



Руководство пользователя для таймера COMMANDER

неофициальный перевод сделал Денис Жадан

Таллин
16.2.2023

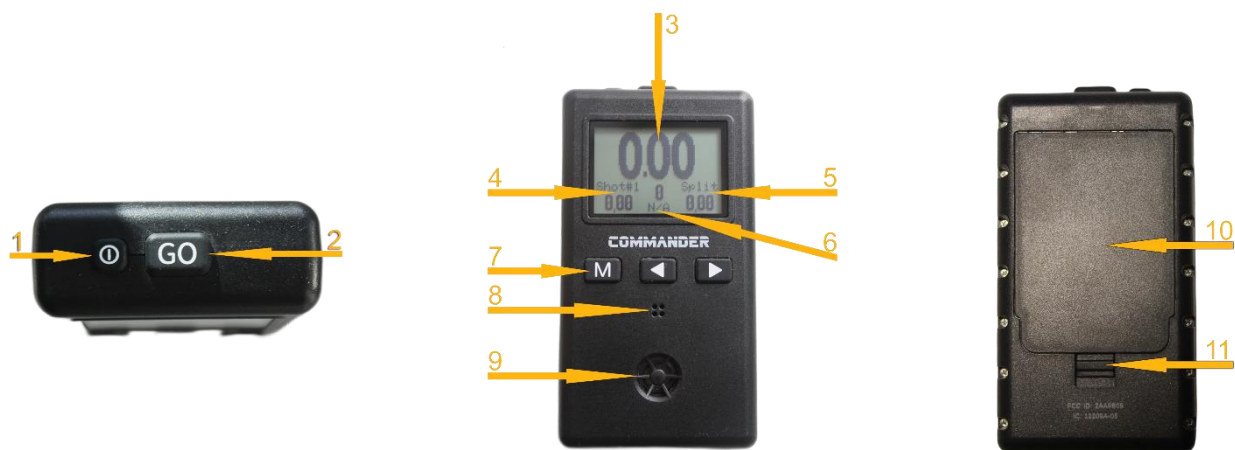
Оглавление

Список функций	2
Обозначения	3
Основные операции	3
Включение/выключение	3
Запуск таймера.....	3
Просмотр серии выстрелов	4
Настройки	4
1 – PRESETS	5
2 – SENSITIVITY	5
3 – START TYPE	5
4 – PAR TIMES.....	6
5 – ECHO DELAY	6
6 – BEEP VOLUME.....	6
Bluetooth-соединение	6
Дополнительные настройки	7
Серийный номер и MAC адрес	7
Сброс к заводским настройкам	7
Расширенные настройки.....	7
Замена батареек	8

Список функций

- Компактный и эргономичный дизайн.
- Четкий и информативный дисплей с большими цифрами времени.
- Использует 4 батарейки AAA - для более длительной автономной работы.
- Простой и интуитивно понятный интерфейс с тремя навигационными кнопками для управления одной рукой.
- Звуковой сигнал с частотой 1.5 кГц и громкостью 105 дБ.
- Регулируется громкость звукового сигнала.
- Обнаруживает холостное выстрел при высокой чувствительности для многих видов оружия.
- Мгновенный или отложенный запуск со случайным или фиксированным временем задержки или их комбинация.
- Номинальное время (до 3-х интервалов).
- Доступен выбор между 5 групп настроек.
- Регулируется максимальное время ожидания серии выстрелов (5 или 10 минут).
- Сохраняет в памяти 3 серии выстрелов.
- Можно сравнивать 3 серии выстрелов.
- Авто выключение.
- Соединяется с PractiScore по Bluetooth.
- Современная аппаратная и программная чувствительность для обнаружения выстрела

Обозначения



1 – Кнопка
включения/выключения
2 – Кнопка Старт «GO»

3 – Текущее время выстрела
4 – Время первого выстрела
5 – Промежуточное время
6 – Текущий номер и общее
количество выстрелов
7 – Кнопки меню и
управления
8 – Микрофон
9 – Динамик

10 – Крышка батарейного
отсека
11 – Защелка батарейного
отсека

Основные операции

Включение/выключение

Чтобы включить Commander, нажмите кнопку включения/выключения один раз.

Чтобы выключить Commander, нажмите и удерживайте кнопку включения/выключения в течение 2 секунд.

Автоматическое выключение произойдет через 15 минут бездействия (время автоматического выключения может быть увеличено или уменьшено пользователем).

Запуск таймера

Нажмите кнопку «GO» один раз, чтобы запустить таймер, в зависимости от типа запуска (мгновенный или отложенный) таймер издаст звуковой сигнал немедленно или сделает короткую задержку перед звуковым сигналом. Выстрелы будут записываться и отображаться вместе с первым выстрелом, промежуточным временем (разница между текущим и предыдущим выстрелом) и количеством выстрелов. Небольшая анимированная полоска в нижней части экрана указывает на то, что таймер в данный момент слушает выстрелы. Через 5 минут таймер прекратит слушать выстрелы. Это время может быть увеличено до 10 минут. *При нажатии любой кнопки на передней панели таймер перестанет слушать выстрелы.*



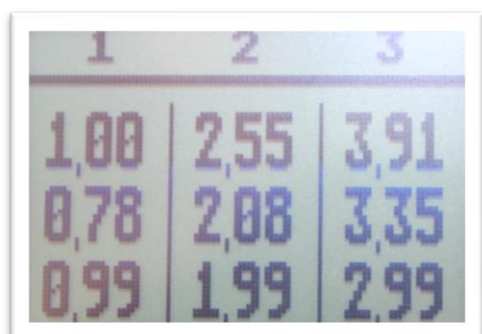
При записи выстрелов следите за тем, чтобы микрофон таймера Commander был всегда беспрепятственно направлен в сторону огнестрельного оружия. Для идеальных результатов держите его на расстоянии примерно 5–6 футов (150–180 см) от стрелка. При необходимости вы можете подойти ближе, но всегда держитесь на безопасном расстоянии и не подходите слишком близко, чтобы газы из окна выброса гильзы или компенсатора не попали в микрофон. Вместо того, чтобы приближаться, лучше увеличить чувствительность, чтобы

держаться на расстоянии в нескольких футах от стрелка.

Просмотр серии выстрелов



Когда таймер не находится в режиме «слушать выстрелы», вы можете использовать кнопки на передней панели для навигации по серии выстрелов и просмотра результатов.



Для просмотра выстрелов однократно нажмите кнопку «М» на передней панели, чтобы переключиться в режим просмотра «одной» или «нескольких» серий. Режим просмотра нескольких серий позволяет сравнивать последние 3 серии, данные отформатированы для удобства в виде электронной таблицы. Вверху указаны номера выстрелов, а каждая строка представляет собой серию выстрелов.

Настройки

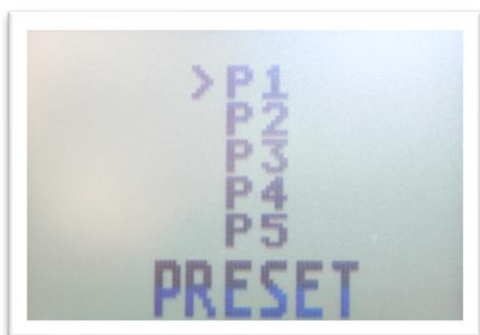
Используя «PRESET» можно установить 5 разных групп настроек для разных условий (тир, стрельбище, холостение), чтобы таймер вел себя наиболее подходящим образом для ваших условий во время выстрела. Например, можете настроить чувствительность микрофона, задержку эхоподавления, задержку стартового сигнала, громкость сигнала и другие параметры.

Нажмите и удерживайте кнопку «М» в течение 1 секунды, чтобы войти в режим настроек. Появятся последовательно несколько экранов настроек, которые можете пройти, нажимая кнопку «М». После того, как просмотрите всё меню, таймер вернется в обычный режим. *Чтобы выйти из меню и сразу начать слушать и записывать выстрелы, просто нажмите кнопку «GO».*

На каждом экране настроек используйте кнопки для изменения отображаемого в данный момент параметра.

Следующие параметры могут быть изменены пользователем:

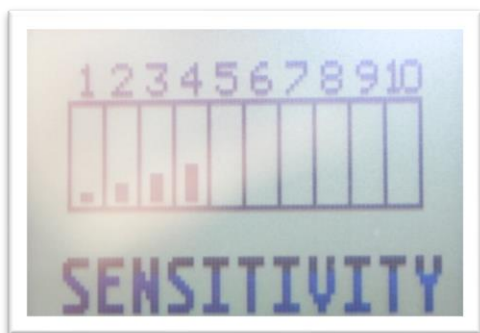
1 – PRESETS



ПРЕДУСТАНОВКИ, очень полезная функция, если хотите заранее определить разные конфигурации обнаружения выстрела и быстро переключаться между ними. Например, можете установить низкую чувствительность, отложенный старт и громкий звуковой сигнал для тренировок с боевой стрельбой на стрельбище. В то же время можете сделать предустановку для холощения, которая имеет случайную продолжительность задержки, номинальное время и тихий звуковой сигнал. Чтобы переключиться между двумя разными

программами, переместите курсор на нужную предустановку и все готово. Предустановки — это первый экран меню, поскольку изменения на последующих экранах применяются к выбранной предустановке.

2 – SENSITIVITY



ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, таймер имеет 10 уровней чувствительности: 1 — для обнаружения очень громкого и 10 — для очень тихого выстрела. Выбор подходящей чувствительности очень важен для правильных измерений. Если установить слишком низкую чувствительность, некоторые выстрелы могут быть пропущены, а если установить слишком высокую, то могут быть обнаружены ложные выстрелы. Поэкспериментируйте с чувствительностью, чтобы найти то, что лучше всего подходит

в различных ситуациях. Commander использует самое современное аппаратное и программное обеспечение для обнаружения выстрелов, чтобы гарантировать достижение наилучших результатов, что дает явное преимущество перед конкурентами, особенно при обнаружении тихих выстрелов.

3 – START TYPE



ТИП ЗАПУСКА, этот экран меню содержит две настройки и позволяет выбрать между мгновенным или отложенным запуском звукового сигнала. Если выбрали отложенный, то будет предложено ввести желаемое время задержки. Общее время задержки — это сумма «фиксированной» (FIXED) и «случайной» (RANDOM) задержки. Установка «фиксированного» времени гарантирует, что пройдет минимальное время, прежде чем раздастся звуковой сигнал. «Random» добавит случайное число из промежутка от «0» до

выбранного числа. Если хотите, чтобы была только фиксированная задержка, установите для параметра «RANDOM» значение «0.00».

Например, чтобы звуковой сигнал прозвучал не раньше, чем через 1.5 секунды после нажатия кнопки «Пуск» и в течение 2-секундного интервала, установите фиксированное значение «1.50», а случайное значение «2.00». После такой настройки таймер издаст случайный звуковой сигнал в промежутке 1.5–3.5 секунды после того, как нажмете кнопку «Пуск».

4 – PAR TIMES



НОМИНАЛЬНОЕ ВРЕМЯ, используется чтобы проверить, что стрелок укладывается в норматив.

Можно установить до трех звуковых сигналов. Для этого сначала выберите необходимое количество звуковых сигналов, а потом сможете установить значения интервалов.

Минимальный интервал между двумя сигналами составляет 0.4 секунды. Это необходимо, чтобы каждый звуковой сигнал был различим.

5 – ECHO DELAY



ЗАДЕРЖКА ЭХО, это промежуток времени, в течение которого таймер не реагирует на последующие выстрелы. Этот параметр гарантирует, что один и тот же выстрел не будет засчитан дважды из-за эха. Как и в случае с настройкой чувствительности этот параметр необходимо настраивать осторожно. Если установите слишком низкое значение, то можете улавливать дополнительные выстрелы. Если установите слишком высокое значение, то можете пропустить выстрелы при быстрой стрельбе.

Настройка «0.10» является хорошей отправной точкой, однако в помещении лучше начать с «0.13» и пробовать дальше.

6 – BEEP VOLUME



Громкость сигнала, параметр определяет громкость звукового сигнала, значения от 1 до 3. Самый громкий звуковой сигнал подходит для стрельбы, когда звуковой сигнал должен быть услышан через наушники. Самый слабый звуковой сигнал подходит для холощения в домашних условиях.

Bluetooth-соединение

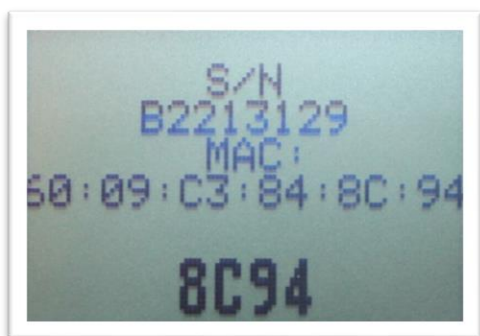
Commander имеет Bluetooth-соединение, которое позволяет загружать время выстрела и передавать его на смартфон или планшет для подсчета очков или анализа. Таймер использует простой и открытый протокол, что означает, что любой разработчик получит доступ по запросу.

Примечание переводчика: «К сожалению, создатели таймера не ответили на запрос и не предоставили документацию для разработчика. Но своими силами была создана демо версия Android приложения с открытым кодом, которую можете загрузить с этого адреса <https://github.com/DenisZhadan/AmgLabCommander> и использовать любую часть этого кода в своих проектах абсолютно бесплатно. Ссылаться на код не обязательно, но если сделаете, то автору будет приятно.»

Команда Commander очень гордится тем, что таймер, первым в мире, был интегрирован в приложение PractiScore для подсчета очков на платформах Android и iOS. Чтобы узнать подробности откройте страницу по адресу <https://blog.practiscore.com/android-app-bluetooth-timers/>

Дополнительные настройки

Серийный номер и MAC адрес



Когда таймер выключен, нажмите и удерживайте кнопку «стрелка влево» (на передней панели), затем нажмите кнопку включения. На экране появятся данные для идентификации таймера: серийный номер, MAC-адрес модуля Bluetooth и последние 4 цифры MAC-адреса. Название вашего Commander Bluetooth устройства — «AMG Lab COMM XXXX». В данном случае будет «AMG Lab COMM 8C94», где 8C94 — это последние 4 цифры MAC-адреса. Чтобы выйти из этого режима, нажмите любую кнопку.

Сброс к заводским настройкам

Когда таймер выключен, нажмите и удерживайте кнопки «М» и «стрелка влево», затем нажмите кнопку включения. Это вернет устройство к заводским настройкам. Во время этой процедуры таймер автоматически перезагрузится.

Расширенные настройки



Когда таймер выключен, нажмите и удерживайте кнопку «М» (на передней панели), затем нажмите кнопку включения, чтобы войти в расширенные настройки, которые редко меняют.

- **Self Beep** позволяет таймеру не обнаруживать собственный сигнал при высокой чувствительности.
«NO» — значит, что выстрелы во время звукового сигнала на любом уровне чувствительности будут проигнорированы.
«YES» — значит, что таймер будет игнорировать любые выстрелы во время звукового сигнала при чувствительности 7-го уровня и выше, но будет записывать выстрелы во время звукового сигнала при чувствительности ниже 7-го уровня.
- **Shdn. del.** - время автоматического выключения, можно выбрать от 1 до 30 минут.
- **Str. len.** - время, в течение которого Commander будет считать выстрелы после старта, можете выбрать один из двух вариантов: 5 минут или 10 минут.
- **BLE push** - позволяет включать или отключать отправку данных каждого обнаруженного выстрела по Bluetooth. Обычно эта функция отключена и данные серии выстрелов можно получить из таймера по Bluetooth запросу через приложение на смартфоне.

- **Bat.Volts** - уровень напряжения батареек, это не настройка, а информативные данные, обеспечивающие дополнительную информацию об уровне заряда батареек. Напряжение около 4В говорит о полной разрядке батареек.

Чтобы выйти из этого меню в обычный режим таймера, просто продолжайте нажимать кнопку «М», чтобы просмотреть все настройки и выйти из этого меню.

Замена батареек



Чтобы заменить батарейки, откройте батарейный отсек. Для этого на задней панели устройства ногтем пальца или небольшим предметом сдвиньте фиксатор вниз.

Не нажимайте на него с большим усилием!

Достаточно легкого усилия по всей длине фиксатора, чтобы открыть, как показано на рисунке.

Затем снимите крышку отсека для батареек, чтобы открыть доступ к 4-м батарейкам AAA.

Аккуратно установите новые батарейки, следите за тем, чтобы они были установлены в правильном направлении (полярности), указанном внутри отсека для батареек. Не устанавливайте вместе старые и новые батарейки, устанавливайте только новые батарейки.

При длительном хранении извлекайте батарейки из таймера Commander, чтобы избежать коррозии. Немедленно извлеките разряженные батарейки, чтобы избежать повреждения из-за коррозии. Используйте батарейки только надежных производителей, желательно с защитой от утечек. Вы можете использовать щелочные, никель-металлгидридные или литиевые батареи. У всех будет очень хорошее время автономной работы.

Когда батарейки будут близки к полной разрядке, вы услышите звуковой сигнал, как «прервано/сломано», но вы сможете завершить подсчет времени текущего стрелка и с комфортом завершить упражнение. Вы должны заменить батареи при первом же случае, как только это станет возможным.