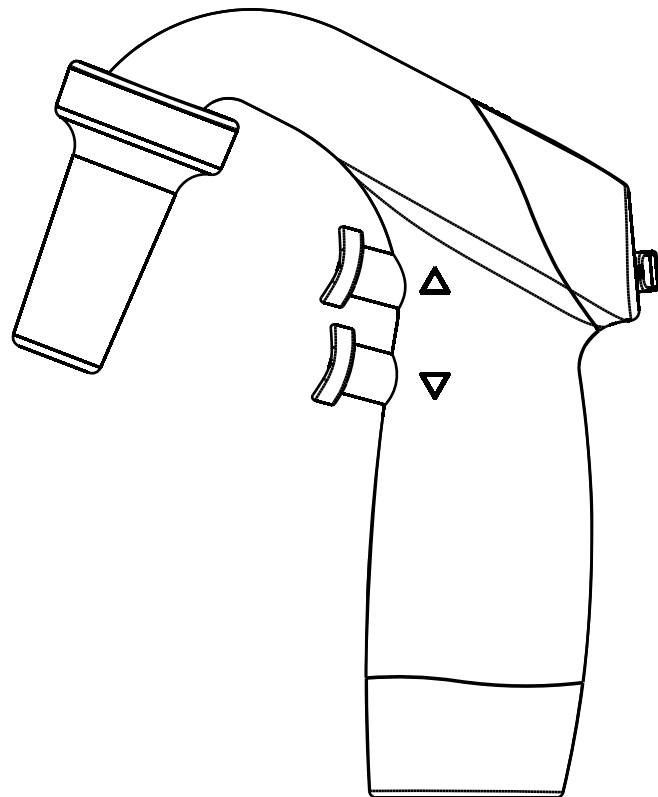


Автоматический дозатор

Пипет



Содержание:

Русский..... 1 – 6

English..... 7 – 12

Контакты..... 13

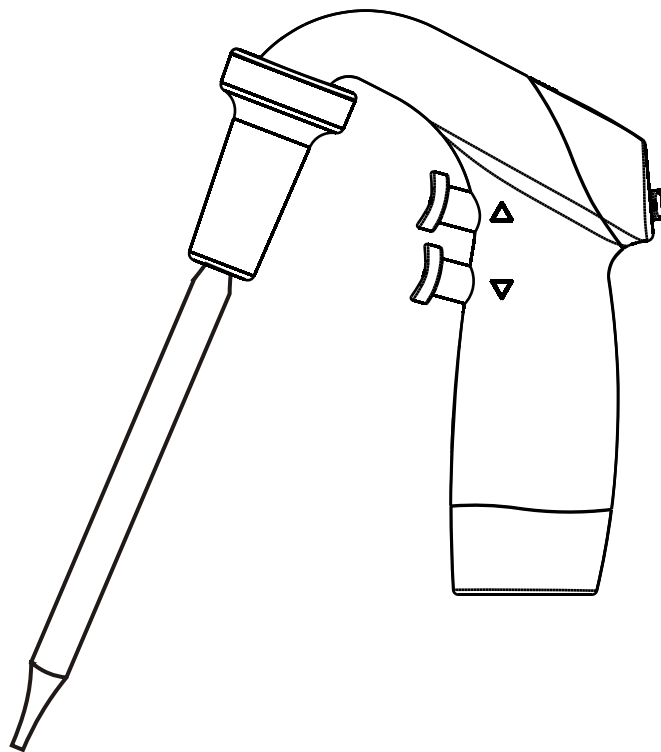
Общее описание:

Автоматический дозатор «Э-Пипет» является электрическим минасосом для работы со стеклянными или пластиковыми пипетками объемом от 0,1 мл до 100 мл и используется в лабораториях различного профиля. Прибор является надежной, эффективной и удобной альтернативой дозированию ртом, пальцем или грушей.

Тщательно разработанная эргономичная форма, легко нажимающиеся кнопки, а также удобно расположенный регулятор, обеспечивают точное и легкое дозирование.

Дозатор оснащен мощным, бесшумным насосом, который может работать в трех скоростных режимах. Фиксатор оснащен сменным мембранным фильтром, который защищает механизм от попадания жидкости внутрь, а так же от паров дозируемых растворов. Фиксатор полностью автоклавируется вместе с гидрофобным фильтром.

Предел непрерывной работы – 10 часов.



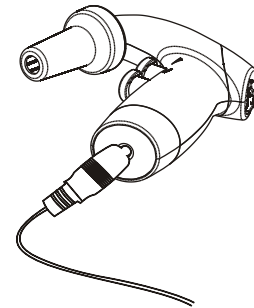
Меры предосторожности:

Рекомендуем внимательно прочитать инструкцию по применению перед тем как начать работу с дозатором.

- Во время работы с прибором необходимо использовать защитную одежду, очки, перчатки.
- Внимательно изучите инструкцию безопасного обращения с дозируемыми реагентами.
- Не используйте прибор для дозирования легко воспламеняющихся жидкостей.
- Не используйте прибор для дозирования агрессивных жидкостей способных повредить пластиковое покрытие.
- Не используйте прибор для дозирования взрывоопасных жидкостей.
- Используйте для зарядки прибора только оригинальное зарядное устройство.
- Используйте при работе прибора только оригинальные запасные части и аксессуары.
- В случае некорректной работы прибора, следуйте инструкции по устранению неисправностей.
- Используйте настенный кронштейн для хранения дозатора.
- Не оставляйте дозатор наполненный жидкостью надолго.

Зарядка:

Дозатор оборудован индикатором состояния зарядки батареи на корпусе в виде лампочки. Если лампочка индикатора загорается, следует подзарядить аккумулятор. Оригинальное зарядное устройство, которое идёт в комплекте с прибором, оснащено функцией защиты прибора от перезарядки, короткого замыкания и перегрева. Использование других зарядных устройств может повредить ваш аккумулятор. Зарядное устройство предназначено для работы в сети 220 В.



- Соедините зарядное устройство с дозатором.
- Соедините зарядное устройство с сетевой розеткой. На индикаторе зарядного устройства загорится красная лампочка.
- Оставьте прибор на 5 часов, до полной зарядки.
- Когда аккумулятор полностью зарядится, зарядное устройство автоматически прекратит зарядку. Красная лампочка погаснет и загорится зеленая.
- Прибор оснащён двумя аккумуляторами NiMH 1000мА·ч.

Внимание: Во время зарядки автоматический дозатор также может использоваться.

Дозирование:

Перед использованием пипетки убедитесь, что её верхняя часть не имеет сколов. Также проверьте, что кончик пипетки сухой и чистый. Надёжно закрепите пипетку в держатель, который находится внутри конического фиксатора. Держите дозатор всегда в вертикальном положении, кончиком пипетки в низ.

Режимы: Установите скоростной режим насоса используя переключатель.

H: высокоскоростной режим быстрый набор, быстрый сброс.

L: Среднескоростной режим медленный набор, медленный сброс

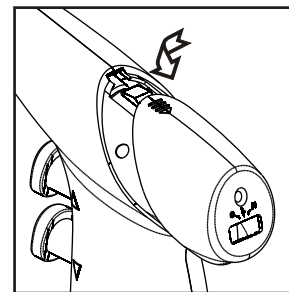
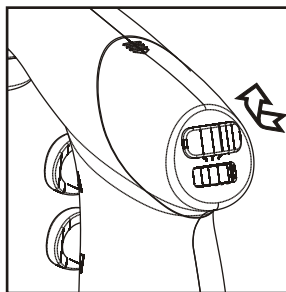
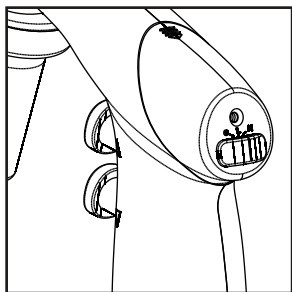
G: Низкоскоростной режим – медленный набор, сброс жидкости под действием силы тяжести.

Рекомендуется выбирать среднескоростной режим для пипеток малого объема (до 5 мл), а высокоскоростной режим для пипеток объёмом больше 5 мл.

Скорость набора и сброса жидкости, так же контролируется силой нажатия кнопок на ручке дозаторы. Чем сильнее нажатие, тем быстрее набор\сброс жидкости.

Замена аккумулятора:

В отличие от других похожих устройств, замена аккумуляторов в этой модели очень проста, её можно провести, не разбирая сам прибор. Для замены аккумуляторов снимите переключатель скорости набора жидкости (нажав на него снизу). Далее откройте крышку отделения для аккумуляторов нажатием на изображение стрелки (как показано на рисунке). Замените аккумуляторы. Соберите прибор в обратном порядке.



Комплектация:

- Автоматический дозатор «Э-Пипет»
- Зарядное устройство
- Настенный держатель
- Два запасных мембранных фильтра
 1. 0,2 мкм
 2. 0,45 мкм
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон

Набор жидкости: Плавно нажмите на верхний триггер, жидкость начнет набираться в пипетку. Заполните пипетку чуть выше желаемого объема, при этом регулируйте скорость набора силой нажатия. Следите чтобы жидкость не попала внутрь дозатора. Наполнив пипетку чуть выше желаемого объема, плавно нажмите на нижний триггер. Слейте лишний объем, чтобы верхний мениск находился на уровне с желаемой отметкой.

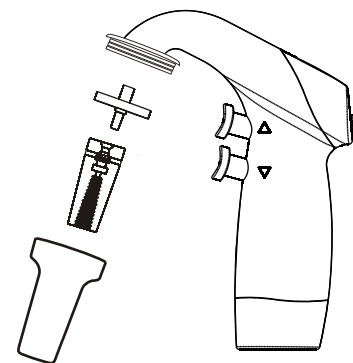
Сброс жидкости: Плавно нажмите нижний триггер, жидкость будет медленно сливаться.

Часть сливаемой под действием силы тяжести жидкости может оставаться в кончике пипетки. Это зависит от характеристик используемой пипетки.

Замена фильтра:

- Открутите конический фиксатор дозатора.
- Извлеките мембранный фильтр и силиконовый держатель наконечников.
- Чтобы промыть силиконовый держатель используйте банку-промывалку.
- Пробуйте воздухом отверстие силиконового держателя и оставьте его на воздухе до полного высыхания.
- Закрепите новый мембранный фильтр, соберите дозатор в обратном порядке.

Внимание: Используйте только оригинальные фильтры и аксессуары.

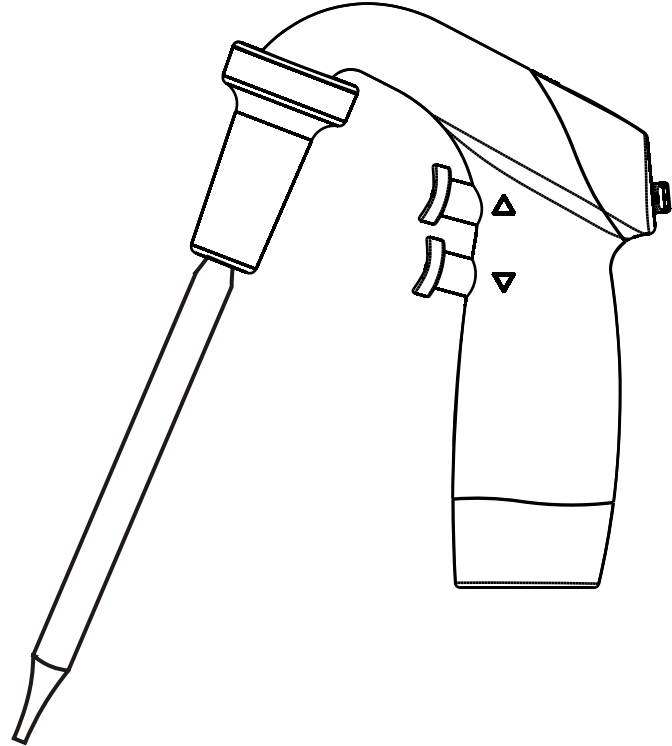


Устранение неисправностей:

Проблема	Возможная причина	Устранение
Жидкость не набирается, либо очень медленная скорость набора	Выбрана низкая скорость	Увеличьте скорость
	Засорился обратный клапан	Прочистите клапан, если он мокрый – просушите его
		Если клапан смещен – поместите его в правильное положение
	Фильтр мокрый или грязный	Замените фильтр
	Разряжены аккумуляторы	Зарядите аккумуляторы
	Верхний край пипетки имеет скол (повреждение)	Замените пипетку
	Аккумуляторы неисправны	Замените аккумуляторы
	Неправильно вставлены аккумуляторы	Правильно вставьте аккумуляторы
Фиксатор дозатора закручен неплотно	Плотно закрутите фиксатор	
Жидкость капает из пипетки, закрепленной в фиксатор	Пипетка не плотно закреплена	Проверьте крепление
	Верхний край пипетки имеет скол (повреждение)	Замените пипетку
Время работы заряженных аккумуляторов уменьшилось	Неправильно подобран аккумулятор	Используйте оригинальные аккумуляторы

Introduction:

This Pipette Controller is an engine powered pipetting aid designed for cordless work with glass or plastic pipettes in 0.1 – 100 ml range. Ergonomically shaped and carefully modeled light weight handle, together with smooth push buttons and conveniently located slide switch ensure effortless pipetting even during extensive use. It has high performance micro pump with a powerful but quite engine with 3 speed modes. It is equipped with replaceable membrane filter, which protect the mechanism of device from contamination by vapors of solutions being drawn into the pipette. It has autoclavable nosepiece and a continuous working limit of 10 hours.



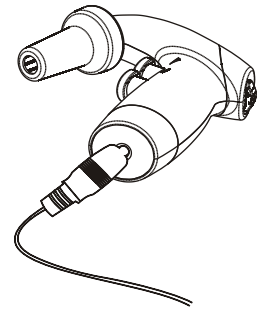
Safety Precautions:

Before operating Pipette Controller, it recommended to read the operating instructions carefully.

- Protective clothing, goggles and globes should be worn.
- Observe the reagent manufacturer's safety instructions.
- Never use with highly flammable liquids.
- The Pipette Controller may not be used for some liquids, the vapors of which damage the plastics such as ABS, PA, Silicon, POM etc.
- Never use the instrument in an atmosphere with danger of explosion.
- Only the original charger supplied by the manufacturer should be used for charging battery.
- Only original spare parts and accessories shall be used.
- In case of incorrect functioning of Pipette Controller, follow the trouble shooting procedures in this manual.
- Store on wall bracket when Pipette Controller is not in use. Do not store Pipette Controller with a filled pipette.

Charging:

The Pipette Controller has a low battery LED indicator. If the LED lamp lights up, it means that the batteries are discharged and they should be charged. The original charger supplied along with is having protection against over charging, short circuit & over tempered. The mains voltage must conform to the specification of charger. Use of different chargers may damage the batteries.



- Plug the charger jack in to the Pipette Controller.
- Plug the charger in to a suitable wall socket. The red indication on charger will light up indicating charging process has started.
- Allow unit to charge for approx 5 hours (as this is a quick charger) for getting fully charged.
- Once batteries are fully charged, the charger automatically stops charging and the red indicator will turn in to green.
- This devise has 2 Numbers of 1000 mAH NiMH type rechargeable batteries.

Note: Even during charging process, use of pipette controller is possible.

Pipetting:

First check the pipette to be used to ensure it is not damaged and has no dents or sharp edges in the upper part. Check whether the upper gripping part is dry. Carefully hold the pipette and insert it securely in to the silicon holder inside the nose cone. Once the pipette has been securely attached, always hold the instrument in a vertical position, tip down.

Speed Control: Set the pump speed using H/L / G Switch.

H: High Position – Fast aspirating and fast dispensing

L: Low Position – Slow aspirating and slow dispensing

G: Gravity Position – Slow aspirating and dispensing by gravity force only

It is recommended to choose L position for less volume pipettes up to 5 ml & H position for volumes greater than 5 ml.

The speed of aspirating & dispensing can also be controlled manually by controlling the finger pressure on trigger buttons. Deeper the button is pressed, faster the liquid will aspirate or dispense.

Aspirating (Filling the pipette): Slowly press the upper pipetting trigger, the liquid will start aspirating. Fill the pipette slightly above the mark desired, adjusting the aspiration speed by finger pressure, particularly in the final stage, so as not to over fill the pipette. After filling pipette above desired volume Press the lower trigger gently, dispense excessive liquid from the pipette until the meniscus of liquid aligns exactly with the required volume mark on the pipette.

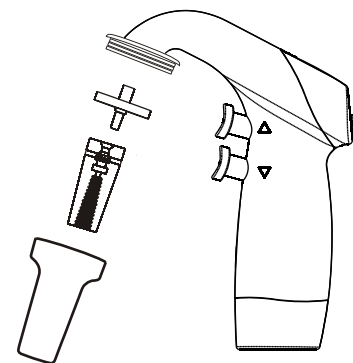
Dispensing: Slowly press the lower pipetting trigger. The liquid will start dispensing.

Note: It may happen that during gravitational force dispensing the pipette is not completely emptied due to the characteristics of pipettes used with the pipette controller:

Replacing the filter:

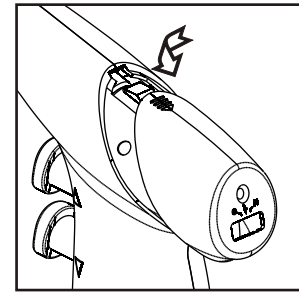
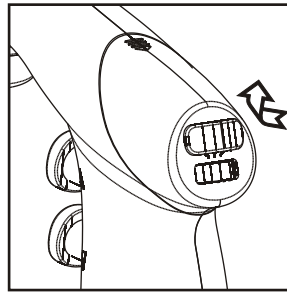
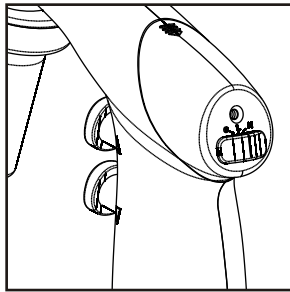
- Unscrew the nosepiece.
- Pull out the membrane filter and the silicon pipette holder.
- Rinse the silicon holder containing safety valve using a wash bottle.
- Blow liquid out of the silicon holder and leave it until it is completely dry.
- Place the new membrane filter, assemble the device in reverse order and carry out leak test.

Note: Only use genuine manufacturer recommended filters and accessories.



Battery Replacement:

Unlike most of the other common Pipette Controller the change of batteries is very simple with this instrument and can be carried out without exposing the inner mechanism and circuit. For replacing batteries first pull out 3 mode switch cover as shown in the figure by applying the pressure from its lower side. Now remove the batteries compartment cover pressing by embossed arrow and simultaneously sliding it back. Remove the batteries. Insert new batteries and reverse the above procedure. Put the batteries compartment & switch cover back in to their original place.



Pipette Controller Kit Comprises:

- Pipette Controller
- Charger
- Wall mount bracket
- Two spare membrane filters
 1. $0.2\ \mu\text{m}$
 2. $0.45\ \mu\text{m}$
- Instruction Manual
- Warranty Card

Trouble Shooting:

Trouble	Possible Cause	Remedy
Suction capacity is low or No aspiration	Low motor speed is selected	Increase motor speed
	Check valve is blocked	Clean the valve by flooding. If it is wet – rinse it and dry
		If it is displaced try to set it in the right position
	Filter is dirty or wetted	Replace filter
	Batteries discharged	Charge batteries
	Pipette Holder is damaged	Replace it
	Battery defective	Replace batteries
	Battery wrongly inserted	Insert correctly
Sterile nose cone not tightly screwed	Tighten the nose cone	
Pipette Drips	Pipette not securely positioned in silicon pipette holder	Reattach firmly
	Pipette holder is damaged	Replace
Reduced Operating time with fully charged batteries	Wrong battery type	Use only original batteries

Note: If recommendations in the trouble shooting section do not solve current problems, contact your authorised dealer or the manufacturer directly.



ЗАО «НПО ЭКРОС»

199026, г. Санкт-Петербург,
Детская ул., д. 5а; тел.: (812) 322-9898
факс (812) 325-3877; e-mail: info@ecros.ru;
internet: www.ecros.ru

ООО «Экохим»

оптовые продажи
(812) 322-9600, 449-3122, 449-3123.
E-mail: info@ecohim.ru
www.ecohim.ru

ЗАО «Экрос-Балт»

оснащение учреждений образования
(812) 449-0431, 449-0432, 449-0433.
E-mail: info@ecrosbalt.ru
www.ecrosbalt.ru

Региональные представительства

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| ■ Архангельск тел. (8182) 66-9052 | ■ Москва тел. (495) 497-6909 | ■ Самара тел. (846) 279-4854 |
| ■ Астрахань тел. (8512) 39-0340 | ■ Нижневартовск тел. (3466) 24-0901 | ■ Саратов тел. (8452) 29-2340 |
| ■ Волгоград тел. (8442) 32-7970 | ■ Нижний Новгород тел. (831) 412-0952 | ■ Сургут тел. (346) 232-7070 |
| ■ Екатеринбург тел. (343) 365-9884 | ■ Новосибирск тел. (383) 363-0737 | ■ Тольятти тел. (8482) 42-0406 |
| ■ Казань тел. (843) 277-5701 | ■ Омск тел. (3812) 65-9646 | ■ Ярославль . тел. (4852) 55-5125 |
| ■ Краснодар тел. (861) 234-3522 | ■ Пермь тел. (342) 239-9843 | ■ Уфа тел. (347) 256-9065 |