

Хронограф S075

Инструкция по Эксплуатации

Диапазон скорости 10- 999 м/с

Режим измерения скорострельности

USB интерфейс

Память на 80 выстрелов

Вычисление минимального, максимального и среднего значения

Три режима работы ППП, РСР, АЕГ

Два элемента питания ААА, возможна работа с NiMh аккумуляторами.







Для передачи данных не требуется установка драйверов, совместим практически со всеми операционными системами. Поддерживается передача данных на смартфоны с android.

Режим АЕГ позволяет зафиксировать скорость и интервал между выстрелами одновременно.


Низкое потребление энергии и расширенные возможности для диагностики датчиков.

Хронограф S075 предназначен для использования любителями пневматического малокалиберного оружия. Материал пули не влияет на работу прибора.



Управление хронографом S075 производится двумя кнопками. Кнопка <M> используется для вызова главного меню, и переключения его пунктов. Кнопка <E> используется для выбора пунктов и входа в режим ожидания выстрела.

Перевод хронографа в режим ожидания выстрела производится нажатием кнопки <E>. При этом выполняется диагностика оптических датчиков, и индикация неисправности, если она обнаружена. Затем на короткое время высвечивается символ режима   или  и хронограф переходит в режим ожидания выстрела, мигают символы .

Режим 

В режиме ожидания прибор находится в течение одной минуты, и если выстрел не будет обнаружен, прибор отключается. В момент отключения индицируется  Сразу после выстрела в течение 5 сек. на индикаторе высвечиваются показания скорости в м/с после чего хронограф отключается.

Режим 

Оптимизирован для последовательной стрельбы. В режиме ожидания прибор находится в течение трех минут. После успешного выстрела хронограф индицирует номер выстрела в серии и значение скорости и остается в режиме ожидания выстрела в течение следующих 3 минут  Если пуля не вызвала срабатывание второго датчика вследствие промаха то хронограф покажет  и снова перейдет в режим ожидания выстрела.

Режим  (Automatic Electric Gun)

Режим предназначен для измерения скорости и скорострельности от 43 до 1999 выстрелов в минуту, и до 40 выстрелов в серии. После серии выстрелов индицируется счетчик выстрелов, далее по нажатию кнопки <M>, общее время в секундах с точностью в 0,01с и средняя скорострельность в выстрелах в минуту. В случае если скорострельность превышает 999 будет показана цифра без старшего разряда и при этом включены все десятичные точки. Например, при скорострельности 1234, будет показано 2.3.4. В таком случае подразумевается 1 в старшем разряде. S075 измеряет максимальную скорострельность в очереди, на основе минимального интервала времени между выстрелами, благодаря этому возможные пропуски

шаров не влияют на значение скорострельности. В памяти хронографа сохраняются значения скорости, доступ к ним возможен через **LOC** и **CAL**. Таблицу значений скоростей и интервалов времени можно просмотреть путем скачивания данных в персональный компьютер. При проведении следующего измерения предыдущая очередь автоматически стирается из памяти.

Главное меню


При нажатии кнопки <M> индицируется размер выборки (счетчик выстрелов) **20** затем при следующем нажатии меню статистических данных, состоящее из **CAL** (calculate values), **LOC** - файл значений скорости, **CLE** - очистка памяти, **USB** - вывод данных в РС, **SEL** - смена режима, **OFF** - выключение хронографа, **UP** - переворот изображения на 180 градусов, что позволяет использовать хронографом при стрельбе с оптическим прицелом.




Выбор осуществляется нажатием кнопки <E>. Так при выборе пункта **CAL** выводятся рассчитанные статистические данные в последовательности **A** среднее арифметическое, **7** максимум и **L** минимум.


При выборе пункта меню **LOC** нажатием кнопки <E> индикаторе последовательно отображаются значения скорости в количестве находящемся в размере выборки.

При выборе **CLE** сбрасывается счетчик выстрелов и соответственно вся ранее рассчитанная статистика.

Для передачи данных в персональный компьютер запустите любой текстовый редактор, например блокнот, подключите хронограф к компьютеру, войдите в меню хронографа и выберите пункт  нажатием кнопки <E>. В течение нескольких секунд пройдет процесс эnumerации USB HID совместимого устройства и хронограф напечатает значения скорости/интервалов времени в столбик. Если предполагается строить графики либо что-то рассчитывать на основе полученных данных выводите данные прямо в MS Excel. Если вы хотите поделиться результатами замеров в форуме, передавайте данные непосредственно в окно ввода сообщения. Никаких драйверов устанавливать не нужно, все системы которые поддерживают USB-клавиатуру будут работать и с хронографом S075. Если в памяти 0 выстрелов хронограф выводит диагностические значения, считайте их в случае обращения за технической поддержкой.


Для смены режима необходимо выбрать пункт  При этом на индикаторе последовательно отображаются символы режимов. При смене режимов память хронографа очищается. В случае если пользователь, не нажимает кнопки находящегося в меню хронографа в течение порядка 30 секунд, он отключается.

Показания индикатора при диагностике ошибок


 пуля пересекла оптическую ось только первой оптопары, необходима коррекция траектории.

 неисправен второй датчик

 неисправен первый датчик



 возможна засветка солнцем второго датчика

 неисправен первый датчик

 разряжены элементы питания

Хронограф не допускает слишком глубокого разряда NiMn аккумуляторов, приводящее к выходу их из строя. Тем не менее, используется их полная емкость, так же как и солевых или щелочных элементов.

Причиной неудачного теста датчиков может быть их загрязнение продуктами сгорания масла и пр. при дизелировании, следовательно при этом не рекомендуются

многократные измерения. Если тест датчиков заканчивается символами ,  то следует аккуратно почистить их с помощью зубной щетки не допуская царапин. Не следует применять органические растворители способные испортить пластиковые оптические элементы датчиков.