# Аксессуары для весов Shimadzu

## Принтеры для весов Shimadzu

Принтеры EP-100 и EP-100 могут использоваться со всеми моделями лабораторных и аналитических весов Shimadzu а также с анализатором влажности MOC63u.

**Статистический матричный принтер EP-100** с внутренними часами и интерфейсом RS-232

**Точечно-матричный принтер с расширенной статистической функцией EP-110** с внутренними часами, интерфейсом RS-232 и дисплеем

**Коммуникационные возможности для EP-100 и EP-110:**

- Печать даты и времени
- Автоматически устанавливается
- Статистический расчет
- Подпись

**Особенности EP-110:**

- Соответствие требованиям GLP/GMP (защита паролем)
- LED дисплей
- Калибровка пипетки
- Печать тары / веса нетто / брутто
- Режим СУММ
- Режим компаратора
- Режим усреднения
- Режим промежуточной печати
- Режим приготовления
- Пользовательский расчет
- Работа от 4-х АА метал-гидридных аккумуляторов: (1500 - 2500 mAh (NiMH) Использовать батарейки запрещено.

**Данные, выводимые на печать:**

| Значение | Символ | Примечание |
|---|---|---|
| Title (Header) | | Информация о производителе, названии и серийном номере устройства, дана, время начала измерения |
| Number of samples | N | Количество образцов |
| Total value | T | Масса всех навесок в сеансе |
| Maximum value | MAX | Максимальная масса навески в сеансе |
| Minimum value | MIN | Минимальная масса навески в сеансе |
| Range | RNG | = MAX – MIN (разброс значений) |
| Mean value | MEAN | = T / N (средняя масса навески) |
| Standard deviation | SD | $\sqrt{\Sigma(Xi\text{-}MEAN)^2/(N\text{-}1)}$ Стандартное отклонение |
| Coefficient of variation | CV | (SD / MEAN x 100)% Коэффициент вариации |
| Data suffix (footer) | | Время завершения измерения, область подписи |

**Информация для заказа :**

- **EP-100** PN: 321-80019-11
- **EP-110** PN: 321-80019-12
- AC-adaptor для принтеров и де-ионизатора Stablo AP PN: 321-61999-16
- Кабель RS232 PC Connection (25P - 9P) для весов серий AU и UW PN: 489-02001
- Кабель USB для весов серий AU и UW PN: 489-02002
- Картридж ленточный к принтерам EP100/EP110 (уп.5 кассет) PN: 321-61111-06
- Бумага для матричного принтера Шимадзу EP100/EP110 (30 рулонов / уп.) PN: 321-62685-02

# Устройство для снятия статического электричества STABLO-AP

Уникальный двухсторонний де-ионизатор **Shimadzu STABLO-AP** обеспечивает надежное взвешивание за счет снятия статического электричества с образца и тары ионным облучением. Благодаря высокочастотному коронному разряду переменного тока ионизатор STABLO-AP от Shimadzu обеспечивает стабильный ионный баланс и отличные характеристики удаления статического электричества с образцов и контейнеров. Работа по точному взвешиванию становится чрезвычайно эффективной. Электроды надежно размещены внутри устройства.

Метод коронного разряда переменного тока обеспечивает отличный баланс полярности ионов. Высокая производительность сохраняется в течение длительного периода использования. Нет обратной зарядки образца

**На подставке:** Во время нейтрализации образцы, предрасположенные к заряду, можно вводить в контейнер без разбрасывания. Вы также можете легко нейтрализовать шпатели и бутыли для образцов прямо в процессе работы.
Перед взвешиванием пробы можно нейтрализовать.

**Ручной**: Вы можете нейтрализовать статическое электричество образца во время взвешивания.
Свободно переместите устройство в любое место, где существует опасность статического электричества, а затем нейтрализуйте его.

**Встроенный**: (только для весов серии APW). При заказе с аналитическими весами и микровесами серии APW, деионизатор может быть встроен в корпус этих весов.

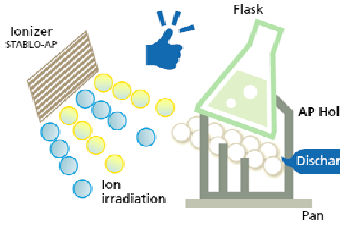
**Информация для заказа :** Stablo-AP PN: 321-80018-01

## Держатель образца (AP Holder)

Данный аксессуар используется только с аналитическими весами серий AP, APWD).
При установке емкости с взвешиваемым образцом на поверхность чашки весов, между нижней частью сосуда и поверхностью чашки присутствует статическое электричество. Указанный держатель препятствует прямому контакту сосуда с навеской с датчиком весов, так как обеспечивает наличие между ними достаточно большого зазора.

При совместном использовании де-ионизатора STABLO-AP и AP Holder статическое электричество может быть быстро удалено с поверхности контейнера для взвешивания, в том числе стеклянного, что повышает стабильность и уменьшает время взвешивания.

AP Holder




В AP Holder можно установить мерные и конические колбы, стаканы объемом от 10 до 100 мм, химические и центрифужные пробирки объемом от 3 до 25 мл.

**С микровесами модели AP225W AP Holder поставляется как стандартный держатель**

**Информация для заказа :** AP Holder PN: 321-74525-01

## Набор для измерения плотности

ATR + SMK-501

Для измерения плотности твердых тел при помощи весов Shimadzu применяются наборы SMK, отличающиеся конструкцией платформы, устанавливаемой на весы:

- для серии APW / APX – набор SMK-601 (PN: 321-60550-03)
- для серии AUW / AUWD – набор SMK-401 (PN: 321-60550-01)
- для серии ATX-R / ATY-R– набор SMK-501 (PN: 321-60550-05)
- для серии UV / UX с большой платформой – набор SMK-101 (PN: 321-60576-01)
- для серии UPX / UPY и UV / UX с маленькой платформой – набор SMK-102 (PN: 321-60576-02)

Для измерения плотности жидкостей к наборам SMK нужно дополнительно заказывать груз:

- Дополнительный груз для набора SMK-601 (PN: 321-60640)
- Дополнительный груз для набора SMK-401 (PN: 321-60640)
- Дополнительный груз для набора SMK-101 (PN: 321-40580)

UW / UX +SMK-101

SMK-601

SMK-501

SMK-401

## Ветрозащита для лабораторных весов

Ветрозащита для серии UW/UX

Колебания воздуха могут оказывать существенное влияние на процесс взвешивания. Для оптисизации процесса взвешивания и снижения времени стабилизации с весами Shimadzu могут опционально поставляться дополнительные ветрозащитные устройства:

- для серии APW / APX – внутренний ветрозащитный экран (стандартный аксессуар для микровесов AP).

**Для серии UW / UX:**

- WBC-502 ветрозащитный экран для весов UW / UX (PN: 321-53537)
- ветрозащитный экран для весов UW / UX с малой платформой (PN: 321-62797)
- WBC-102 Стеклянный ветрозащитный экран с 3 дверками для весов UW / UX с малой платформой (PN: 321-62795)

## Корзины для взвешивания мелких животных

Прецизионные платформенные весы серии BW-K / BX-K имеют функцию взвешивания животных.

В качестве аксессуара весов этой серии доступны 2 вида корзин:

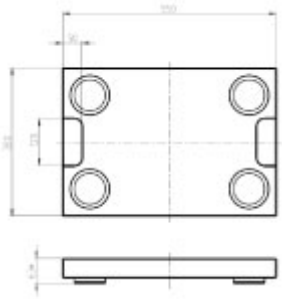
- Корзина для взвешивания кроликов / Размер: дно 305 × 215; верх 335 × 245; высота 215 (мм). Вес 2 кг.
- Корзина для взвешивания мелких собак / Размер: дно 335 × 245; верх 445 × 295; высота 345 (мм). Вес 6 кг.

**Только для моделей весов с грузоподъемностью от 22 кг.**

## Антивибрационная платформа для взвешивания

Все работы связанные с точным взвешиванием необходимо проводить на специальном антивибрационном столе. Однако, не на всех объектах возможно установить стационарный антивибрационный стол. В этом случае хорошим решением может стать портативная антибрационная платформа **AVITA** для всех видов весов и чувствительных измерительных приборов.

Оптимизированный размер платформы, подходит для размещения большинства весов, микроскопов, термоанализаторов и многого другого. Платформа достаточно компактная, чтобы ее можно было использовать на обычных рабочих столах.



- Встроенные ручки облегчают переноску
- Снижение эффективных вибраций
- Fмакс = 100 Н
- Габаритные размеры: 550x380x63 мм.
- Вес 23,5 кг.

**Информация для заказа :** AVITA (PN: 924-20000-01)

## Гири для калибровки весов

Для внешней калибровки весов используются калибровочные гири F1, F2, E1, T2, M1.

Для моделей весов с функцией верификации (расширение модельного рада «-V») приобретение калибровочных гирь обязательно.

Гири для калибровки весов

## Сервисные услуги Shimadzu:

| Услуга | Данные для заказа | Описание |
|---|---|---|
| Verification costs | 000-30002-01 | Class I balances (APW-D/APW, APX, AUW-D/AUW, ATX/ATY) Верификация весов I класса точности |
| Verification costs | 000-30002-02 | Class II Balances (UW, TW/TX) Serie) Верификация весов II класса точности |
| IQ/OQ | 003-30002-01 | Documents for class I balances (APW/APX, AUW-D/AUW, ATX/ATY) IQ/OQ документы для весов I класса точности |
| IQ/OQ | 003-30002-02 | Documents for class II balances (all other balances in portfolio incl. MOC) IQ/OQ документы для весов II класса точности и анализаторов влажности |
| DAkkS | 003-30001-05 | DAkkS-Calibration for Semi-Micro balances DAkkS-калибровка для полумикровесов |
| DAkkS | 003-30001-06 | DAkkS Calibration for Analytical balances DAkkS-калибровка для аналитических весов |
| DAkkS | 003-30001-07 | DAkkS Calibration for Precision balances DAkkS-калибровка для прецизионных весов |
| MMQ Calibration | 003-30001-15 | Factory Calibration for Semi-Micro balances Заводская калибровка для полумикровесов |
| MMQ Calibration | 003-30001-16 | Factory Calibration for Analytical balances Заводская калибровка для прецизионных весов |
| MMQ Calibration | 003-30001-17 | Factory Calibration for Precision balances Заводская калибровка для прецизионных весов |