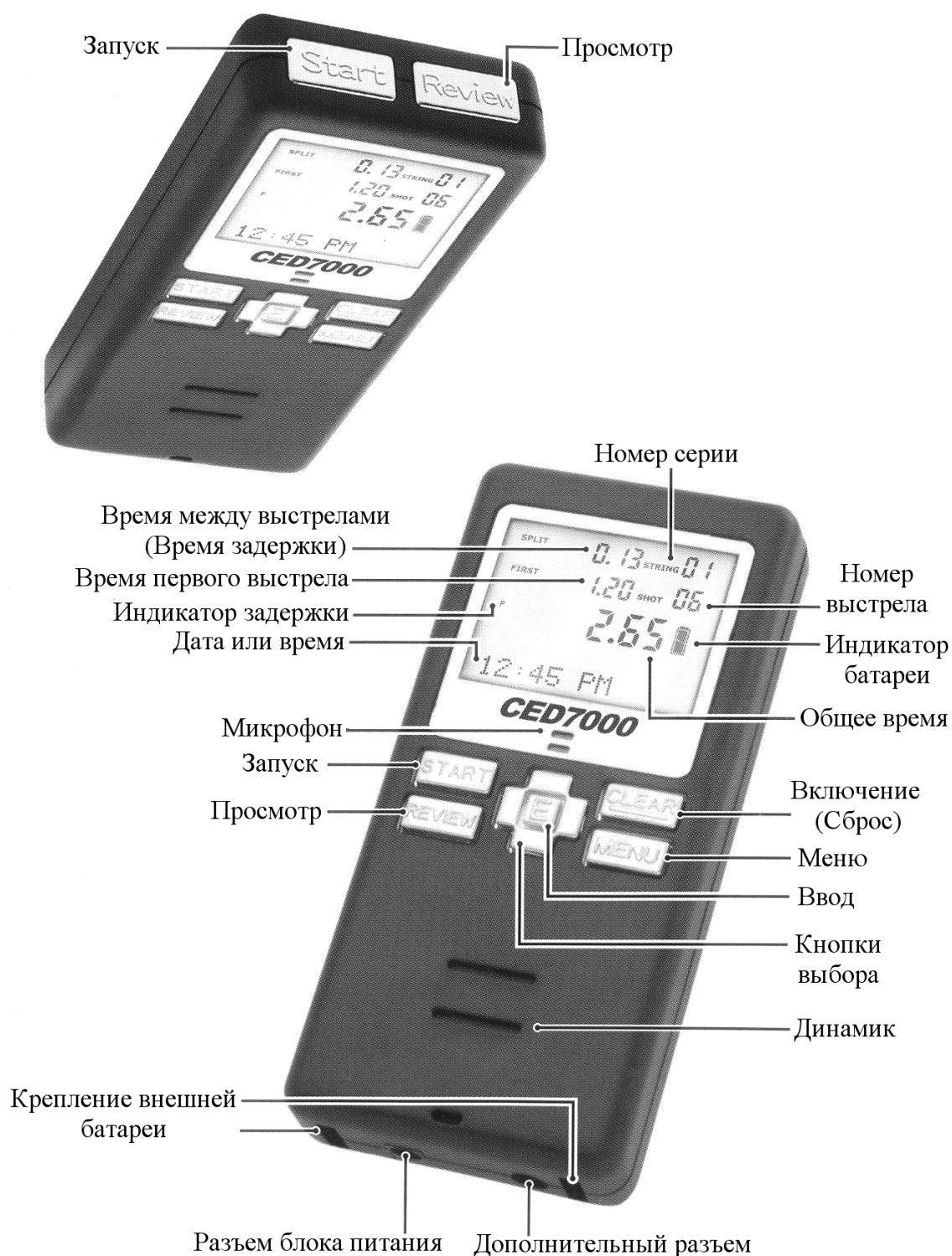


# Инструкция для стрелкового таймера CED7000 (Основные функции)



## Батарея

Таймер работает от внутренней Li-ion батареи. Батарея сохраняет свой заряд при 25 часах непрерывного использования либо 33 днях работы в режиме ожидания. Среднее количество включений таймера при этом может быть до 40 в час или до 1000 за один цикл зарядки и может изменяться в зависимости от интенсивности использования. Срок жизни батареи составляет приблизительно 500 – 1000 циклов заряд/разряд. Максимальной емкости батарея достигает после трех полных циклов заряда/разряда. Совместно с таймером может использоваться только специализированная батарея и зарядное устройство.

Для зарядки батареи воткните штекер зарядного устройства в специализированное гнездо таймера и включите зарядное устройство в сеть. Если батарея полностью разряжена, пройдет некоторое время, прежде чем процесс зарядки будет отображаться на экране. В процессе зарядки индикатор заряда батареи на экране мигает. Заряд полностью разряженной батареи происходит приблизительно за 2 часа.

Не оставляйте таймер включенным на зарядку после завершения процесса заряда, иначе это сократит срок службы батареи. Полностью заряженная батарея разряжается, даже если не используется. Резкий перепад температур ухудшает параметры батареи, старайтесь использовать таймер при температурах не выходящих за диапазон от +10С до +32С. При температурах ниже 0С батарея значительно теряет емкость, а экран может перестать функционировать.

Индикатор батареи постоянно отображается на экране. Индикатор отображает 3 уровня заряда батареи: Полный, Половина, Разряд. При сильном разряде индикатор батареи начинает мигать, в этом случае необходимо зарядить батарею, чтобы не потерять записанные в таймере значения. При критическом разряде батареи отображается сообщение (Low Battery) и через 30 секунд таймер отключается. Значения в таймере сохраняются до тех пор, пока напряжение на батарее не упадет ниже 3.6В.

## Эксплуатация

### Основные функции

Для включения таймера необходимо нажать кнопку **CLEAR** и подержать в нажатом состоянии в течении 1 секунды. Таймер автоматически отключается, если не используется более 15 минут, при этом измеренные значения сохраняются.

По умолчанию таймер находится в режиме “Comstock”.

Для использования таймера просто включите его и нажмите одну из двух кнопок **START**. После нажатия кнопки последует звуковой сигнал (через 3 секунды, если включена задержка).

Каждый выстрел отображается на экране вплоть до 999,99 секунд. На экране отображаются: время первого выстрела, количество выстрелов, общее время и отображается время между двумя последними выстрелами. Так же на экране отображается, текущие значения даты и времени, если включена эта функция.

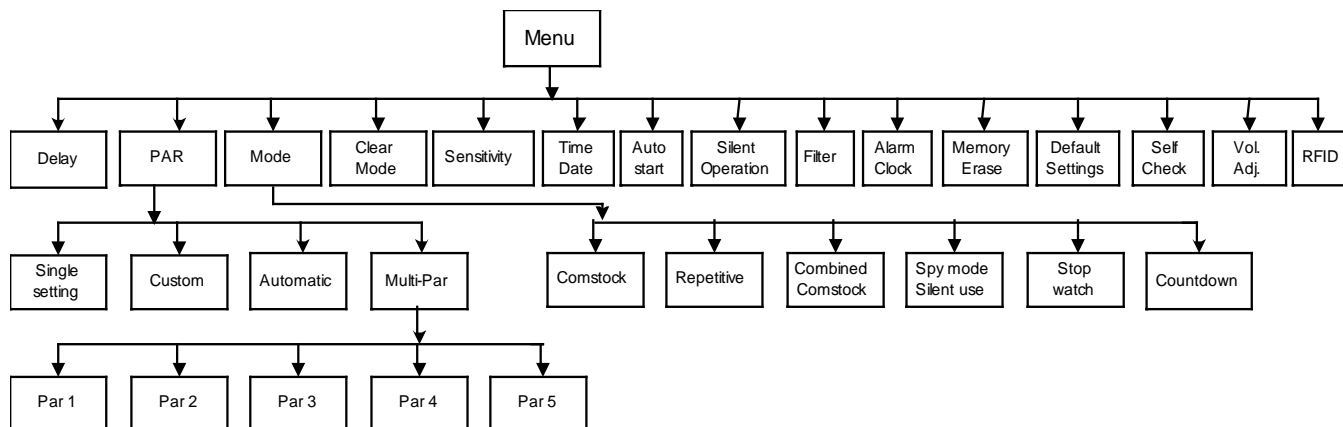
Для просмотра времени каждого выстрела нажмите одну из кнопок **REVIEW**, на экране отобразится первый записанный выстрел, при этом таймер выйдет из режима подсчета выстрелов. Для дальнейшего просмотра записанного времени выстрелов нажимайте кнопку **REVIEW** либо кнопки выбора ВВЕРХ/ВНИЗ. Для просмотра другой серии выстрелов, выберите серию с помощью кнопок выбора ВЛЕВО/ВПРАВО.

В памяти сохраняются десять серий по 39 выстрелов в каждой, без ограничения по времени. Если количество выстрелов в серии более 39, то записываются первые 38 выстрелов, а в 39 записывается время последнего выстрела.

По нажатию кнопки **START**, таймер автоматически сохранит значения в памяти и подаст звуковой сигнал. Таймер разработан таким образом, чтобы предотвратить потерю данных. Чтобы заново активировать кнопку **START** необходимо хотя бы раз нажать кнопку **REVIEW**, исключение составляет случай, когда таймер находится в режиме “*Combined Comstock*”. Так же пользователь может отменить эту функцию выбрав “**AUTO START – ON**” в меню настроек.

## Программирование таймера

Нажмите кнопку **MENU**, чтобы посмотреть все настройки таймера.



В центре таймера находятся 4 кнопки выбора, которые позволяют осуществлять навигацию по меню. В центре этих кнопок находится кнопка **ENTER**, помеченная значком **E**.

Нажатием кнопок выбора установите нужный пункт в меню. Нажатие кнопки **ENTER** активирует выбранный пункт в меню, чтобы вернуться назад в меню без сохранения настроек нажмите **CLEAR**.

Кнопка **ENTER** сохраняет значение.

Кнопка **CLEAR** позволяет выйти из меню без сохранения изменений.

Для возвращения к значениям по умолчанию, выберите в меню “Clear Mode” и нажмите **ENTER**. Таймер будет установлен в режим “*Comstock*” и сброшены установки “*PAR*”.

## Установка даты и времени “Time & Date”

Выберите в меню пункт “Time & Date”, нажмите **ENTER**. Будут доступны следующие пункты в меню:

- Set Time – установка времени и формата его отображения (12 часовой или 24 часовой)
- Set Date – установка даты
- Display Mode – установка режима отображения даты и времени:  
(Date & Time – отображаются время и дата по очереди, Date Only – отображается только дата, Time Only – отображается только время, Hide All – скрыть отображение даты и времени.)

Если батарея будет полностью разряжена, значение даты и времени сбросятся, и их необходимо будет устанавливать заново.

## Очистка памяти “Memory Erase”

Чтобы стереть все записи серий выстрелов из памяти таймера выберите в меню пункт “Memory Erase” и далее выберите YES и нажмите **ENTER**.

## Сброс настроек “Default Settings”

Для сброса всех пользовательских настроек на настройки по умолчанию, выберите в меню пункт “Default Settings” и далее выберите YES и нажмите **ENTER**. В результате все настройки сбросятся в заводские установки.

## Настройка задержки “Delay”

Таймер имеет четыре типа задержки запуска.

1. Fixed – трех секундная задержка после нажатия кнопки **START**
2. Random – случайный выбор от 2 до 5 секунд после нажатия кнопки **START**
3. Instant – мгновенное срабатывание после нажатия кнопки **START**
4. Custom – установка вручную из меню значения от 0 до 9.9 секунд задержки после нажатия кнопки **START**

## Автоматический запуск “Auto-Start”

В таймере есть возможность автоматической активации кнопки **START** без предварительного нажатия кнопки **REVIEW**. Для этого необходимо выбрать пункт “Auto-Start” в меню, а затем выбрать **ON** и нажать **ENTER**. Таймер будет автоматически запускаться после каждого нажатия кнопки **START**, для отключения этой функции выберите **OFF** в пункте “Auto-Start” меню.

## Работа без звука “Silent Operation”

Если вместо звукового сигнала необходимо использовать визуальный, выберите в меню пункт “Silent Op.” и далее выберите **ON** и нажмите **ENTER**. Чтобы использовать таймер в качестве источника сигнала, подключитесь к его дополнительному выходу. При включении таймера на этом выходе появится напряжение +5В.

## Фиксированное время “PAR time”

В таймере есть возможность работы с фиксированным временем, время может выставляться в диапазоне 0,6 – 999,99 секунд, по истечении заданного времени таймер издает звуковой сигнал и начинается отсчет времени, после чего следует повторный звуковой сигнал.

Чтобы установить режим фиксированного времени выберите в меню пункт “Par” и далее выберите один из режимов работы:

1. PAR – единичный звуковой сигнал
2. CUSTOM PAR – можно задать до 11 срабатываний после нажатия кнопки **START**, задается по порядку номер временного интервала для срабатывания и время срабатывания. (каждый раз после нажатия кнопки **START** будет выбираться следующий временной интервал)
3. AUTO PAR – можно задать до 11 срабатываний после однократного нажатия кнопки **START**, задается по порядку номер временного интервала для срабатывания, время срабатывания и задержка до следующего срабатывания DELAY.

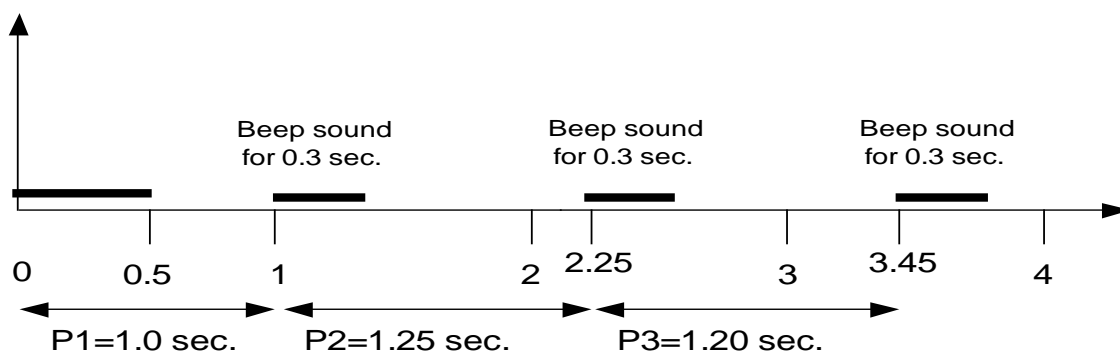
Пример:

String 1 PAR 3.00 sec.  
Delay 2.00 sec.  
String 2 PAR 5.00 sec.  
Delay 3.00 sec.  
String 3 PAR 6.50 sec.

4. MULTI PAR – можно задать до 5 срабатываний после однократного нажатия кнопки **START**, задается по порядку номер временного интервала для срабатывания и время срабатывания.

Пример:

P1= 01.00	00.60
P2= 01.25	00.40
P3= 01.20	00.40



(Время в режимах устанавливается с помощью клавиш выбора, ВВЕРХ/ВНИЗ – изменяют значение, ВЛЕВО/ВПРАВО – переход на следующее значение, Е – сохраняет значение, чтобы выйти с сохранением введенных значений нужно нажать **ENTER** при появлении новой пустой строки.)

### Установка режимов работы “Mode”

Для установки заданного режима работы выберите в меню пункт “Mode” и нажмите **ENTER** далее выберите один из режимов:

1. REPETITIVE – режим с автоматическим повтором фиксированного времени, задаются следующие параметры: PAR – интервал между стартовым и стоповым сигналом, EDGE – пауза между интервалами, количество повторов. Количество повторов отображается на экране во время паузы в строке – strings.
2. COMBINED COM – режим при котором можно суммировать серии выстрелов, каждую с отдельным звуковым сигналом.
3. SPY MODE – режим слежения без звука. В этом режиме таймер не издает стартового сигнала, и чувствительность микрофона выставляется на максимальный уровень. После нажатия кнопки **START**, таймер записывает звуки всех выстрелов вокруг.
4. STOP WATCH – режим секундомера. После нажатия кнопки **START**, таймер начинает отсчет времени, для остановки отсчета необходимо повторно нажать кнопку **START**. В этом режиме таймер не издает звуковых сигналов и микрофон отключен. На экране вместо выстрелов отображаются остановки и повторные запуски таймера. Для очистки показаний нужно однократно нажать кнопку **CLEAR**.
5. COUNTDOWN – таймер с обратным отсчетом. В этом режиме после нажатия кнопки **START**, таймер издает звуковой сигнал и запускает обратный отсчет времени, после окончания обратного отсчета раздается повторный звуковой сигнал. Для работы в этом режиме необходимо установить “**PAR time**”, которое и определяет время обратного отсчета.

### Будильник “Alarm Clock”

В таймере имеется встроенный будильник. Для включения выберите в меню пункт “Alarm Clock” и нажмите **ENTER** далее установите время и включите будильник, выбрав ON (OFF – отключает будильник). Для отключения будильника после срабатывания необходимо нажать кнопку **START**. Формат времени 12 или 24 часа устанавливается в меню настрое даты и времени.

## **Самодиагностика “Self-Check”**

Режим самодиагностики выбирается из меню, пункт “Self-Check” при этом запускается тест клавиатуры и экрана таймера. Для проведения теста нажимайте клавиши согласно с подсказками на экране.

## **Чувствительность микрофона “Sensitivity”**

Микрофон можно отрегулировать на нужный уровень чувствительности. Для этого выберите в меню пункт “Sensitivity” и выставите уровень чувствительности. Диапазон изменения чувствительности от 1 до 8, 1 – минимальная чувствительность, 8 – максимальная чувствительность.

## **Микрофонный фильтр “Filter”**

Для отсеки эха в таймере имеется фильтр, по умолчанию он настроен на 0,08 секунды. Чтобы изменить настройки фильтра выберите пункт “Filter” в меню и выставьте нужное значение. Значение фильтра можно изменять в диапазоне 0,02 – 0,09 секунд.

## **Громкость звукового сигнала “Buzzer Volume”**

Для того, чтобы изменить громкость звукового сигнала подаваемого таймером, выберите пункт “Buzzer Vol.” в меню и выставьте нужное значение (Normal – максимальная громкость, Soft – 50% громкости).