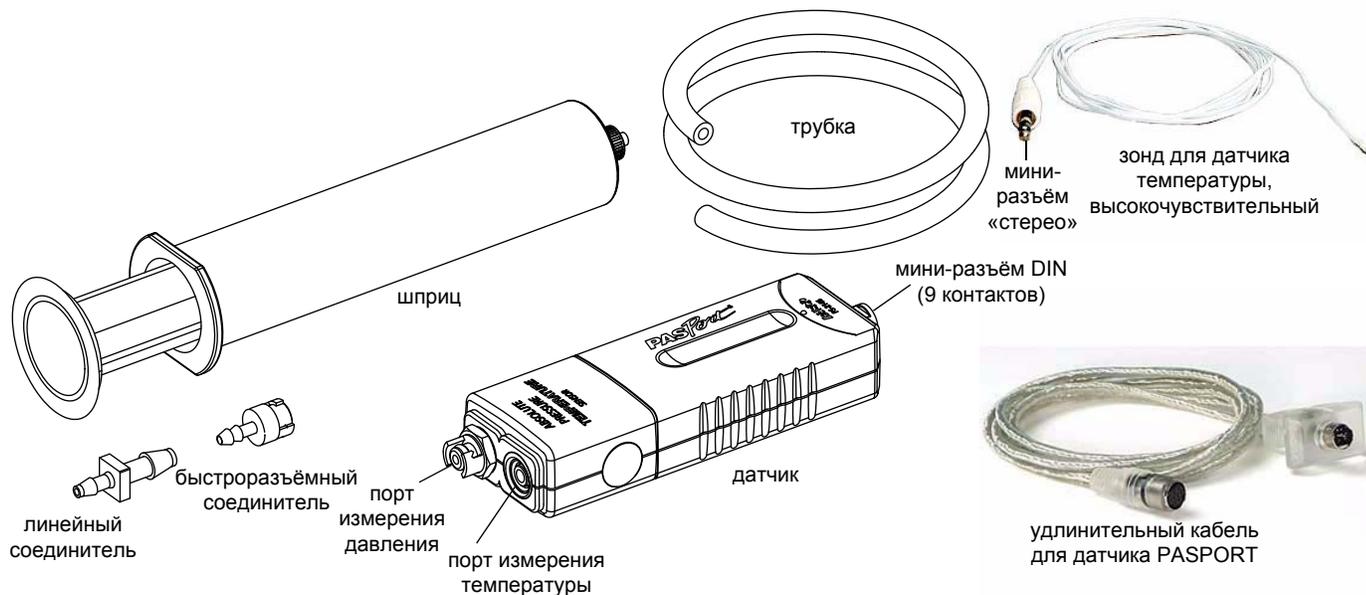




Цифровой мультидатчик: Абсолютное давление/Температура PASCO

Артикул PS-2146



Входящее в комплектацию оборудование

Номер артикула

Цифровой мультидатчик: Абсолютное давление/Температура PASCO	PS-2146
Комплект трубок и соединителей	003-05543
Трубка полиуретан, внутренний диаметр 0,125"	
Линейный соединитель (4)	
Быстроразъёмный соединитель	
Шприц, 60 см ³	699-166
Зонд для датчика температуры высокочувствительный	PS-2135 (3)
Удлинительный кабель для датчика PASPORT	PS-2500

Необходимое оборудование

Номер артикула

Интерфейс и программное обеспечение PASCO	См. каталог PASCO или www.pasco.com
---	--

Рекомендуемое оборудование

Номер артикула

Шприц для изучения закона идеального газа	TD-8596A
Устройство «Абсолютный нуль»	TD-8595

Вводная часть

Цифровой мультидатчик: Абсолютное давление/Температура PASCO одновременно измеряет давление и температуру газа. Диапазон измеряемого давления составляет 0 кПа – 700 кПа. Входящий в комплект поставки зонд для датчика температуры высокочувствительный подключается к порту для измерения температуры. Диапазон измерений температуры составляет -10°C – $+70^{\circ}\text{C}$. Датчик поставляется в комплекте с трубкой, быстроразъёмными и линейными соединениями.

Быстрый пуск

1. Подключите датчик к интерфейсу PASCO. Если вы работаете с компьютером, подключите интерфейс к компьютеру.
2. Подключите зонд для датчика температуры высокочувствительный к порту для измерения температуры.
3. Запустите программное обеспечение для сбора данных PASCO.
4. Чтобы начать регистрацию данных, нажмите кнопку «Пуск».
 - На дисплее должны отображаться значения атмосферного давления и температуры окружающего воздуха.

Использование шприца или заглушки

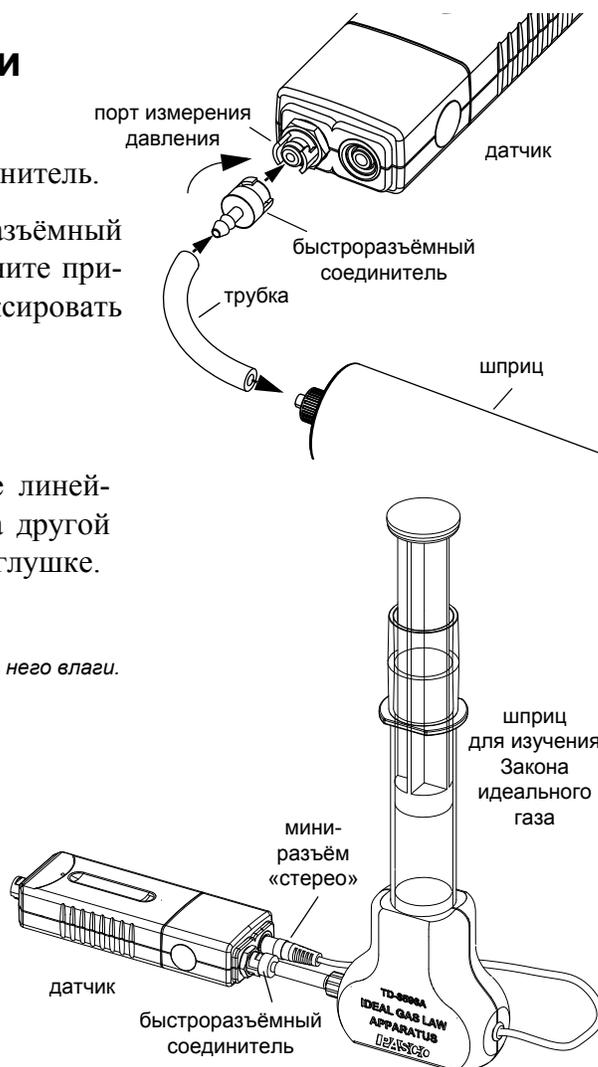
1. Отрежьте кусок трубки желаемой длины.
2. В один край трубки вставьте быстроразъёмный соединитель.
3. Соедините трубку с датчиком, вставив быстроразъёмный соединитель в порт для измерения давления. Поверните примерно на $1/8$ оборота по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его.
4. В другой конец трубки вставьте шприц.

- **ВНИМАНИЕ:** при использовании заглушки вставьте линейный соединитель краем малого диаметра в трубку, а другой край линейного соединителя вставьте в отверстие в заглушке.

Важная информация: не погружайте датчик в воду, избегайте попадания на него влаги.

Соединение датчика со шприцем для изучения Закона идеального газа (артикул TD-8596)

- Вставьте мини-разъём шприца для изучения закона идеального газа в порт для измерения температуры.
- Вставьте быстроразъёмный соединитель шприца для изучения Закона идеального газа в порт для измерения давления на датчике.



Калибровка

Калибровка абсолютного давления на этом мультидатчике выполнена в заводских условиях, а калибровка температуры, как правило, не требуется. Однако калибровку по одной или двум точкам всё-таки можно выполнить. Для этого вам понадобятся точные и независимые приборы для измерения температуры, например термометр. Инструкции приводятся в документации на программное обеспечение для сбора данных или регистратор данных.

Предлагаемые сценарии применения

- Изучение законов идеального газа: закона Шарля, закон Бойля-Мариотта, Закона идеального газа.
- Определение значения абсолютного нуля температуры по графику зависимости p/t .
- Изучение взаимосвязи между давлением и температурой.

Прочее оборудование PASCО, применяемое с цифровым мультидатчиком Абсолютное давление/Температура PASCО

Наименование	Артикул
Зонд для измерения температуры кожи / зонд для измерения температуры поверхности*	PS-2131
Зонд для измерения температуры из нержавеющей стали	PS-2153
Устройство «Тепловой двигатель/Закон идеального газа»	TD-8572
Устройство «Тепловой двигатель с малым поршнем»	TD-8592

- * ПРИМЕЧАНИЕ: цифровой мультидатчик: Абсолютное давление/Температура PASCО предназначен для эксплуатации в комбинации с любым зондом для измерения температуры PASCО (на основе термистора) с мини-разъёмом «стерео» 3,5 мм (0,125 дюйма).

Технические условия

Изменяемые параметры	Давление	Температура*
Диапазон	0 – 700 кПа	от -10°C до +70°C
Точность	±2 кПа	±0,5°C
Разрешение	0,1 кПа	0,0025°C
Повторяемость	1 кПа	0,01°C
Единица измерения	кПа, Н/м ² , фунт на квадратный дюйм, атм., Торр	°C, °K, °F

* Диапазон температур зависит от типа используемого зонда. Данные технические условия приведены для изделия «Зонд для датчика температуры высокочувствительный»

Техническая поддержка

Контактные данные Службы технической поддержки PASCO:

Адрес: PASCO scientific, 10101
Бульвар Футхиллз, Розвилл,
Калифорния 95747-7100

Телефон: 916-786-3800 (для звонков из любой страны мира,
кроме США) или
800-772-8700 (для звонков из США)

Факс: (916) 786-7565

Сайт: www.pasco.com

Электронная почта: support@pasco.com

Более подробную информацию по продукту и последнюю версию Руководства пользователя можно найти на сайте www.pasco.com, введя в поле поиска PS-2146.

Ограниченная гарантия

Описание условий гарантии на продукцию PASCO приводится в каталоге PASCO.

Авторское право

Руководство для пользователя *PASCO scientific 012-08708B Absolute Pressure/Temperature Sensor Instruction Sheet (Цифровой мультидатчик: Абсолютное давление/Температура PASCO)* защищено авторским правом. Копирование любой части настоящего руководства разрешается некоммерческим образовательным учреждениям при условии использования исключительно в лабораториях и аудиториях и неосуществлении продаж с целью получения прибыли. При других обстоятельствах копирование без письменного разрешения со стороны PASCO scientific запрещается.

Торговые марки

PASCO, PASCO scientific, DataStudio и PASPORT являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками PASCO scientific в США и/или других странах. Наименования других брендов, продуктов и сервисов являются или могут быть торговыми или сервисными марками, используемыми для идентификации продукции и услуг других владельцев. Более подробная информация изложена на сайте www.pasco.com/legal.

Инструкции по утилизации продукта по окончании срока его службы

Утилизация и повторное использование электронного прибора осуществляется согласно нормативам, которые зависят от страны и региона. Как пользователь вы несёте ответственность за то, чтобы повторное использование электронного прибора согласно вашему национальному законодательству по охране окружающей среды осуществлялось способом, гарантирующим защиту здоровья и окружающей среды. Информацию о том, где вы можете сдать ваш электронный прибор, можно получить у местной службы утилизации или по месту приобретения изделия.

Символ «Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования ЕС» (иллюстрация справа) на продукте или упаковке означает, что продукт запрещается выбрасывать в контейнер для бытовых отходов.

