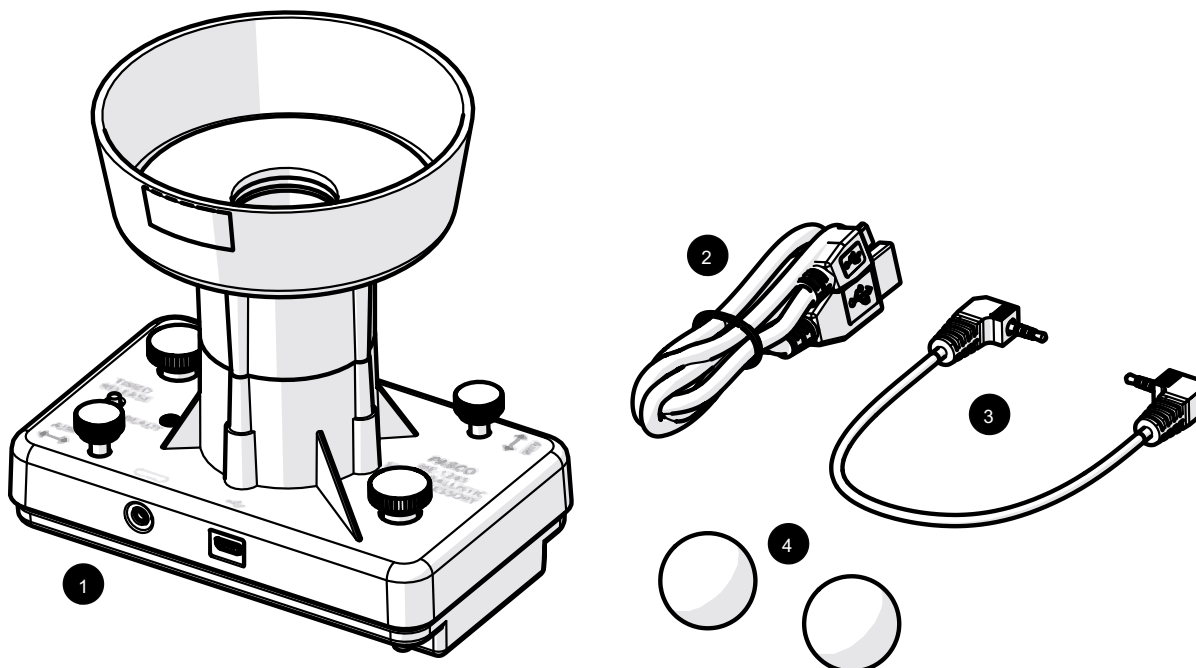


Smart-баллистическая корзина PASCO

ME-1245



Комплектация

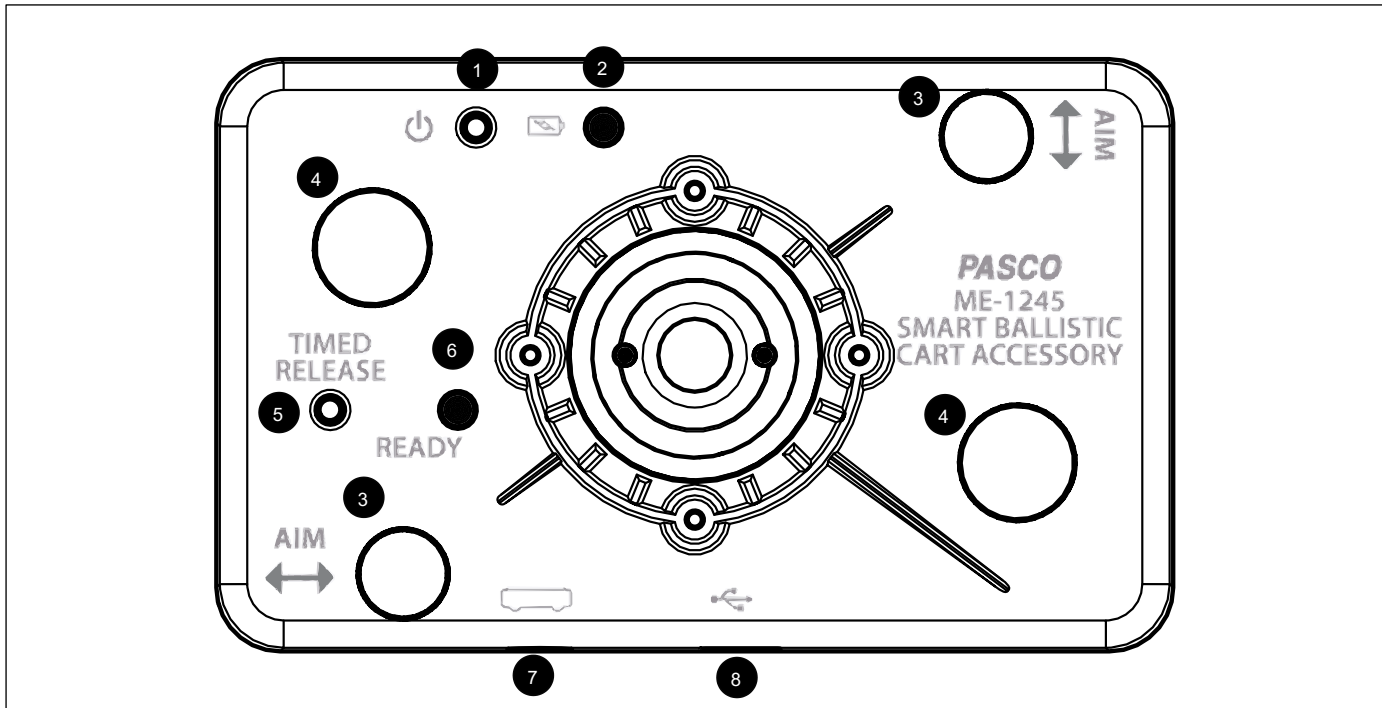
1. **Smart-баллистическая корзина PASCO**
2. **Кабель микро-USB**
Для подключения устройства к зарядному устройству USB.
3. **Кабель Smart-тележки**
Для подключения устройства к Smart-тележке.
4. **Пластмассовый шарик (2)**
Для использования в качестве снаряда. Запасной элемент включён в комплект.

Необходимое оборудование

В следующей таблице перечислено оборудование, необходимое для выполнения экспериментов со Smart-баллистической корзиной PASCO. Только один из вариантов, предусмотренных для каждой позиции, является обязательным.

Позиция	Варианты	Позиция	Варианты
Тележка	ME-1240 Smart-тележка по динамике (красная)* ME-1241 Smart-тележка по динамике (синяя)* ME-9454 Тележка металлическая для изучения упругих столкновений ME-9430 Тележка металлическая с трёхпозиционным пускателем ME-6934 Тележка PAScar (синяя) ME-6933 Тележка PAScar (красная) ME-6951 Тележка GOcar	Скамья	ME-9493 Скамья динамическая (1,2 м, алюминий) ME-9779 Скамья динамическая (2,2 м, алюминий) ME-6960 PAStrack
		Программное обеспечение*	PASCO Capstone SPARKvue

*Smart-тележка и ПО необходимы только для удалённого управления дополнительным оборудованием.



Компоненты

- | | |
|--|--|
| <p>1. Кнопка включения
Нажмите и удерживайте для включения и выключения питания.</p> <p>2. LED-индикатор заряда аккумулятора
Мигает красным Необходимо вскоре подзарядить аккумулятор.
Светит зелёным Аккумулятор полностью заряжен.
Светит жёлтым Аккумулятор заряжается.</p> <p>3. Ручка регулировки прицела (2)
Поверните ручку, чтобы отрегулировать прицел снаряда.</p> <p>4. Монтажные винты (2)
Для монтажа устройства на Smart-тележке.</p> | <p>5. Кнопка пускателя с отсчётом времени
Нажмите и удерживайте для запуска снаряда.</p> <p>6. LED-индикатор состояния готовности
Мигает жёлтым Готово к запуску.
Светит жёлтым Механизм запуска перезаряжается.</p> <p>7. Гнездо на Smart-тележке
Для подключения устройства к Smart-тележке.</p> <p>8. Порт микро-USB
Для подключения прилагаемого USB-кабеля к зарядному устройству для зарядки аккумулятора.</p> |
|--|--|

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Наденьте защитные очки. Не смотрите в дуло пистолета!

Начало работы

Перед первым использованием устройства с учащимися выполните следующие задачи:

1. Зарядите аккумулятор.

При использовании устройства со Smart-тележкой:

2. Обновите программное обеспечение PASCO для сбора данных.
3. Обновите микропрограмму Smart-тележки.

Зарядка аккумулятора

1. Подключите кабель USB к порту USB, расположенному на Smart-баллистической корзине PASCO. Подключите другой конец кабеля к зарядному устройству USB или порту.
2. Заряжайте аккумулятор не менее трех часов. Когда аккумулятор полностью зарядится, индикатор состояния станет зеленым.

Зарядка автоматически прекращается по достижении полного заряда аккумулятора. Устройство можно оставить подключенным к источнику питания после полного заряда — это не приведет к повреждению аккумулятора.

Обновление программного обеспечения PASCO для сбора данных

1. Откройте программное обеспечение PASCO для сбора данных.
2. При наличии обновления программа выводит на экран сообщение. Выполните инструкции на экране. Если сообщение не получено, программное обеспечение уже обновлено.

Для проверки обновлений также можно выполнить следующие действия:



Перейдите в меню «**Help**» (Справка) и выберите «**Check for Updates**» (Проверить наличие обновлений).



Щёлкните значок меню  и выберите «**Check for Updates**» (Проверить наличие обновлений).

Обновление микропрограммы Smart-тележки

Smart-тележка содержит микропрограмму, которая управляет функционированием устройства и работой с дополнительными принадлежностями. Важно убедиться, что на Smart-тележке установлена последняя версия микропрограммы.

1. Подключите Smart-тележку к программному обеспечению. Рекомендуется использовать USB-соединение, так как это позволит ускорить обновление.
2. При наличии обновления микропрограммы программное обеспечение выводит на экран сообщение. Выполните инструкции на экране. Если сообщение не получено, микропрограмма уже обновлена.

Использование оборудования

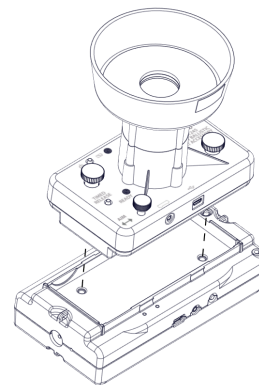


Рис. 1. Установка Smart-баллистической корзины в Smart-тележку.

Монтаж на тележке

1. Установите Smart-баллистическую корзину в лоток для дополнительных принадлежностей Smart-тележки. Для Smart-тележки убедитесь, что порты на дополнительном устройстве находятся на той же стороне, что и порты на тележке (рис. 1).
2. Поверните каждый крепёжный винт до упора вручную, чтобы закрепить корзину на тележке.



Удалённый запуск снаряда



1. Подключите Smart-тележку к программному обеспечению Capstone.
2. Подключите Smart-баллистическую корзину PASCO к Smart-тележке с использованием соединительного кабеля Smart-тележки (рис. 2).
3. На панели «**Tools**» (Инструменты) щёлкните значок «**Ballistic Cart**» (Баллистическая корзина).
4. Вставьте шарик в ствол и нажмите на него до фиксации.
5. Запустите снаряд, нажав кнопку «**Trigger Now**» (Запустить) на панели «**Ballistic Cart**» (Баллистическая корзина).

Для запуска устройства можно также задать условия на основе расстояния или времени в панели «**Ballistic Cart**» (Баллистическая корзина). Эти условия приводят корзину в действие только во время записи или мониторинга данных.

SPARKvue®

1. Подключите Smart-тележку к программному обеспечению SPARKvue.
2. Подключите Smart-баллистическую корзину PASCO к Smart-тележке с использованием соединительного кабеля Smart-тележки (рис. 2).
3. Выберите , чтобы создать новую страницу.
4. Выберите полноэкранный шаблон.
5. Выберите инструмент «Ballistic Cart» (Баллистическая корзина) .
6. Вставьте шарик в ствол и нажмите на него до фиксации.
7. Запустите снаряд, нажав кнопку «Trigger Now» (Запустить) на панели «Ballistic Cart» (Баллистическая корзина).

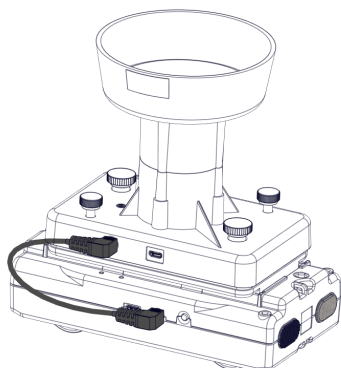


Рис. 2. Smart-баллистическая корзина PASCO, подключённая к Smart-тележке.

Запуск снаряда вручную

1. Нажмите и удерживайте кнопку питания до тех пор, пока не загорится светодиодный индикатор состояния аккумулятора.
2. Вставьте шарик в ствол и нажмите на него до фиксации.
3. Нажмите кнопку «TIMED RELEASE» (Пуск по времени). Шарик будет запущен через одну секунду.

Регулировка прицела

После запуска снаряд должен приземлиться обратно в чашу Smart-баллистической корзины PASCO. Если снаряд постоянно пролетает мимо чаши, выполните следующую регулировку:

- Выровняйте скамью.
- Вращайте ручки регулировки прицела, чтобы отрегулировать направление запуска снаряда. Одна ручка наклоняет ствол параллельно скамье, а другая — перпендикулярно.

Эксперименты

Готовые к копированию рабочие листы экспериментов для использования в классе доступны на сайте PASCO. Скачивайте эксперименты бесплатно по адресу:

www.pasco.com/resources/lab-experiments

Запасные части

Запасные части можно приобрести на веб-сайте PASCO. Свяжитесь со службой технической поддержки, если нужная деталь не указана в списке.

- ME-6822 Шар пластиковый (10 шт.)
- PS-3584 Кабель микро-USB

Технические характеристики

Свойство	Значение
Пуск по времени	1 с
Максимальная высота запуска	> 0,5 м

Техническая поддержка

Для получения помощи по продуктам PASCO обращайтесь в службу технической поддержки компании PASCO:

Адрес в США: PASCO Scientific
10101 Foothills Blvd.
Roseville, CA 95747-7100

Телефон: 916-462-8384

Веб-сайт: www.pasco.com

Электронная почта: support@pasco.com

Заявление Федеральной комиссии связи США

Данное цифровое устройство отвечает требованиям Части 15 Правил ФКС. Его эксплуатация должна отвечать следующим двум условиям: (1) данное устройство не может оказывать опасного воздействия и (2) данное устройство должно принимать любое входящее воздействие, включая помехи, вызывающие нежелательные эффекты.

Инструкции по утилизации по окончании срока службы продукта

Данное электронное устройство подлежит утилизации и вторичной переработке в соответствии с правилами, которые зависят от конкретной страны и региона. Ответственность за утилизацию электронного оборудования в соответствии с местными экологическими законами и нормами, гарантирующими защиту здоровья и окружающей среды, возлагается на конечного пользователя. Сведения о пунктах сбора отработанного оборудования для переработки можно получить в местной службе по утилизации и переработке отходов или в месте приобретения продукта.

Символ ЕС WEEE (отходы электрического и электронного оборудования) на продукте или его упаковке (справа) указывает, что этот продукт не подлежит утилизации в обычном мусорном контейнере.



Гарантия, авторские права и товарные знаки

Ограниченная гарантия. Описание гарантии на продукт см. в каталоге PASCO.

Авторские права. Данный документ защищён всеми авторскими правами. Некоммерческим образовательным учреждениям предоставляется разрешение на воспроизведение настоящего руководства в любой его части при условии, что копии будут использоваться исключительно в лабораториях и учебных классах этих организаций и не будут распространяться на коммерческой основе. Воспроизведение на других условиях без письменного согласия компании PASCO Scientific запрещено.

Товарные знаки. PASCO и PASCO Scientific являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками компании PASCO Scientific в США и в других странах. Все остальные наименования брендов, продукции или услуг являются или могут являться товарными знаками или знаками обслуживания и используются для идентификации продукции или услуг соответствующих владельцев. Дополнительные сведения см. на странице www.pasco.com/legal.