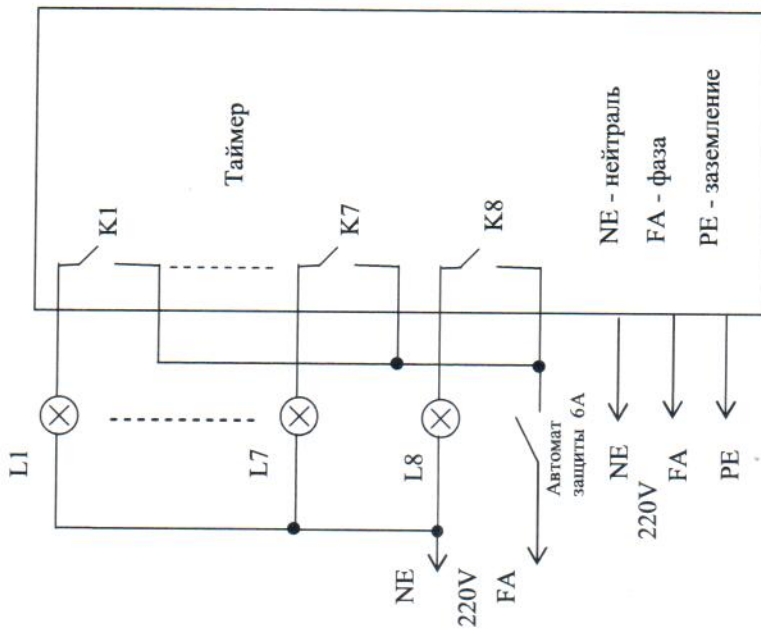
## 5. Контроллер ламп «Элком-8».

Контроллер ламп выпускается на 8 каналов. Он предназначен для расширения «Таймер-08» в части подключения светильников. К таймеру можно подключить до 4 контроллеров.

Технические параметры контроллера:

- Напряжение питания 220В.
- Максимально коммутируемая мощность – 800 ВА/канал.
- Выход релейный, нормальное положение контактов – разомкнутое.
- Подключение к контроллеру «Таймер-08» по интерфейсу RS-485.
- Адрес контроллера ламп задается с помощью DIP-переключателя.

Схема подключения нагрузок к таймеру, максимальная мощность на канал 400Вт.



Примечание. Контроллер предназначен для подключения светильников с лампами накаливания. Если к нему будут подключены лампы дневного света или лампы типа ДРЛ, то при зажатии ламп и при выключении питания повышается искробразование в контактах реле и их срок службы уменьшается.

**Условия гарантии.**

1. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента продажи.
2. Гарантия распространяется только на первоначального покупателя и не переходит к другому лицу.
3. Гарантия снимается в следующих случаях:
  - При наличии механических дефектов или следов постороннего вмешательства
  - Из-за повреждений, вызванных стихийными бедствиями
  - Из-за неправильной или небрежной эксплуатации

Дата продажи : \_\_\_\_\_

Представитель фирмы: \_\_\_\_\_