

Цифровой датчик альфа/бета/гамма радиации

SN-7927A



Введение

Цифровой датчик альфа/бета/гамма радиации SN-7927A - это датчик с TRS разъемом, который может быть подключен к интерфейсу PASCO. При использовании с программным обеспечением для сбора данных PASCO датчик измеряет альфа, бета и гамма радиационные излучения. ПРИМЕЧАНИЕ: Если ваш интерфейс имеет только входные порты PASPORT, используйте цифровой преобразователь (PS-2159) для подключения датчика к интерфейсу. Прибор имеет следующие характеристики:

- Возможны различные варианты использования: ручной либо с установкой на опоре.
- Прибор снабжен звуковым сигналом (устройство подает звуковой сигнал, когда он регистрирует данные).

В комплект входит

Наименование	Номер
Цифровой датчик альфа/бета/гамма радиации	SN-7927A

Требуемое оборудование:

Наименование*

Интерфейс PASCO

Программное обеспечение для сбора данных PASCO

(*См веб-сайт PASCO на www.pasco.com для получения информации о PASCO интерфейсе и программном обеспечении сбора данных.)

Рекомендуемое оборудование

Наименование*	Номер
Радиоактивные источники (набор из 3)	SN-8110
Опора для датчика	ME-8965

(* Посетите веб-сайт PASCO на www.pasco.com для получения информации о радиоактивных источниках, стержневой опоре и зажимах).

Оборудование

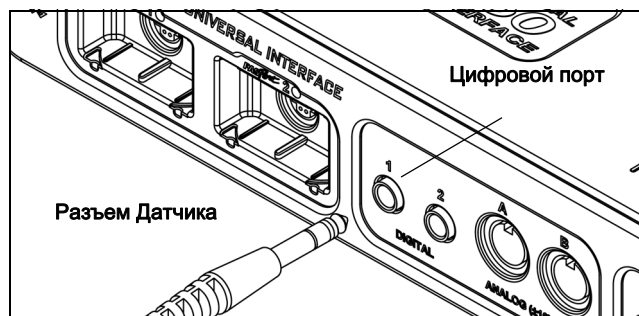
Цифровой датчик альфа/бета/гамма радиации оснащен встроенным сенсором Гейгера-Мюллера, напряжение в 5 вольт подается через TRS разъем. Светоизлучающий диод (LED) Индикатор питания загорается, когда на датчик подается рабочее напряжение. Устройство имеет зуммер, который подает звуковой сигнал для каждого импульса, который записывается. Датчик включает в себя пластиковый колпачок, который обеспечивает защиту для мембраны из слюды. (Колпачок имеет небольшое вентиляционное отверстие, чтобы предотвратить образование разрежения или повышенного давления, когда он снимается или надевается.)

ВНИМАНИЕ!

Слюдяное окошко чрезвычайно хрупко. НЕ блокируйте небольшое вентиляционное отверстие пластикового колпачка, когда вы его снимаете или надеваете. Не снимайте колпачок, кроме тех случаев, когда идет измерение альфа-излучения. **Никогда не прикасайтесь к слюдяному окошку!**

Настройка

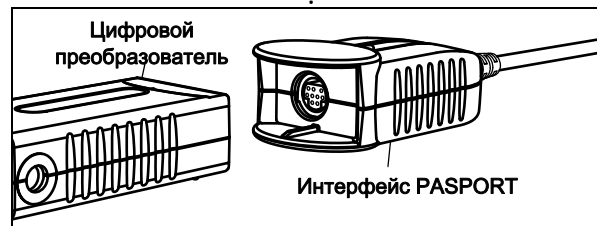
1. Подключите разъем датчика к цифровому входу PASCO интерфейса.



2. Подключите датчик к порту интерфейса PASPORT.
3. Подключите интерфейс PASCO к вычислительному устройству.
4. Запустите программное обеспечение для сбора данных.

Для получения дополнительной информации о выборе и настройке датчика обратитесь к интерактивной справочной системе и к руководству пользователя для программного обеспечения сбора данных.

- ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте цифровой преобразователь (PS-2159) для подключения датчика к интерфейсу PASCO, у которого нет цифрового входного порта. Смотрите рисунок.



- Подключите датчик к порту 1 на цифровом преобразователе.
- Подсоедините цифровой преобразователь к входному порту интерфейса PASPORT.

ПРИМЕЧАНИЕ: Цифровой датчик альфа/бета/гамма радиации показывает число отсчетов в определенный период времени. Чтобы изменить период времени, настройте частоту отбора данных.

Радиационная безопасность

Большинство радиоактивных источников, используемых в образовательном процессе, это изотопы с очень низким уровнем радиации; эти источники не нуждаются в лицензировании. Тем не менее, необходимо соблюдать следующие правила:

- Употребление пищи, питье и наложение косметики в лаборатории не допускаются.
- Использование пипетки для всасывания ртом никогда не допускается. (Используйте обычные пипетки)
- Надевайте перчатки и халаты при работе со всеми жидкими радиоактивными изотопами.
- Тщательно мойте руки, прежде чем покинуть лабораторию.
- Сливайте радиоактивные жидкие отходы в соответствующий контейнер для жидких отходов. НИКОГДА не сливайте их в раковину.
- Сообщайте инструктору обо всех проливах, ранах или других чрезвычайных ситуациях.
- Всегда поддерживайте чистоту и порядок.

- Храните радиоактивные материалы только в специальном отведенном месте хранения, и не выносите их из лаборатории.

условии использования копий только в своих лабораториях и образовательных аудиториях, а не для распространения с целью получения прибыли. Копирование при любых других обстоятельствах без письменного согласия PASCО scientific запрещено. Версия: 2016-05-04.

Технические характеристики

Материал окошечка:	Слюда
Диаметр окошечка:	9.14 миллиметров (мм)
Плотность материала окошечка:	1.52 миллиграмма на квадратный сантиметр
Скорость измерения (макс.):	11111 в секунду при минимальном времени нечувствительности - 90 мкс

Торговые марки

PASCО, PASCО scientific, PASCО Capstone, SPARK SLS, SPARKvue и PASPORT являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками PASCО Scientific в Соединенных Штатах и/или в других странах. Все другие марки, наименования товаров или услуг являются или могут являться товарными знаками или знаками услуг, и используются для указания на продукты или услуги их соответствующих владельцев. Для получения дополнительной информации посетите сайт www.pasco.com/legal.

Инструкция по утилизации:

Данное электронное изделие подлежит утилизации и вторичной переработке по нормативным актам, которые отвечают требованиям, установленным в стране и регионе использования. Вы ответственны за утилизацию электронного оборудования в соответствии с вашими местными экологическими законами и правилами, чтобы гарантировать, что устройство будет повторно переработано таким образом, который защищает здоровье человека и окружающую среду. Чтобы узнать, где вы можете оставить ваше оборудование для переработки, обратитесь в местный отдел утилизации отходов / переработки, или место, где вы приобрели изделие.

Символ Европейского союза WEEE (Утилизация электронного и электрического оборудования) (показанный справа) на изделии или на его упаковке, указывает, что этот продукт не должен быть помещен в стандартный контейнер для отходов.



Техническая поддержка

Для получения помощи по любому продукту PASCО свяжитесь с PASCО по адресу:

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

Телефон: 916-786-3800 (во всем мире)
800-772-8700 (США)

Веб-сайт: www.pasco.com

Электронная Почта: support@pasco.com

Ограниченная гарантия

Для описания гарантии продукта, смотрите каталог PASCО или веб-сайт PASCО на www.pasco.com/legal.

Авторские права

Этот документ защищен авторским правом, все права резервированы. Некоммерческим образовательным организациям разрешается копировать любые части данного руководства, при