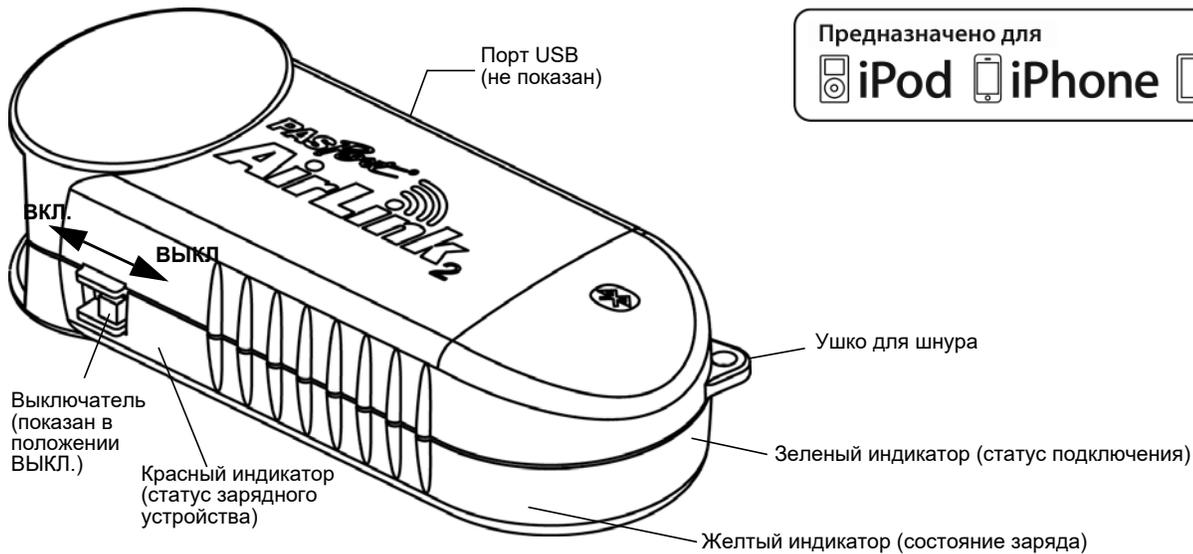


Интерфейс AirLink 2 беспроводной

PS-2010



Предназначено для



Оборудование

Оборудование (в комплекте)	Артикул
Интерфейс PASPORT AirLink 2	PS-2010
USB-кабель	(не показан)
Также требуется	
Датчик PASPORT	см. каталог или веб-сайт
и	
Устройство с поддержкой Bluetooth	см. каталог или веб-сайт
Дополнительное оборудование (в комплект не входит)	
Зарядное устройство AirLink 2	PS-2574

Программное обеспечение для сбора данных

PASCO Capstone



- Mac OS X
- Windows

(Capstone UI-5400)

SPARKvue*



- Mac OS X
- Windows
- iOS
- Android

(SPARKvue PS-2400)

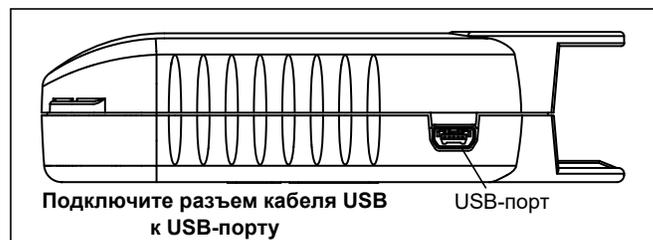
¹Дополнительные сведения о программном обеспечении для сбора данных PASCO см. на странице www.pasco.com/software.

ПРИМЕЧАНИЕ. SPARKvue также поддерживается на устройствах Chromebook, подключаемых через USB к AirLink 2.

Начальный этап: зарядка

Зарядка аккумуляторной батареи

Батарея интерфейса AirLink 2 частично заряжена на заводе. (Полностью разряженная батарея может быть заряжена до уровня 80% в течение двух часов и может работать в течение 4х часов без подзарядки.) Для полной зарядки батареи следует использовать входящий в комплект поставки кабель с разъемом mini-USB. Подключите меньший разъем кабеля к USB-порту на боковой стороне AirLink 2 и подключите больший разъем кабеля к USB-порту компьютера или зарядного устройства с USB-выходом



(дополнительное оборудование PS-2574). Во время зарядки батареи красный индикатор статуса зарядного устройства будет постоянно светиться. Когда батарея будет полностью заряжена, красный индикатор погаснет. Плата зарядного устройства, расположенная внутри корпуса интерфейса, самостоятельно отключается при полной зарядке, за счет чего исключается избыточный заряд аккумулятора. Во время зарядки включать интерфейс AirLink 2 не нужно, однако если интерфейс включен, в процессе зарядки будет гореть желтый индикатор состояния заряда.

Время работы от аккумуляторной батареи

Как правило, интерфейс позволяет осуществлять сбор данных в течение 4-6 часов на одной зарядке батареи, время работы которой зависит от мощности подключенного датчика и частоты сбора данных.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для зарядки батареи непосредственно через стандартную электрическую розетку используйте зарядное устройство для AirLink2, PS-2574 (в комплект не входит).

Введение

Интерфейс AirLink 2 - это интерфейс для подключения одного датчика PASPORT. Интерфейсное устройство подключается посредством беспроводной связи Bluetooth к компьютерам с системой Macintosh® и Windows® и устройствам на базе iOS или Android. AirLink 2 также можно подключить к устройствам Chromebook и компьютерам на базе Macintosh и Windows через входящий в комплект поставки кабель USB. В комплект поставки интерфейса входят литий-полимерные (Li-Poly) аккумуляторные батареи (уже установлены) и кабель USB для их зарядки при подключении AirLink 2 к USB-порту компьютера или зарядному устройству с USB-выходом.

AirLink 2 также можно использовать как интерфейс для одного датчика PASPORT (как, например, USBLink PS-2100) при подключении его к компьютеру через кабель USB.

Индикаторы статуса для PASPORT AirLink 2

В PASPORT AirLink 2 имеются внутренние светодиоды, видимые через полупрозрачный корпус. Когда интерфейс AirLink 2 включен, желтый светодиод показывает состояние заряда. Зеленый индикатор показывает статус подключения. Эти два индикатора находятся вблизи нижнего переднего края корпуса устройства. Красный индикатор рядом с выключателем питания указывает статус зарядного устройства. См. таблицу.

Цвет индикатора	Мигает	Светится постоянно
Желтый. Состояние заряда.	Неприменимо.	ВКЛ. Предупреждение. Низкий уровень заряда батареи. Батарея скоро разрядится (уровень заряда 25% или ниже). ВЫКЛ. Батарея заряжена (уровень заряда 25-100%).
Зеленый. Статус подключения.	Медленно (около 1 Гц). Поиск приемного устройства Bluetooth. Быстро (около 2 Гц). Подключение установлено, ведется сбор данных.	ВКЛ. AirLink 2 включен, установлена связь с устройством iPhone/iPod, Android-устройством либо с компьютером. ВЫКЛ. Батарея полностью разряжена.
Красный. Статус зарядного устройства.	Медленно (1-2 Гц). Температура аккумулятора слишком высокая или слишком низкая для зарядки. Быстро (6 Гц). Аккумуляторная батарея неисправна.	ВКЛ. Батарея заряжается. ВЫКЛ. Батарея заряжена (если кабель USB подключен к компьютеру).

Примечание. Конечный пользователь не может заменить аккумуляторную батарею. Если аккумулятор не заряжается надлежащим образом, обратитесь в компанию PASCO.

Подключение AirLink 2 через Bluetooth

1. Сведения об AirLink 2 и Bluetooth см. на странице www.pasco.com/air. Ознакомьтесь с информацией на вкладке «Ресурсы пользователя» веб-страницы AirLink 2 о беспроводном подключении AirLink 2 к устройствам с поддержкой Bluetooth, например iPad.
2. Включите устройство Bluetooth. Установите выключатель AirLink 2 в положение ВКЛ. (см. рисунок на стр. 1).
 - Зеленый индикатор статуса подключения на AirLink 2 будет мигать, пока интерфейс будет пытаться найти приемное устройство Bluetooth.
3. Следуйте предписаниям конкретного протокола Bluetooth для вашего устройства с целью его сопряжения с AirLink 2. Идентификационный номер (ID) AirLink 2 находится на маркировке на задней части корпуса интерфейса.
 - Когда интерфейс подключен, зеленый индикатор горит постоянно.
 - Одновременно можно подключить только один интерфейс AirLink 2. После того как вы подключились к определенному интерфейсу AirLink 2, другие пользователи не смогут получить к нему доступ. В зависимости от среды интерфейс AirLink 2 должен находиться не далее 10 м от устройства, которое предполагается использовать. Фактическая дальность устойчивой связи может отличаться от указанной.

Подключение AirLink 2 к компьютеру с помощью кабеля USB

1. Подсоедините маленький разъем кабеля USB из комплекта к USB-порту на задней стороне корпуса интерфейса AirLink 2.
2. Другой конец кабеля USB подсоедините к USB-порту компьютера или подключите к USB-разветвителю, подключенному к компьютеру. Запустите программное обеспечение для сбора данных на компьютере.

Подключение датчика PASPORT

Программное обеспечение для сбора данных PASCO Capstone и приложение SPARKvue автоматически обнаруживают подключение датчика PASPORT, когда он соединен с интерфейсом PASPORT AirLink 2. Программа или приложение установит по умолчанию периодичность калибровки и частоту сбора данных датчика.



Подсоединение датчика

Совместите выступ на конце PASPORT AirLink 2 с прорезью на датчике или разъеме датчика. Вставьте датчик или разъем датчика в разъем Mini-DIN датчика на конце интерфейса.

- Сведения о сборе, отображении и анализе данных см. в руководствах пользователя SPARKvue и PASCO Capstone.

Продление срока службы аккумуляторной батареи

Соблюдение следующих рекомендаций позволяет продлить срок службы аккумулятора:

- Отсоединяйте датчик, когда измерения не выполняются.
- Для длительных экспериментов используйте небольшую частоту сбора данных.
- Выключайте AirLink 2, когда он не используется.
- Выходите из программы сбора данных между сериями сбора данных.

Не забудьте полностью зарядить AirLink 2 перед его использованием для сбора данных в полевых условиях. AirLink 2 может оставаться подключенным к зарядному устройству в течение длительного времени без опасности его повреждения. К тому же литий-полимерные батареи имеют низкий саморазряд и поэтому могут храниться в течение многих месяцев, когда AirLink 2 выключен, сохраняя большую часть своего заряда. Если постоянная зарядка невозможна, обязательно храните интерфейс полностью заряженным, подзаряжая аккумулятор через каждые три месяца.

Технические характеристики

Совместимость	Устройства с ОС iOS, устройства с ОС Android, компьютеры под управлением ОС Windows и Macintosh с поддержкой Bluetooth и устройства Chromebook (только USB)
Дальность беспроводной связи	10 м
Частота сбора данных	До 1000 Гц (1 кГц) (в зависимости от программного приложения и датчика)
Время работы от аккумуляторной батареи	Непрерывный сбор данных в течение 4-6 часов на одной зарядке

Устранение неисправностей

Проблема	Решение
Потеря подключения AirLink 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство находится вне зоны действия. Переместите устройство ближе к AirLink 2 и повторите попытку подключения. 2. Низкий уровень заряда батареи. Зарядите аккумулятор.
Программное обеспечение не обнаруживает AirLink 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что AirLink 2 включен. 2. Проверьте, что AirLink 2 находится в зоне действия. 3. Проверьте, не подключен ли уже AirLink 2 к другому устройству (см. таблицу индикаторов статусов).
Программное обеспечение не распознает датчик, подсоединенный к AirLink 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте наличие связи с AirLink 2. 2. Убедитесь, что датчик надежно подсоединен к AirLink 2. 3. Включите и выключите интерфейс. (Потребуется повторное сопряжение.)

Техническая поддержка

Прежде чем обратиться за технической поддержкой в компанию PASCO, обеспечьте доступность устройства и руководства пользователя. Запишите следующие данные:

- Наименование и артикул/номер модели (например, AirLink 2, модель PS-2010)
- Приблизительный срок эксплуатации оборудования
- Подробное описание проблемы/последовательности событий, необходимое для воспроизведения проблемы.

Для получения поддержки по любому продукту PASCO обращайтесь в компанию PASCO:

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

Телефон: 916-462-8384 (в любой стране мира)
877-373-0300 (в США)

Адрес в Интернете: www.pasco.com

Эл. почта: support@pasco.com

Ограниченная гарантия

PASCO scientific гарантирует отсутствие дефектов материалов и производственных дефектов в течение одного года с даты отправки продукта потребителю. PASCO заменит или отремонтирует (по своему усмотрению) любую часть продукта, которая признана имеющей дефект материала или производственный дефект. Гарантия не охватывает случаи повреждения продукта в результате неправильного или неосторожного использования. Причину неисправности продукта (в результате производственного дефекта или неправильного использования клиентом) определяет исключительно PASCO scientific. Возврат оборудования для выполнения гарантийного ремонта является обязанностью клиента. Оборудование необходимо должным образом упаковать, чтобы избежать его повреждения, и отправить почтой или через компанию-грузоперевозчика с предварительной оплатой. (Повреждения, вызванные ненадлежащей упаковкой оборудования для отправки возврата, не будут покрываться гарантией.) Стоимость транспортировки при возврате оборудования после ремонта оплачивает PASCO scientific.

Авторское право

012-11114E *Интерфейс AirLink 2 Instruction Manual* компании PASCO scientific защищена авторскими правами. Некоммерческим образовательным учреждениям разрешено воспроизведение любой части данного руководства при условии использования исключительно в их лабораториях и учебных классах, но не в целях продажи для получения выгоды. Воспроизведение на других условиях без письменного согласия компании PASCO scientific запрещено.

Торговые марки

PASCO и PASCO scientific являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании PASCO scientific в США и/или других странах. iPhone и iPod touch являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Apple Inc. в США и других странах. iPad является торговой маркой Apple Inc. Все остальные наименования брендов, продукции или услуг являются или могут быть торговыми марками или знаками обслуживания и соответственно используются для идентификации продукции или услуг их владельцев. Дополнительные сведения см. на странице www.pasco.com/legal.

iPod touch, iPhone и iPad

«Сделано для iPod», «Сделано для iPhone» и «Сделано для iPad» означает, что электронное периферийное устройство разработано для подключения исключительно к iPod, iPhone или iPad соответственно, а также сертифицировано разработчиком согласно стандартам производительности Apple. Корпорация Apple не несет ответственности за эксплуатацию данного устройства или его соответствие стандартам и нормам по безопасности.

iPad, iPad Air и iPad mini являются торговыми марками корпорации Apple, Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Заявление Федеральной комиссии связи США

Данное цифровое устройство класса А соответствует Правилам ФКС в части 15. 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.

Заявление CE

Данное устройство протестировано и соответствует базовым требованиям и иным положениям применяемых Директив ЕС.

Инструкции по утилизации по окончании срока службы продукта

Данное электронное устройство должно утилизироваться и перерабатываться согласно соответствующим нормам, которые могут отличаться в различных странах и регионах. Переработка электронного оборудования согласно местному экологическому законодательству и нормам является ответственностью его владельца с целью обеспечения его переработки безопасным для здоровья человека и окружающей среды образом. Информацию о том, куда можно сдать неисправное оборудование на переработку, можно получить в местной службе по переработке и утилизации отходов либо в организации, в которой был приобретен продукт.



Знак утилизации отработанного электрического и электронного оборудования Европейского Союза (WEEE) (показан справа) на изделии или его упаковке указывает, что данный продукт **не должен** выбрасываться в обычный мусорный контейнер.

Инструкции по утилизации батарей

Батареи содержат химикаты, которые при утечке в атмосферу могут нанести ущерб здоровью человека и окружающей среде. Батареи должны собираться для переработки отдельно и утилизироваться на местном полигоне по утилизации опасных материалов согласно национальным и местным правовым актам вашей страны. Сведения о месте утилизации отработанных батарей для переработки можно получить в местной службе по утилизации или у представителя продавца продукта.

Батареи, входящие в комплект поставки этого продукта или приобретенные в Европейском Союзе (если батареи не включены в комплект поставки), маркированы знаком Европейского Союза для отработанных батарей (см. выше), чтобы указать на необходимость раздельного сбора и утилизации отходов. Если батареи небольшого размера, символ печатается на упаковке.

Используемые в этом продукте литий-полимерные (Li-Poly) аккумуляторные батареи маркируются международными знаками, которые указывают на необходимость раздельного сбора и утилизации батарей.



Li-Poly

