



## Стрелковый таймер CED7000

### Перевод фирменной инструкции

ПОДГОТОВКА, БАТАРЕЯ:	2
ДЕЙСТВИЕ, ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:	3
LCD дисплей:	4
МЕНЮ/РЕЖИМЫ	4
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА	5
УСТАНОВКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ	5
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ	5
ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОЙ ПОВТОРНОЙ АКТИВАЦИИ (AUTO-START)	6
БЕСШУМНАЯ РАБОТА (SILENT OPERATION)	6
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕННОГО ИНТЕРВАЛА (PAR)	6
Multi-Par	7
РЕЖИМ ПОВТОРА (REPETITIVE MODE)	8
РЕЖИМ COMBINED(ОБЪЕДИНЕННЫЙ) COMSTOCK	8
РЕЖИМ ШПИОНА (SPY MODE)	8
РЕЖИМ ОСТАНОВКИ ЧАСОВ (STOP WATCH MODE)	9
РЕЖИМ СЧЕТА В ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ (COUNTDOWN MODE)	9
БУДИЛЬНИК (ALARM CLOCK)	9
СИСТЕМА САМОДИАГНОСТИКИ (SELF-CHECK DIAGNOSTIC TEST SYSTEM)	10
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ (AUX)	10
МИКРОФОН ОБНАРУЖЕНИЯ ВЫСТРЕЛА (SHOT DETECTION MICROPHONE)	10
ФИЛЬТР (FILTER)	10
УРОВЕНЬ СИГНАЛА (BUZZER VOLUME)	10
НАСТРОЙКА RFID (RFID SETTING)	11

основные востребованные модели стрелковых таймеров

[Таймер CED 7000](#)

[Таймер CED 7000 RF](#)

[Таймер CED 7000 Tactical](#)

[Таймер CED 7000 TacticalRF](#)



#### ПОДГОТОВКА, БАТАРЕЯ:

CED7000 функционирует на внутренней перезаряжающейся батарее. Нормальный цикл работы - 25 часов использования или 33 дня в режиме ожидания. Эта оценка базируется на 40 активациях в час или 1000 активаций в заряженном состоянии и может отличаться в зависимости от использования. Ресурс батареи должен обеспечить 500 - 1 000 перезарядок. Полная работа новой батареи достигается только после двух или трех полных зарядок и разрядов. Батарею можно заряжать и разряжать в любое время, но события могут быть стерты. Когда время использования заметно уменьшилось относительно нормы, пришло время купить новую батарею. CED7000 Таймер предназначен, чтобы использовать определенную перезаряжающуюся батарею и зарядное

устройство. ТОЛЬКО определенная батарея и зарядное устройство, поставляемые с CED7000 должны использоваться с таймером. Возвратите таймер к CED или Double-Alpha Academy для замены батареи.

Чтобы заряжать батарею, соедините разъем зарядного устройства и гнездо DC на основании таймера. Вставьте зарядное устройство в розетку AC . Если батарея полностью разряжена, может занять несколько минут прежде, чем появится индикатор батареи на экране таймера. В то время как таймер заряжает, мигающий символ батареи появится на правой стороне экрана. Время зарядки зависит от метода зарядки. Использование зарядного устройства(AC) займет приблизительно 2 часа. При использовании Дополнительного Пакета Батарей(Optional Battery Pack ), зарядка займет около 2.5 часов, если таймер не используется в течение этого процесса. Возможно использовать автомобильную зарядку(Auto Charger), которая подключается в прикуриватель. Зарядка этим методом займет около 2 часов.

Отключайте зарядное устройство о розетки и таймера когда не используете. Не оставляйте без внимания таймер установленный на зарядке. Чрезмерная перезарядка может сократить жизнь батареи. При не использовании, полностью заряженная батарея потеряет свой заряд через какое-то время. Температура влияет на способность батареи заряжаться. Оставление батареи (таймера) в горячих или холодных местах, типа в закрытом автомобиле, в летних или зимних условиях, уменьшит емкость и жизненный цикл батареи. Всегда старайтесь держать батарею при температуре +10C...+32C (50 F и 90 F). ВАЖНО, работа и батареи и дисплея будет ограничена в температурах ниже 0C.

"Индикатор Батареи" постоянно показывается на экране LCD таймера. Поскольку батарея разряжается, символ изменяется для индикации заряда батареи. Индикатор батареи имеет три уровня: **полный**, **половина**, **пустой**. Когда батарея достигает низкого уровня заряда, символ батареи начнет мигать, указывая на необходимость перезарядки батареи. Это предупреждение позволяет предотвратить отказ таймера из-за потери заряда батареи. Если батарея заряжена слишком слабо, сообщение предупреждения (низкий уровень заряда) появится на дисплее и в течение 30 секунд таймер будет выключен. Записанные в таймере данные остаются, пока батарея имеет минимум 3.6V. Таймер продолжает потреблять энергию, даже когда выключен чтобы держать внутренние часы (дата / время), настройки и данные памяти. Полностью заряженная батарея обеспечит более чем 25 часов нормального использования и до 33 дней в режиме ожидания

## ДЕЙСТВИЕ, ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

CED7000 может быть включен или выключен, нажимая и удерживая кнопку **CLEAR**. Рекомендуется, чтобы Таймер был выключен когда не используется, чтобы сохранить заряд батареи. В CED7000 предусмотрено автоматическое выключение приблизительно после пятнадцати минут, если никакой сигнал(кнопка/выстрел) не получен. Дисплей выключится, но потеря зарегистрированных данных не произойдет. Пользователь может включить таймер, нажимая (и удерживая в течение одной секунды) кнопку **CLEAR**.

CED7000 первоначально установлен в режим "Comstock" . В правилах IPSC описывается как пункт 9.2.2 "Comstock": время фиксируется на последнем выстреле, неограниченное число выстрелов.

Чтобы использовать CED7000, просто включите Таймер(кнопка **CLEAR**), и нажмите одну из двух кнопок **START**, чтобы активировать его. Есть две кнопки **START** на CED7000. Первая расположена на верхней части таймера, другая размещена в лицевой панели под экраном. Прозвучит звуковой сигнал (после трех секунд в случае фиксированной задержки **Delay: fixed 3 sec**), одновременно включается секундомер, (примечание - время не отображается на экране, пока выстрел не зарегистрирован).

Каждый сделанный выстрел регистрируется на дисплее(максимум 999.99 секунд). После завершения стрельбы, на экране отображается время первого выстрела (**first**), количество выстрелов(**shot**) и время последнего выстрела. Также показывается время задержки(**split**) между последним и предпоследним выстрелами . Дополнительно на экране отображается день, месяц, год, и время, если эта функция не выключена.

Чтобы посмотреть время каждого выстрела, надо нажать на кнопку **REVIEW**, расположенную на верхней части таймера или на лицевой панели таймера. После показа всех зарегистрированных выстрелов происходит переход к первому выстрелу. Просматривать выстрелы можно в прямой и обратной последовательности, используя кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ.

CED7000 при активации делает запись неограниченного числа выстрелов. Память хранит первые 99 выстрелов, и затем заменяет время в 99-ом на время последнего выстрела. Вы можете посмотреть каждый выстрел, нажимая одну из кнопок **REVIEW**. Однако, надо учитывать, что как только будет записана следующая серия(**string**) сохранится только 39 выстрелов, причем время 39 выстрела будет равно времени последнего выстрела в серии.

Память хранит десять серий(**string**) по 39 выстрелов. Если серия содержит больше чем 39 выстрелов записанных в памяти, таймер сохранит первые 38 выстрелов, и затем 39-ый выстрел будет показывать время последнего выстрела, записанного в серии. (Пример - Если серия содержит 44 выстрела, заканчивающиеся в 21.23 секунды, когда серия будет сохранена в память, 38 выстрелов будут отображаться со своим временем, а выстрел 39 будет иметь время 21.23). Нажимая кнопки ВЛЕВО/ВПРАВО, пользователь может перемещаться от одной серии к другой. В памяти таймера постоянно может хранится 10 последних серий.

Нажимая кнопку **START** снова, таймер автоматически записывает в память предыдущие полученные данные и активизирует гудок/таймер соответственно.

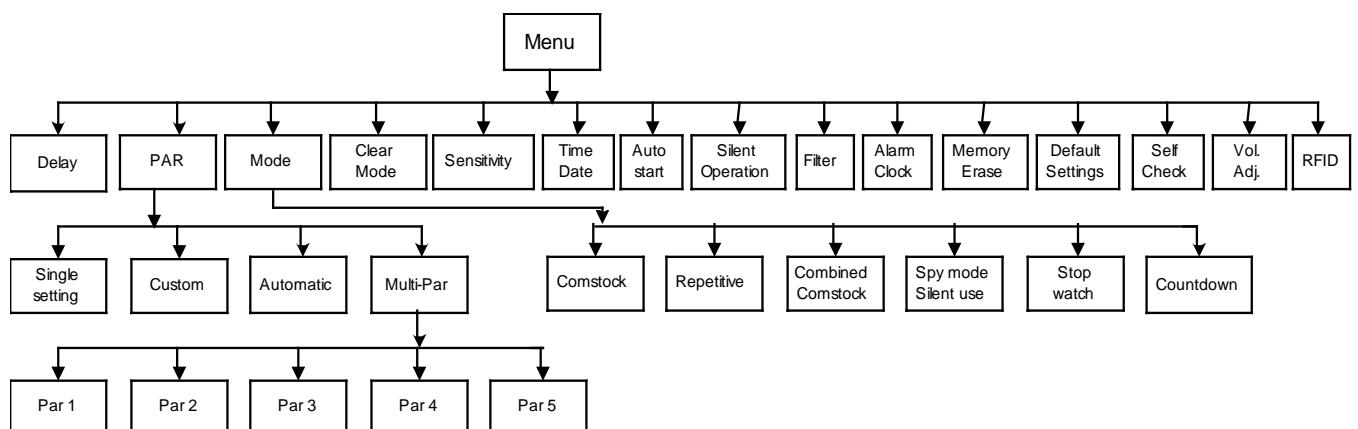
*Внимание! CED7000 предотвращает случайную потерю результатов. Чтобы активировать кнопку **START**, кнопка **REVIEW** должна быть нажата по крайней мере однажды. Исключение к этому правилу - то, когда используется "Комбинированный Comstock".*

### LCD дисплей:

LCD дисплей обеспечивает просмотр суммарного времени, время между выстрелами(split), partime, время первого выстрела, и общее количество выстрелов. Также отображаются: используемый способ задержки стартового сигнала, текущий режим и индикатор батареи. Дисплей подсвечивается каждый раз когда получены входной сигнал(выстрел) или нажата кнопка.

### МЕНЮ/РЕЖИМЫ

CED7000 Таймер имеет полноценное меню функций, многие из которых не обеспечивает никакой другой таймер на сегодняшний день. Ниже приведен список опций Меню:



**Delay** (Задержка)

**PAR** (Фиксированный интервал времени)

**Single setting** (Установка одного фиксированного интервала)

**Custom** (Установка до 11 фиксированных интервалов активируемых по нажатию кнопки Start)

**Automatic** (Установка до 11 фиксированных интервалов и задержек активируемых последовательно по единственному нажатию кнопки Start)

**Multi-Par** (Установка 5 интервалов в рамках одной серии)

Par 1

Par 2

Par 3

Par 4

Par 5

**Mode**(Режим)

**Comstock** (Неограниченное время)

**Repetitive** (Управление мишенями )

**Combined Comstock** (Неограниченное время запись многих серий без сброса/обнуления времени)

**Spy Mode Silent** (Режим слежения)

**Stop Watch** (Установка контрольных точек/имитация выстрела при подготовке к упражнению)

**Countdown** (функция обратного отсчета)

**Clear Mode** (Очистка всех режимов и перевод в COMSTOCK)

**Sensitivity** (Чувствительность микрофона)

**Time Date** (Время Дата)  
**Auto start** (Защита от случайной активации)  
**Silent Operation** (Бесшумная работа)  
**Filter** (Фильтр эха/затвора)  
**Alarm Clock** (Будильник)  
**Memory Erase** (Обнуление записей string)  
**Default Settings** (Заводские установки)  
**Self Check** (Самодиагностика)  
**Vol Adj** (Громкость сигнала)  
**RFID** (Дополнительное оборудование)

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА

Нажмите кнопку "MENU", чтобы показать полный диапазон настроек CED7000. В центре таймера есть кнопки вверх/вниз/влево/вправо. В центре этих кнопок расположена кнопка "ENTER", которая отмечена "E". "ВВЕРХ/ВНИЗ" позволяют пользователю выбирать функцию/варианты Меню или устанавливать значения числовых параметров. "ВЛЕВО и ВПРАВО" позволяют пользователю выбирать установки в пределах функции. Когда необходимое значение выбрано нажмите, кнопку E для сохранения значения. Пример: Нажмите МЕНЮ, нажмите ВНИЗ, выбрана функция PAR. Нажмите E, отобразится вариант PAR. Еще раз нажмите E. На экране отобразится "PAR : 000.00". Чтобы установить значение PAR 5.3 секунд, нажимайте ВПРАВО до тех пор пока курсор не займет положение секунд. Нажмите ВВЕРХ пять раз, чтобы выбрать число "5". Нажмите ВПРАВО снова, и ВВЕРХ, для выбора 3 десятых секунды. Убедившись, что значение выбрано правильно нажмите E чтобы записать параметр в память.

Нажмайте E, чтобы записать данные. Нажмайте CLEAR , для выхода без сохранения данных. Чтобы очистить память от любых внесенных изменений, выберете в меню CLEAR MODE и нажмите E, будут сброшены все настройки, и таймер перейдет в режим COMSTOCK.

## УСТАНОВКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ

Выберите в Меню "TIME DATE", нажмите E и затем выберете из следующих вариантов. "Set Time"(Установить время), " Set Data"(Установить дату), или "Display mode"(Режим показа). В "Display mode", выберите один из следующих форматов отображения времени: "Date & Time"(Дата и Время), "Date only"(Только Дата), "Time only"(Только Время), или "Hide All"(Скрыть все). Если выбрать "Hide All", дата, и время не будут отображаться на экране таймера.

Программа позволяет пользователю выбрать показ только времени или даты, или показывать оба. При установке времени, пользователь может выбрать варианты AM / PM 12 часов или отображение 24 часов. При установке даты, месяц отображается первым, далее день и затем год. Выбор "Hide ALL", удаляет дату и время с экрана показа, но оба останутся активными в памяти таймера. Чтобы снова показывать Время и Дату, пользователь должен возвратиться к функции и выбирать один из других вариантов показа.

Если заряд батареи исчерпан, данные в памяти будут потеряны, и как только батарея таймера будет заряжена - день, дата, время должны быть повторно установлены.

*Раздел инструкции Memory Storage переводить смысла не имеет т.к. там сказано, что таймер умеет хранить серии по 39 выстрелов и т.п. что уже описывалось выше. Единственное, что стоит указать что функция меню ERASE удаляет все серии(string) из памяти.*

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Таймер позволяет пользователю изменять свои настройки. Все сделанные настройки сохраняются в памяти после включения таймера. Пользователь может сбросить все настройки выбрав пункт меню DEFAULT SETTINGS в этом случае настройки будут заменены на заводские.

### FIXED/RANDOM/INSANT DELAY SELECTION

Таймер поддерживает 4 типа старта:

Fixed 3 sec - фиксированный 3 секунды. После нажатия на кнопку START, через 3 секунды сработает стартовый сигнал и пойдет отсчет времени.

Random - случайный. После нажатия на кнопку START, сигнал сработает через 2...5 секунды (задержка выбирается случайным образом).

Custom: 0.0 - пользовательский. Позволяет установить необходимую фиксированную задержку

сигнала в диапазоне от 0.0 до 9.9 сек.

Instant - моментальный. Сигнал сразу при нажатии кнопки START.

### **ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОЙ ПОВТОРНОЙ АКТИВАЦИИ (AUTO-START)**

Изначально, таймер после активации производит подсчет выстрелов и повторно активировать его(например, в случае фальстарта) нельзя пока не будет нажата кнопка REVIEW. Это сделано для того, чтобы предотвратить случайную повторную активацию. Этую защиту можно отключить, установив опцию меню Auto-start On. В этом случае при нажатии на кнопку Start во время подсчета - сработает сигнал и время пойдет заново. Для деактивации этой функции установить Auto-start OFF.

### **БЕСШУМНАЯ РАБОТА (SILENT OPERATION)**

Таймер может использоваться в различных состязаниях(Cowboy fast draw) когда нет необходимости в звуком стартовом сигнале или звуковой сигнал обеспечивается внешним устройством подключенным к таймеру через разъем AUX. В этом случае, установите эту функцию в ON. Все остальные функции будут работать как обычно.

### **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕННОГО ИНТЕРВАЛА (PAR)**

Пользователем может быть установлен фиксированный период времени отведенный для выполнения упражнения(PAR). Время PAR может быть от 0.60 до 999.99 секунд. (Примечание: время PAR может быть установлено с точностью до сотых долей секунды). Так как продолжительность стартового звукового сигнала 0.50 секунд, то минимальное время PAR - 0.60 секунды. Чтобы установить время PAR, нажмите MENU, прокрутите до PAR и подтвердите выбор(E). Вы можете выбрать:

PAR для установки единственного интервала.

Custom Par для установки до 11 вариантов интервалов времени , которые будут активированы один за другим после нажатия кнопки START.

Auto Par до 11 интервалов PAR, и 11 задержек, которые запускаются автоматически от одной активации(START).

Multi Par для установки до 5 интервалов PAR от одной активации( START ).

Установка производится выбором раздела и заданием времени (кнопки E/влево/вправо/вверх/вниз). Как только желательное время PAR установлено нажмите E для подтверждения.

Чтобы активировать таймер с установленным временем **Par**, нажмите кнопку START. Прозвучит стартовый звуковой сигнал. Второй звуковой сигнал(Завершающий) произойдет в установленное время Par. Таймер продолжит записывать выстрелы даже после того, как отведенное время PAR истекло. Это позволяет выполнить анализ всех последних выстрелов и их точного времени. Когда установлено время Par, второй звуковой сигнал будет звучать в точно заданное время, длительность сигнала 0.30 секунд.

(Пример - Если установлено 5.00 секунд PAR, время считается с момента стартового сигнала(нулевое время) до завершающего с началом точно в 5.00 секунд, длительностью 0.30 секунд , общее время 5.30 секунд).

CED7000 позволяет запрограммировать до одиннадцати серий с фиксированным временем(PAR) включая до 11 интервалов задержки. Время серии(PAR) и интервал задержки могут быть отличаются для каждой серии. При программировании серии в Custom PAR или Auto Par, пользователь может обнулить установки для серии, показанной на экране, нажимая кнопку CLEAR один раз. Если кнопка CLEAR нажата дважды, то обнулятся все установки для раздела PAR.

Когда используется **Custom Par**, устанавливается только время необходимых серий (до 11). Пользователь активирует таймер, нажимая кнопку START, которая в свою очередь управляет каждой выбранной серией Par индивидуально. Пользователь должен нажимать кнопку START, чтобы активировать следующую серию и таймер запускает следующую запрограммированную серию Par, и так пока не будут отработаны все запрограммированные серии.

В режиме **Auto Par** и время серии, и время задержки устанавливаются для множества серий (максимум 11). Как только кнопка START нажата, и таймер активирован, все серии будут следовать друг за другом автоматически.

Пример:

Серия 1 Par 3.00 секунды.

Задержка 2.00 секунды.  
Серия 2 Par 5.00 секунд.  
Задержка 3.00 секунды.  
Серия 3 Par 6.50 секунд.

Пример выше показывает, что три серии были запрограммированы, чтобы выполняться последовательно, каждая с различным временем серии и различной задержкой между сериями. Таймер активируется после заданной задержки(2 секунды), со временем 1-ой серии = 3.0 секунды. Серия завершится сигналом (длительностью 0.3 сек.). Каждая следующая серия начнется со стартового гудка, подсчет будет производиться с нулевого времени до завершающего сигнала в конце по истечению установленного времени, затем старт следующей серии и так далее, пока последняя запрограммированная серия не будет закончена. При программировании, пользователь ДОЛЖЕН установить и время серии(Par), и время задержки(Delay) перед нажатием E для сохранения данных. Для последней серии не надо устанавливать время задержки.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** запрограммированная функция может быть остановлена в любое время во время исполнения программы нажатием кнопки REVIEW. Тогда таймер перейдет к следующей серии. Если пользователь желает повторить первую серию снова, нажмите кнопку CLEAR дважды. Если пользователь хочет перейти к следующей серии, не отрабатывая первую серию, нажмите кнопку START, далее кнопку REVIEW ПРЕЖДЕ, ЧЕМ задержка счета в обратном направлении достигает нуля (это не будет работать при установленной задержке INSTANT). Это позволяет переводить таймер вперед по установленным сериям.

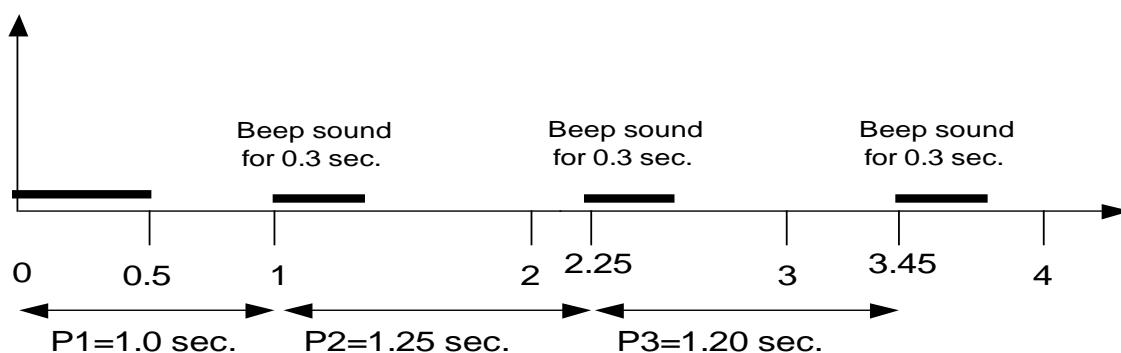
### Multi-Par

Эта функция дает пользователю возможность отработать до пяти серий (сигналов) подряд, после одной активации таймера. Пользователь может установить время сигналов до сотых долей секунды. Эта функция оптимальна для отработки первого выстрела, выхвата, перезарядки, и передвижения (переноса).

Для использования, выберите PAR, затем, прокрутив вниз выберите Multi-Par, подтвердите выбор. Пользователь будет видеть Multi-par 1 00.00. Используя влево/вправо/вверх/вниз, установите значение первого интервала. Нажав E подтвердите установку. Таймер перейдет к следующей строке Multi par 2 00.00. Повторите установку. Таймер позволяет ввести до пяти установок. Из-за продолжительности начального звукового сигнала, время Multi Par 1 не может быть установлено меньше чем 0.60 секунды, а каждое последующее должно быть не менее 0.40 секунды.

Пример:

P1 = 01.00 минимальное возможное значение 00.60  
P2 = 01.25 минимальное возможное значение 00.40  
P3 = 01.20 минимальное возможное значение 00.40



Пример выше демонстрирует три сигнала, активизированных единственным звуковым сигналом начала. Всего прозвучит четыре звуковых сигнала. Один звуковой сигнал НАЧАЛА и три Par по установленным интервалам. Каждое введенное время Par базируется от предыдущего. Поэтому в вышеупомянутом примере, от активации таймера (звуковой сигнал начала), следующий звуковой сигнал начнется в 1.0 секунду, далее следующий звуковой сигнал, начинающийся в 2.25, и затем, заключительный звуковой сигнал начнется в 3.45.

Чтобы активизировать таймер и установленные Multi Par, просто нажмите кнопку START. Последующие звуковые сигналы произойдут согласно установкам. Таймер продолжит делать запись

выстрелов, даже после того, как все установки (сигналы) выполнены. Это позволяет сделать обзор всех выстрелов и их точного времени. Режим Multi-par останется активным, пока установки не стерты. Это позволяет пользователю практиковать упражнение много раз.

**ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** При использовании режима Multi-par, на экране отображается MULTI-PAR . Как только таймер активизирован, на экране появится номер текущей установки.

В функции Par, звуковые сигналы будут звучать в точное заданное время и продолжительностью 0.30 секунды! Обратите внимание, что в режиме MultiPar, максимальное время интервала 99.99 секунды

Чтобы очистить существующие установки Par, выберите MENU, и затем вниз до пункта **CLEAR MODE** и нажмите E. Это очистит любые установки PAR, функции, или режимы в текущем использовании и возвратит таймер в режим Comstock.

### **РЕЖИМ ПОВТОРА (REPETITIVE MODE)**

Эта функция CED7000 идеальна для PPC, UIT, полиции, и военных, где требуется периодическое моделирование мишени обстановки в установленное время. Эта функция моделирует эффект поворачивающейся цели, где время "FACE"(мишень показана) и "EDGE"(мишень скрыта) установлены пользователем, а также количество повторов. Выберите MODE в меню и затем REPETITIVE MODE. Пользователь выбирает время активности мишени PAR, затем время EDGE(скрыта), и количество повторов REPEAT. Используйте кнопки вправо/влево/вверх/вниз, чтобы установить значения. Имейте в виду, что число повторов добавляется к первой активации таймера. Поэтому, если 3 повтора установлены, таймер отработает в первый раз время PAR и затем повторит три раза, в итоге общее количество показов мишени(FACE) будет 4.

Началом установленного периода "FACE" будет являться стартовый сигнал (после нажатия кнопки "Start"). Если использовать AUXILIARY JACK(дополнительный разъем для подключения внешнего звукового устройства, импульс 5 вольт постоянного тока), то возможно активизировать реальное управление мишениями. В конце времени PAR, прозвучит звуковой сигнал (и импульс на 5.0 вольт, если используется) в течение 0.30 секунд, указывая конец периода "FACE", и начало периода "EDGE". После того, как время EDGE закончится, последовательность начнется снова, и так до тех пор, пока не выполнится заданное количество повторений.

Оставшееся число повторений будет показано в строке STRING на экране во время "EDGE". В течение времени "FACE", таймер покажет зафиксированные выстрелы в строке SHOT.

\* Активированная функция может быть остановлена в любое время, нажатием кнопки REVIEW. Однако, нажатие кнопки REVIEW возвратит программу к началу.

### **РЕЖИМ COMBINED(ОБЪЕДИНЕННЫЙ) COMSTOCK**

CED7000 позволяет объединить несколько "Comstock" серий. Разработано для ситуаций, когда пользователь хочет учитывать время двух или больше серий как одну, но с отдельными звуковыми сигналами начала. Когда Таймер установлен в этом режиме, при повторной активации запись начнется с точного времени и номера последнего выстрела записанного в таймере до повторной активации. Пользователь может перезапустить таймер сколько угодно раз, начальные данные будут равны суммарным по последнему выстрелу и его времени. Чтобы запустить таймер с ноля, нажмите "CLEAR" дважды. Чтобы выйти из режима "COMBINED Comstock", войдите в МЕНЮ, выберите MODE, и затем выберите "COMSTOCK" или выберите "CLEAR MODE" из Меню. Это сбросит на таймере режимы и возвратит таймер в режим Comstock.

### **РЕЖИМ ШПИОНА (SPY MODE)**

Разработан, чтобы позволить пользователю следить за другими стрелками. Когда "SPY MODE" установлен, таймер автоматически переключится к задержке при активации "INSTANT"(мгновенная активация по нажатию кнопки старт), и поднимет чувствительность микрофона до 7-ми (прим. из диапазона 1....8). Дополнительно отключит звуковой сигнал, при активизации таймера. В этом режиме, подсчет отключен до тех пор, пока не звукового сигнала. Нажатие кнопки START бесшумно и немедленно активирует таймер, позволяя регистрировать выстрелы в локальной близости от таймера. Более высокая установка уровня чувствительности (прим 8 максимальная) позволит таймеру регистрировать выстрелы с большего расстояния. Таким образом, пользователь может контролировать выполнение упражнения другим стрелком. Если пользователь считает, что

необходим больший или меньший уровень чувствительности, установка может быть изменена вручную, по рекомендациями раздела "SHOT DETECTION MICROPHONE"(МИКРОФОН ОБНАРУЖЕНИЯ ВЫСТРЕЛОВ) этой инструкции.

Этот режим также подходит в качестве второго регистратора на упражнении, чтобы сохранить время стрелка на его собственном таймере.

**ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** В этом режиме, таймер может реагировать на другие выстрелы/помехи т.к. выставляется высокая чувствительность. В некоторых случаях, где зона стрельбы располагается на большом расстоянии, таймер может быть не в состоянии регистрировать все выстрелы из-за ограничений чувствительности и расстояния.

### **РЕЖИМ ОСТАНОВКИ ЧАСОВ (STOP WATCH MODE)**

Часто стрелку требуется оценить время при подготовке к прохождению упражнения - передвижения, движения целей, смены стрелковых позиций, положений и т.п. Иногда, можно сориентироваться по времени других стрелков, наблюдая за ними. CED7000 обеспечивает эту функцию режимом STOP WATCH. В этом режиме таймер действует как секундомер. В этом режиме микрофон и сигнал на таймере отключены. Для активации в установленном режиме STOP WATCH просто нажимают кнопку START. Экран будет показывать бегущее время. Чтобы обозначить имитацию выстрела (или контрольную точку), нажмите кнопку REVIEW тогда когда это необходимо. Число выстрелов (точек) отображается на экране в строке SHOT, время между точками - в строке SPLIT.

Чтобы остановить время, нажмите START снова. Чтобы просмотреть выстрелы (контрольные точки), нажмите кнопку REVIEW. Так можно просмотреть каждый выстрел (точку), его номер и время. Чтобы обнулить время и количество выстрелов (точек) нажмите кнопку CLEAR. Если кнопка START нажата третий раз (не очищая данные), то таймер продолжит работу, используя уже полученные данные. Все данные точек будут сохраняться как часть предыдущих (текущая серия) пока не будут очищены.

### **РЕЖИМ СЧЕТА В ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ (COUNTDOWN MODE)**

В COUNTDOWN MODE , после активации, CED7000 подаст звуковой сигнал и начнет считать в обратном порядке с любого установленного времени PAR к нолю, где подаст звуковой сигнал снова. Чтобы активизировать этот режим, нажмите кнопку MENU, выберите MODE, прокрутите вниз на COUNTDOWN MODE и нажмите E . Режим будет функционировать с любой установленной задержкой, однако, время PAR ДОЛЖНО быть введено.

**ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ** - таймер не будет делать запись выстрелов или принимать входные данные в этом режиме.

(Эта функция подходит для National Shooting Complex "Sportsman's Team Challenge National Championship" и подобных. Позволяет управлять ограниченным временем на упражнениях.)

### **БУДИЛЬНИК (ALARM CLOCK)**

CED7000 позволяет пользователю программировать время уведомления. Это исключит опоздания на указанные в регламенте мероприятия и поможет в возвращении к упражнению после ланча 😊. Чтобы программировать БУДИЛЬНИК на CED7000, должны быть установлены и активны время, дата(DAY/DATE/TIME SETTING).

Выберите МЕНЮ, и затем прокрутите вниз к ALARM CLOCK и нажмите E. Кнопками влево/вправо/вверх/вниз установите время будильника (в 12-ти либо в 24 часом формате). Далее установите ON(будильник активен) или OFF(будильник выключен). Установленное время останется пока пользователь его не поменяет. Когда время будильника достигнуто, таймер произведет короткие громкие звуковые сигналы, пока их не отключат. Чтобы выключить сигналы Будильника нажмите любую кнопку START, сигналы прекратятся, а также выключится функция Будильника.

**ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:** Будильник оперирует стандартами 12 или 24 часов, в зависимости от того, что было задано в " DAY/DATE/TIME SETTING". Функция AM/PM работает, когда таймер установлен на стандарт 12 часов. Если установлен стандарт 24 часа, то пользователь ДОЛЖЕН установить соответствующее время в пределах от 1 - 24 часов.

## **СИСТЕМА САМОДИАГНОСТИКИ (SELF-CHECK DIAGNOSTIC TEST SYSTEM)**

CED7000 имеет встроенную программу диагностики для проверки таймера. Это позволяет проверить работоспособность таймера, если он был уронен или поврежден иным способом. Выберите "Self- Check" в меню. Программа предложит пользователю последовательно проверить все кнопки клавиатуры, а затем отобразит все содержимое LCD дисплея. Если все элементы функционируют, программа укажет, что диагностика была закончена. Если кнопка или ключевая функция дефектна, программа прервется и укажет пользователю, что требуется ремонт. Если LCD дисплей поврежден, пользователь визуально увидит нарушенные ячейки во время программы диагностики.

## **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ (AUX)**

Вспомогательный разъем расположен с торца CED7000. Когда вставлен пальчиковый разъем (3.5mm, моно штепсель), на него поступает ПОСТОЯННЫЙ ТОК 5.0 вольт одновременно с гудком, длительность импульса соответствует продолжительности звукового сигнала. Это может использоваться, чтобы использовать внешний источник сигнала (см. CED2000), свет, громкоговоритель, или низковольтное реле для механизмов управления мишениями.

## **МИКРОФОН ОБНАРУЖЕНИЯ ВЫСТРЕЛА (SHOT DETECTION MICROPHONE)**

В CED7000 используется микрофон высокой чувствительности, чтобы обеспечить точную регистрацию выстрелов. Цифровое "регулирование диапазона(sensitivity adjustment)" чувствительности обеспечивает тонкую настройку таймера к разным условиям фиксирования звука выстрела в различной окружающей обстановке открытых стрельбищ, маленьких закрытых помещений, или условий тумана, и пр.

Диапазон настроек от 1 до 8, обеспечивает гибкий диапазон регулирования микрофона при необходимости, в зависимости от местоположения и условий. (1 = наименее чувствительный / 8 = самый чувствительный). Чтобы регулировать чувствительность, выберите МЕНЮ, далее ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ(SENSITIVITY), и затем используйте кнопки вверх или вниз для выбора желательного уровня чувствительности.

Программная настройка микрофона первоначально установлена в середине диапазона (уровень 4), который обеспечивает точную регистрацию при нормальных условиях на открытом воздухе. В различных погодных условиях, и местоположениях настоятельно рекомендуется проверить ваш таймер до использования на соревнованиях для устранения факта регистрации ошибок!

Всегда держите таймер лицевой стороной к стрелку! Микрофон расположен на лицевой панели таймера под LCD дисплеем. В случаях, когда человек стреляет около стен или других объектов, таймер должен быть направлен в прямом направлении к стреляющему. Судья должен быть осторожен, нельзя закрывать микрофон и необходимо не допускать внешних воздействий на таймер при регистрации выстрелов. Идеально, таймер должен быть в пределах шести футов(1,5-2 метра) от стрелка.

## **ФИЛЬТР (FILTER)**

CED7000 поставляется с возможностью установки программного фильтра (от 0.02 до 0.09 секунды). При фильтре 0.09 с таймер будет делать запись выстрелов не раньше 9/100 секунды от предыдущего. Этот фильтр предназначен для предотвращения нежелательного звука эха, который может внести ошибочную регистрацию на таймерах. Однако CED7000 позволяет пользователю установить фильтр в диапазоне от 0.09 до 0.02 секунды. Такие настройки позволяют CED7000 регистрировать выстрелы со скоростью 33 выстрела в секунду или до 1 980 выстрелов в минуту. Чтобы изменить значение фильтра, выберите МЕНЮ, и затем ФИЛЬТР(FILTER), и используйте кнопки вверх/вниз, чтобы выбрать желательное время.

## **УРОВЕНЬ СИГНАЛА (BUZZER VOLUME)**

CED7000 предусматривает два уровня звукового сигнала. Нормальный(normal) - высокочастотный звуковой сигнал 110db. Выбор МЯГКОГО(SOFT) понизит частоту и уровень на 50 %. Это установка оптимальна для домашней практики и других мест, где громкий звуковой сигнал не желателен.

## **НАСТРОЙКА RFID (RFID SETTING)**

Если этот CED7000 Таймер был куплен с дополнительной функцией RF для использования с CED BigBoard или CED Time Keeper, в этом разделе описано, как связать таймер с определенным CED BigBoard или CED Time Keeper.

CED7000 можно заказать с дополнительным радиопередатчиком RF (CED7000RF), который имеет диапазон радиопередачи 30 - 50 ярдов или к CED BigBoard, или к CED Time Keeper. Для связи "CED7000RF" с одним из этих CED изделий, нажимают Меню, выбирают RFID. Введите четырехзначное число в таймер. Введите то же самое число в CED BigBoard или в CED Time Keeper. После этого CED7000 немедленно передаст данные. CED Time Keeper также покажет число выстрелов и split.