

# Портативный счетчик частиц AeroTrak®+

Модели A100-31/35/50/51/55



Краткое руководство пользователя

P/N 6016409, Редакция А  
Февраль 2023



Благодарим за приобретение портативного счетчика частиц TSI® AeroTrak®+ A100 (APC). Это руководство познакомит вас с счетчиком частиц и подскажет, как провести измерение.

Обратитесь к руководству для получения более подробной информации об использовании дополнительных функций для облегчения тестирования для различных приложений. Информация также доступна на сайте [tsi.com/portables](http://tsi.com/portables).

## Меры безопасности

Перед использованием ознакомьтесь с приведенной ниже информацией, чтобы обеспечить безопасное и правильное обращение с AeroTrak®+ A100.

### ВАЖНО

В приборе нет деталей, обслуживаемых пользователем. Обращайтесь за ремонтом и техническим обслуживанием к квалифицированному техническому специалисту, уполномоченному заводом-изготовителем. Вся информация по обслуживанию и ремонту в данном руководстве включена для использования квалифицированным техником, уполномоченным заводом-изготовителем.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Счетчик частиц AeroTrak®+ - это лазерный прибор класса I. Во время нормальной работы вы не будете подвергаться воздействию лазерного излучения. Однако следует принять меры предосторожности, чтобы избежать воздействия опасного излучения в виде интенсивного, сфокусированного, видимого света. Воздействие такого света может привести к слепоте. НЕ снимайте никаких деталей со счетчика частиц, если на это нет особых указаний в данном руководстве. НЕ снимайте корпус или крышки.

### ВНИМАНИЕ



Использование элементов управления, регулировок или процедур, отличных от указанных в данном руководстве, может привести к воздействию опасного оптического излучения.

### ВНИМАНИЕ

Батарея, поставляемая компанией TSI® (BAT-A100), имеет встроенную защиту от взрыва и пожара. НЕ используйте заменители. НЕ используйте в данном приборе неперезаряжаемые батареи. Это может привести к пожару, взрыву или другим опасностям.

## Распаковка

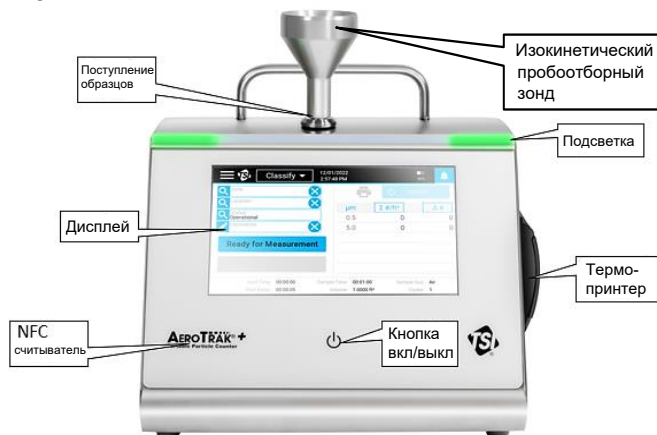
1. Осторожно распакуйте счетчик частиц из транспортного контейнера и убедитесь в наличии всех предметов, перечисленных в следующей таблице.
2. Свяжитесь с TSI® если что-либо отсутствует или повреждено.
3. Дополнительные детали могут быть включены, если вы заказали аксессуары или запчасти.

Кол-во	Описание	Модель	Изображение
1	Счетчик частиц AeroTrak®+	A100-31 A100-35 A100-50 A100-51 A100-55	
1	Блок питания 24 VDC, 5.0A, 100-240 VAC, KPPX-4 (Тип кабеля зависит от страны)	PSU-A100	
1	Кабель (зависит от страны)	700057 (US) 700058 (UK) 700059 (Euro)	
1 или 2	Батареи (можно установить до 2 шт.)	BAT-A100 1 шт.	
3 м (10 футов)	Трубка для отбора проб прозрачная	TUBE150-A100 3/8 ID x 1/2 OD (28.3 или 50 л/мин)  TUBE100-A100 1/2 ID x 5/8 OD (100 л/мин)	
1	Пробоотборный зонд, алюминий, изокINETический, (подключается к прибору)	SPAL1-A100 (28.3 L/min) SPAL5-A100 (50 L/min) SPAL0-A100 (100 L/min)	
1	Крепление для зонда (используется с трубкой)	SPMT150-A100 (28.3 л/мин и 50 л/мин) SPMT100-A100 (100 л/мин)	

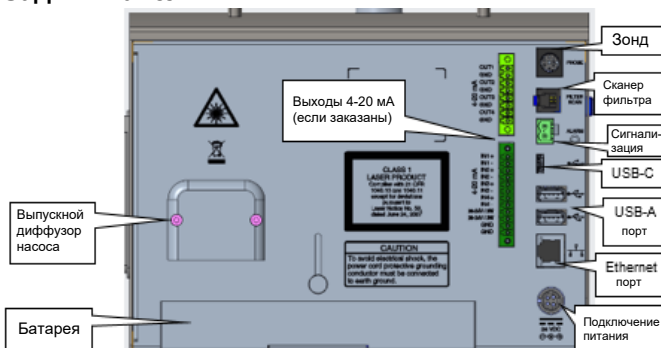
Кол-во	Описание	Модель	Изображение
1	Кабель для ПК, USB-A и USB-C (2 метра)	700360	
1	Фильтр, НЕРА Purge/Zero в сборе	FIL150-A100 (для 28.3 и 50 л/мин) FIL100-A100 (для 100 л/мин)	
1	Карточка	5002751	
1	Сигнализация 2-контактный разъем (не подключен)	ALMOUT-A100	

## Устройство прибора

### Передняя панель



### Задняя панель



## Начало работы

Нажмите кнопку Вкл./Выкл. на передней панели для включения питания. После завершения запуска на экране появится экран **Sample**:



Для включения прибора необходимо подключить его к сети переменного тока или установить заряженный аккумулятор.

Для подключения к сети:

1. Подключите поставляемый источник питания к разъему питания на задней панели прибора.
2. Подключите шнур питания к блоку питания и соответствующей розетке.

Для использования батареи:

1. Ослабьте винт с накидной головкой и сдвиньте вверх крышку батарейного отсека на задней панели прибора.
2. Вставьте батарею в любое из гнезд, заподлицо с задней панелью (обратите внимание на ориентацию выступов). Для всех моделей предусмотрена одна батарея, но для увеличения времени работы можно использовать до двух батарей.
3. Сдвиньте вниз крышку батарейного отсека и зафиксируйте ее с помощью винта с накидной головкой.



## ПРИМЕЧАНИЕ

Для зарядки батарей прибор должен быть подключен к сети переменного тока и включен. Если вы часто используете прибор с батареями, вы можете рассмотреть возможность приобретения внешнего зарядного устройства TSI® для двух батарей модели DBC-A100 (см. раздел Дополнительные принадлежности в главе 1 руководства по эксплуатации).

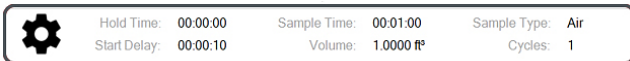
## Отбор проб

Управление портативным APC AeroTrak®+ A100 осуществляется с помощью сенсорного дисплея. Используйте пластиковый стилус или кончик пальца. НЕ используйте острые предметы (например, острие ручки), которые могут повредить накладной экран.

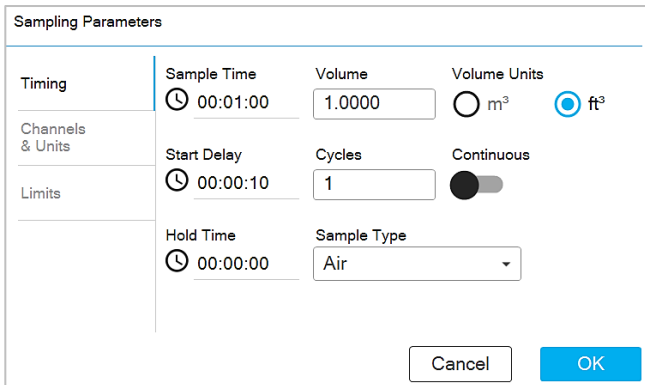
Пробы могут быть взяты быстро и легко, если прибор установлен в режим ручного отбора проб. Для тестирования в других режимах, например, для классификации или мониторинга, обратитесь к руководству.



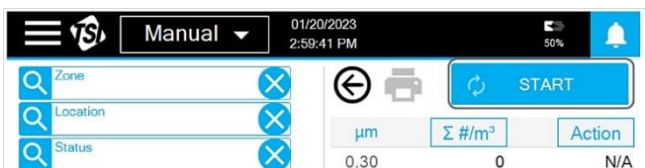
1. В раскрывающемся списке в основной строке состояния выберите **Manual** (Вручную).
2. Текущие настройки параметров отбора проб отображаются в нижней строке состояния.
3. Параметры отбора проб можно изменить, нажав значок **Настройки**



4. В настройках имеются вкладки: **Timing (Время)**, **Channels & Units (Каналы и Единицы)**, и **Limits (Пределы)**. После ввода нужных настроек нажмите кнопку **OK** для сохранения и возврата к экрану образца.



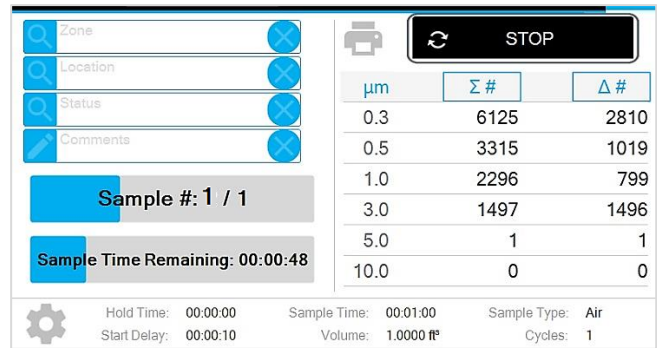
5. Для начала отбора проб нажмите кнопку **START**.



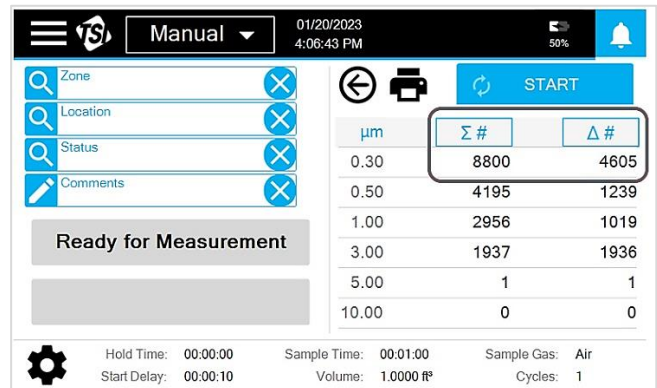
## ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом отбора проб убедитесь, что колпачок снят с впускного отверстия. Плотнo прикрепите изокинетический зонд для проб к входному отверстию.

6. Кнопка **START** переключится на **STOP**, включится насос, и по истечении времени задержки начнется подсчет частиц. Полосы прогресса будут показывать состояние отбора проб и оставшееся время.




7. Данные будут отображаться справа. Данные в колонках могут быть изменены нажатием кнопки сверху колонки. Появится выпадающий список с доступными вариантами.

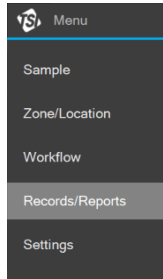


8. Когда отбор проб завершен, насос отключается и кнопка **STOP** снова переключается на **START**. Данные могут быть распечатаны нажатием на иконку **Печать**


## Обзор данных

Собранные данные сохраняются в буфере данных прибора. Нажмите иконку меню  для доступа к меню и выберите **Records/Reports (Записи/Отчеты)**.

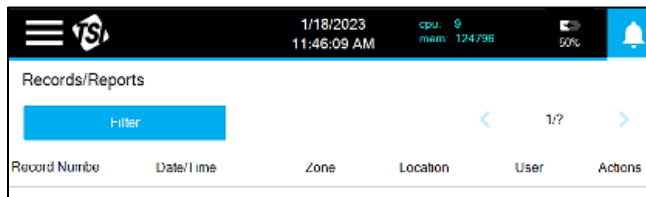
Отобразится список всех записей образцов, самые последние записи будут расположены сверху. Если имеется несколько страниц результатов, используйте стрелки для просмотра других страниц.



Records/Reports	1/1			
FILTER				
Date/Time	Zone	Location	User	Actions
01/13/2023 10:19:20 AM				
01/11/2023 2:35:00 PM				
01/11/2023 2:34:00 PM				
01/11/2023 2:33:00 PM				
01/11/2023 2:32:00 PM				

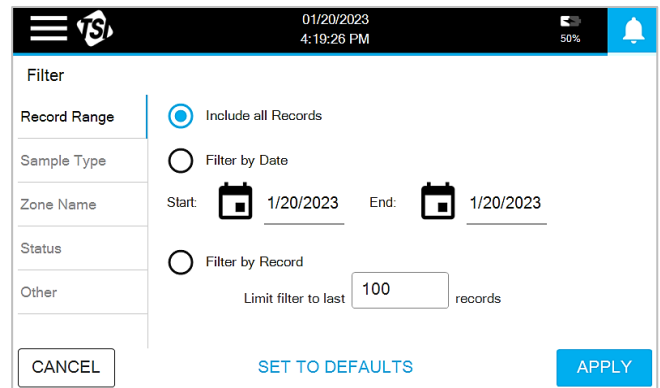
Для просмотра полной записи нажмите иконку  справа от нужной записи.

Чтобы ограничить количество образцов, появляющихся в списке, нажмите кнопку **Filter** (Фильтр).



Record Number	Date/Time	Zone	Location	User	Actions
---------------	-----------	------	----------	------	---------



Откроется список доступных фильтров.



Filter

Record Range  Include all Records

Sample Type  Filter by Date

Zone Name Start:  1/20/2023 End:  1/20/2023

Status  Filter by Record

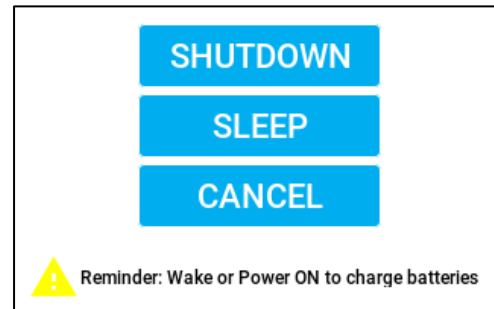
Other Limit filter to last  records

CANCEL SET TO DEFAULTS APPLY

Отфильтрованные результаты вновь заполнят экран "Records".

## Выключение

Нажмите кнопку включения/выключения на передней панели. Появится окно с тремя кнопками: **SHUTDOWN**, **SLEEP** и **CANCEL**. При нажатии **SHUTDOWN** прибор полностью отключается, и для его повторного использования требуется полный запуск. При нажатии кнопки **SLEEP** прибор выключится не полностью, а только некоторые компоненты, например, дисплей, что позволит быстро запустить прибор. Это может быть использовано для сохранения заряда батареи между взятием проб без необходимости каждый раз ждать полного запуска.



TSI Incorporated – Visit our website [www.tsi.com](http://www.tsi.com) for more information.

USA Tel: +1 800 680 1220 India Tel: +91 80 67877200  
UK Tel: +44 149 4 459200 China Tel: +86 10 8219 7688  
France Tel: +33 1 41 19 21 99 Singapore Tel: +65 6595 6388  
Germany Tel: +49 241 523030

