

Ингалятор ультразвуковой

AMNB-510, 

с принадлежностями

Руководство по эксплуатации



Внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством
пользователя перед началом эксплуатации

Amrus® Enterprises, Ltd.
Fords, New Jersey 08863, USA

Оглавление

1. Назначение устройства	3
2. Введение	3
3. Описание ингалятора	5
4. Предупреждения	6
5. Процедура очистки	8
6. Способы ингаляции	9
7. Эксплуатация ингалятора	9
8. Использование адаптера питания или аккумуляторной батареи	10
Использование адаптера питания	10
Использование аккумуляторной батареи	11
9. Указания по эксплуатации ингалятора	12
10. Указания по эксплуатации аккумуляторной батареи	14
11. Поиск и устранение неисправностей	15
12. Спецификация ингалятора	16
13. Спецификация аккумуляторной батареи	17
14. Используемые символы	18
15. Данные о регистрации	19
16. Условия предоставления гарантии	20

1. Назначение устройства

Ингалятор ультразвуковой AMNB-510, с принадлежностями (далее-ингалятор), предназначен для лечения верхних дыхательных путей и легочных заболеваний, в т.ч. бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), тонзиллитов, ангин, воспалений легких, и других респираторных заболеваний, при которых требуется аэрозольная терапия. Ингалятор предназначен для обеспечения индивидуального лечения, может также применяться на станциях скорой помощи, в лечебно-оздоровительных учреждениях.

2. Введение

Спасибо, что Вы выбрали наш ингалятор - компактный, портативный и легкий прибор, обеспечивающий удобство при эксплуатации. Используйте чистую или дистиллированную воду и предписанные врачом лекарства для получения эффективных лекарственных аэрозолей. Простое управление расходом воздуха с двухступенчатой настройкой позволяет полностью контролировать лечение в соответствии с рекомендациями врача. Питание ингалятора осуществляется от сети переменного тока или от аккумулятора. При вдыхании аэрозолей лекарство быстро, безопасно и удобно доставляется в легкие пациентов, имеющих показания к лечению лекарственными аэрозолями, что делает данный ингалятор идеально пригодным для лечения больных любого возраста. Обязательно прочитайте данное руководство, чтобы подробно ознакомиться с возможностями ингалятора. Вместе с врачом и / или пульмонологом вы можете чувствовать себя комфортно и уверенно, зная, что вы получаете наиболее эффективное ингаляционное лечение органов дыхания.

Внимание:

- 1) Очищайте маску, чашку и мундштук перед применением лекарственных препаратов.
- 2) Очищайте маску, чашку и мундштук после каждого применения ингалятора, чтобы предотвратить перекрестное заражение пациентов.

Предупреждение

Запрещается применение прибора пациентами, страдающими различными формами дыхательной недостаточности.

Ограниченная Гарантия один год

Производитель ингалятора гарантирует отсутствие производственных дефектов в течение одного года с даты покупки при правильном использовании.

Предупреждение

Данное оборудование соответствует требованиям стандартов медицинского электрооборудования. Изготовитель не несет ответственности за любые помехи, вызванные применением не рекомендованных изготовителем принадлежностей или внесением изменений в ингалятор.

Комплектация

Ингалятор	- 1 шт	Маска для взрослого	- 1 шт
Фильтр	- 5 шт	Аккумуляторная батарея	- 1 шт
Мундштук	- 1 шт	Зарядное устройство	- 1 шт
Чашка для лекарственного средства	-10 шт	Адаптер питания	- 1 шт
Адаптер маски	- 1 шт	Руководство по эксплуатации	- 1 шт
Маска для ребенка	- 1 шт	Сумка	- 1 шт
		Упаковочная коробка	- 1 шт

3. Описание ингалятора



Классификация:

Ультразвуковой ингалятор

Классификация медицинского оборудования: класс IIa

Режим работы: работа с перерывами-включено-90 минут, выключено-25 минут.
(оптимальный режим-включено-30 минут, выключено-30 минут)

4. Предупреждения

ПРОЧТИТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНГАЛЯТОРА

Используйте общие правила техники безопасности при эксплуатации вашего ингалятора.

Это устройство должно использоваться:

- (1) только по назначению, как описано в руководстве пользователя, и
- (2) только с применением лекарств под наблюдением и руководством врача.

Указания по эксплуатации

Чтобы избежать поражения электрическим током:

Не используйте ингалятор во влажной среде, т.е. в ванной комнате.

- 1) Не прикасайтесь к ингалятору или электрическому проводу мокрыми руками.
- 2) Не погружайте адаптер питания или ингалятор в жидкость.
- 3) Не пользуйтесь ингалятором, если он имеет какие-либо повреждения (в том числе повреждения электрического провода или вилки).
- 4) После падения ингалятора или попадания его в жидкость отправьте его в уполномоченную мастерскую для проверки или ремонта.
- 5) Ингалятор не должен использоваться в местах скопления горючего газа, кислорода или посторонних аэрозольных продуктов.
- 6) Держите вентиляционные отверстия открытыми. Не размещайте ингалятор на мягкой поверхности, где вентиляционные отверстия могут быть заблокированы.
- 7) Не включайте ингалятор, если резервуар для воды или чашка для лекарственного средства пуста.
- 8) Не пытайтесь снять конус, расположенный на дне резервуара для воды.
- 9) При любых повреждениях ингалятора прекратите его использование до его проверки и ремонта.
- 10) Выключайте ингалятор после использования.
- 11) Не используйте никакие другие жидкости для заполнения резервуара для воды. Это может вывести ингалятор из строя.
- 12) Не наклоняйте и не трясите ингалятор во время использования.
- 13) Открытие крышки во время работы ингалятора может привести к его серьезным повреждениям
- 14) Отключайте ингалятор от розетки электрической сети перед очисткой, заполнением и после каждого использования.
- 15) Не используйте принадлежности, не рекомендованные производителем (например, адаптер питания).
- 16) Не разбирайте и не разрушайте корпус ингалятора.
- 17) Дети или люди с ограниченными возможностями должны пользоваться ингалятором только под контролем взрослых.
- 18) Используйте только прилагаемые адаптер, аккумуляторную батарею и зарядное устройство. Применение не рекомендованных изготовителем принадлежностей приведет к снижению безопасности использования ингалятора.
- 19) Не используйте ингалятор, имеющий трещины корпуса.
- 20) Не используйте ингалятор для целей реанимации или поддержания жизни.
- 21) Не допускается прикасаться одновременно к работающим частям ингалятора и источнику питания (адаптер или батарея).
- 22) Не допускайте попадания в глаза лекарственного аэрозоля.

- 23) Заменяйте воду в резервуаре для воды после каждого использования.
- 24) Оптимальная емкость заполнения чашки для лекарственного средства - 8 мл.
- 25) Прекратите использование ингалятора при появлении дискомфорта в ощущениях или при отклонениях в его работе.
- 27) Портативные и мобильные средства связи могут повлиять на работу ингалятора.
- 28) Освободите чашку от лекарственного средства и очистите ее, если ингалятор длительное время не будет использоваться.

Условия хранения

- 1) Не храните ингалятор под прямыми солнечными лучами, в условиях высокой температуры или влажности.
- 2) Храните ингалятор в недоступном для детей месте.
- 3) Выключайте ингалятор перед помещением его на хранение.

Очистка

- 1) Проверьте чашку для лекарственного средства, воздушный фильтр, маску, адаптер маски и мундштук перед каждым использованием. Загрязненные детали должны быть очищены, изношенные - заменены.
- 2) Не допускайте падения ингалятора в воду. Это может привести к повреждению ингалятора.
- 3) Перед очисткой ингалятора отключите его от электрической розетки, отсоедините аккумуляторную батарею (при необходимости).
- 5) Не допускайте попадания воды или дезинфицирующего раствора в электрические соединения (разъем подключения адаптера на корпусе ингалятора).
- 6) Не допускайте попадания влаги на края корпуса ингалятора.

Аккумуляторная батарея

- 1) Не используйте аккумуляторную батарею с любым другим оборудованием, кроме данного ультразвукового ингалятора, и не пытайтесь вносить в нее изменения.
- 2) Не храните аккумуляторную батарею под прямыми солнечными лучами, в условиях высокой температуры или влажности.
- 3) Не кладите аккумуляторную батарею на металл или мокрую поверхность или внутрь металлического ящика. Это может вызвать короткое замыкание контактов аккумуляторной батареи и привести к её нагреву или взрыву.
- 4) Храните ингалятор, аккумуляторную батарею, зарядное устройство и адаптер питания отключенными друг от друга.

5. Процедуры очистки

Очистка частей:

Мундштук, маска, адаптер маски, крышка распылителя, чашка для лекарственного средства, воздушный фильтр и внутренняя крышка должны быть тщательно очищены с применением мягкого моющего средства или доступного дезинфицирующего средства. (Используйте неметаллический инструмент для аккуратного снятия крышки распылителя, воздушного фильтра). Тщательно промойте каждую часть и дайте полностью высохнуть перед использованием.

1) Снимите отдельные части ингалятора, оставив только корпус. (Рис. 5.1)

2) Очистите ингалятор, как указано выше.

Очистка резервуара для воды

Резервуар для воды следует протирать мягкой тканью, смоченной в дистиллированной воде.

Очистка корпуса ингалятора

Корпус ингалятора следует протирать мягкой тканью, смоченной неабразивным моющим средством и водой. Не применяйте растворители для очистки ингалятора.

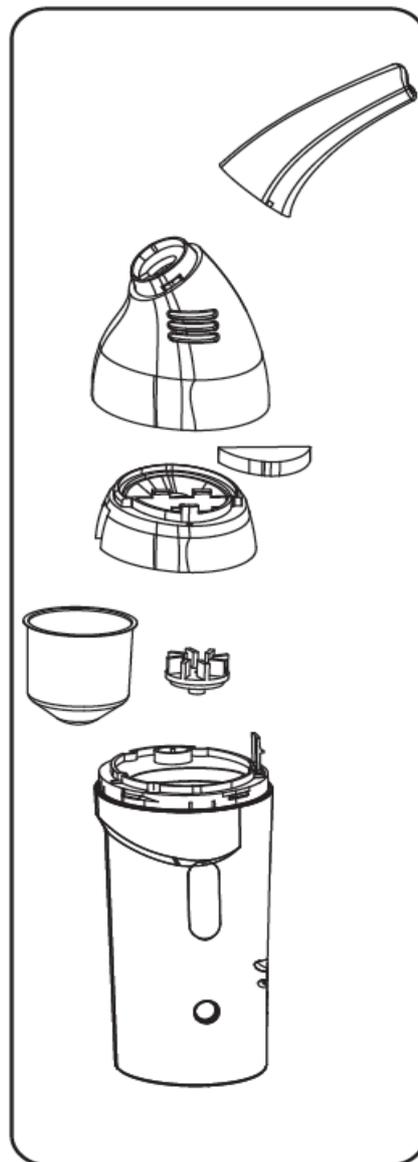


Рис. 5.1

6. Способы ингаляции

Мундштук

Подключите мундштук к крышке корпуса ингалятора.
(Рис.6.1)



Рис.6.1

Адаптер маски с маской

Подключите один конец адаптера маски к маске для взрослого или ребенка.
Подключите другой конец адаптера маски к мундштуку.
(Рис.6.2)

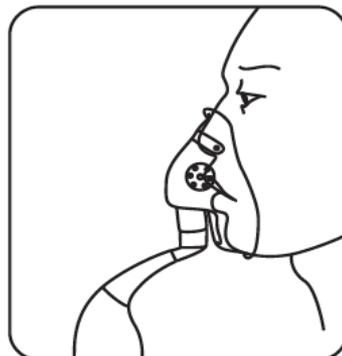


Рис.6.2

7. Эксплуатация ингалятора

Очистите ингалятор перед первоначальным использованием или после длительного хранения согласно указаниям настоящего Руководства.

Заполнение резервуара

1) Откройте крышку ингалятора. (Рис. 7.1)

2) Извлеките чашку для лекарственного средства из резервуара для воды в корпусе ингалятора (если требуется). (Рис. 7.2)

3) Заполните резервуар для воды в корпусе ингалятора, освободившийся после извлечения из него чашки для лекарственного средства, чистой или дистиллированной водой до указанного уровня (между двумя метками индикатора уровня воды на корпусе ингалятора). (Рис.7.3).



Рис.7.1



Рис.7.2

Замечание

1) Не используйте жидкость с показателем кислотности $pH > 8,0$ или $pH < 6,0$.

Это приведет к повреждению ингалятора.

2) После окончания работы ингалятора очистите и осушите резервуар для воды.

Жесткая вода, с высоким содержанием

Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^{+} , Si^{4+} будет загрязнять внутреннюю поверхность резервуара для воды и влиять на эффект создания аэрозолей.

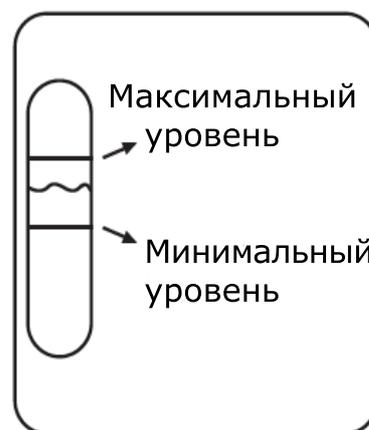


Рис.7.3

Заполнение чашки для лекарственного средства

1) Поместите чашку для лекарственного средства в резервуар для воды, заполненный водой до указанного уровня (между двумя метками индикатора уровня воды на корпусе ингалятора).

(Рис.7.3.)

2) Залейте необходимое лекарство

(не более 8 мл) в чашку для лекарственного средства.

(Рис.7.4)



Рис. 7.4

3) Установите крышку ингалятора на место.

8. Использование адаптера питания или аккумуляторной батареи

Ингалятор может работать от адаптера питания или аккумуляторной батареи.

Использование адаптера питания

1) Вставьте вилку адаптера питания в разъем на корпусе ингалятора. (Рис. 8.1.)

2) Включите вилку адаптера питания в розетку. (Рис.8.2)

3) Не подключайте аккумуляторную батарею при использовании адаптера питания.

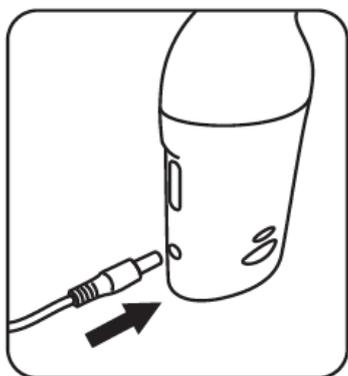


Рис. 8.1

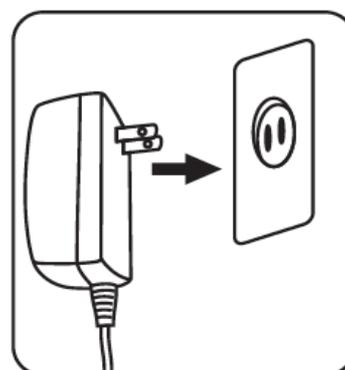


Рис.8.2

Замечание

Используйте только адаптер питания, входящий в комплект ингалятора. Применение других адаптеров может привести к повреждению ингалятора или поражению электрическим током.

Использование аккумуляторной батареи

В тех случаях, когда электрическая сеть недоступна, питание ингалятора осуществляется от аккумуляторной батареи. Срок службы аккумуляторной батареи составляет около 2 лет. Реальный срок службы аккумуляторной батареи зависит от условий ее использования, хранения и зарядки.

1) Расположите заряженную аккумуляторную батарею напротив нижней части корпуса ингалятора, совместите выступы корпуса батареи с гнездами в корпусе ингалятора и поверните аккумуляторную батарею до совмещения боковых поверхностей батареи и ингалятора.

(Рис 8.3)



Рис 8.3

2) Включите ингалятор, как описано далее.

Изменение цвета индикатора на корпусе ингалятора с зеленого на красный означает, что аккумуляторная батарея требует подзарядки.

3) После использования ингалятора удалите остатки лекарства и воды и снимите аккумуляторную батарею.

4) Для снятия аккумуляторной батареи поверните ее в направлении, противоположном подключению, до выхода из зацепления выступов корпуса батареи с гнездами в корпусе ингалятора.

(Рис. 8.4)



Рис. 8.4

Внимание!

Не отсоединяйте аккумуляторную батарею во время работы ингалятора. Это может привести к выходу из строя ингалятора. Убедитесь в выключении ингалятора перед отсоединением аккумуляторной батареи.

9. Указания по эксплуатации ингалятора

Включение ингалятора

1) Установите ингалятор на ровной твердой сухой поверхности. Убедитесь, что резервуар и чашка для лекарственного средства заполнены, мундштук или другие принадлежности правильно подключены к крышке ингалятора.

2) Нажмите кнопку выключателя один раз. Включится в непрерывном режиме индикатор 3 зеленого цвета. Ингалятор готов к работе. (Рис.9.1)

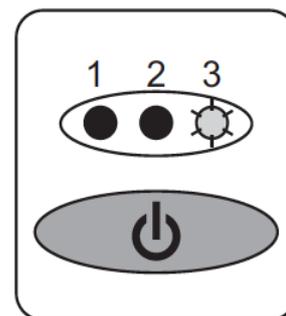


Рис.9.1

3) Нажмите кнопку выключателя второй раз.

Ингалятор переходит к работе в экономичном режиме (индикатор 2 зеленого цвета включится в мигающем режиме, индикатор 3 отключится). Экономичный режим ингалятора обеспечивает пациенту достаточно времени, чтобы вдохнуть ингаляционную смесь, при этом расход лекарства уменьшен. (Рис. 9.2)

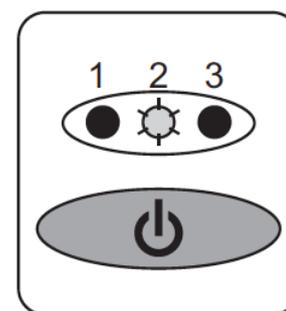


Рис.9.2

4) Нажмите кнопку выключателя третий раз. Ингалятор переходит в непрерывный режим работы (индикатор 2 зеленого цвета включен непрерывно).

5) Нажмите и удерживайте кнопку выключателя в течение более 2 секунд. Ингалятор будет выключен (индикаторы отключены).

Примечание:

Ингалятор имеет три индикаторных светодиода, расположенные на передней панели устройства.

Мигающий красный индикатор 1 указывает на высокую температуру в ингаляторе.

Непрерывно включенный красный индикатор 1 указывает на низкий уровень заряда аккумуляторной батареи. (Рис.9.3)

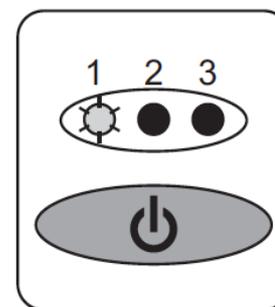


Рис.9.3

В этом случае:

(1) Если напряжение аккумулятора ниже $9 \pm 0,5V$, красный свет индикатора означает, что требуется выключить ингалятор, установить полностью заряженный аккумулятор или подключить адаптер переменного тока.

(2) Если температура чашки для лекарственного средства поднялась выше 55 ± 5 °С, мигающий красный свет индикатора означает, что требуется выключить ингалятор. После снижения температуры ниже 40 ± 5 °С процедуру ингаляции можно продолжить.

Выключение ингалятора

1) После завершения процедуры ингаляции нажмите и удерживайте нажатой в течение 2 секунд кнопку выключателя. В противном случае устройство автоматически отключится примерно через 3 минуты. (Ингалятор не отключится автоматически, если аккумулятор разряжен или температура чашки для лекарственного средства выше нормы).

2) Отключите адаптер питания от розетки и отсоедините разъем адаптера питания от гнезда на корпусе ингалятора.

3) Удалите остатки лекарства и воды, отсоедините аккумуляторную батарею (при необходимости).

4) Дайте ингалятору остыть в течение 30-40 минут.

Примечание:

Допустимо наличие небольшого остатка жидкости в чашке для лекарственного средства после использования.

После каждого использования:

1) Дайте ингалятору остыть.

2) Снимите крышку ингалятора.

3) Осторожно снимите чашку для лекарственного средства и слейте оставшееся лекарство.

4) Очистите резервуар для воды.

5) Аккуратно протрите резервуар и конус, находящийся на дне резервуара для воды, мягкой тканью без ворса. При очистке конуса соблюдайте особую осторожность.

6) Выполните все процедуры очистки, предусмотренные настоящим руководством.

10. Указания по эксплуатации аккумуляторной батареи.

Работа ингалятора возможна с питанием от аккумуляторной батареи.

Зарядите аккумуляторную батарею в течение не менее чем 12 часов перед первоначальным включением. С целью продления срока службы аккумуляторной батареи используется низкий уровень зарядного тока.

Рекомендуется производить подзарядку аккумуляторной батареи каждый раз, когда она отсоединена от корпуса ингалятора.

Полностью заряженная аккумуляторная батарея обеспечивает до 40 минут непрерывной работы ингалятора.

1) Установите и закрепите аккумуляторную батарею на зарядном устройстве. (Рис. 10.1)

2) Подключите выходной разъем адаптера питания к гнезду зарядного устройства.

3) Подключите адаптер питания к розетке сети переменного тока напряжения 220 В.

4) Включенный индикатор красного цвета указывает на процесс зарядки; включенный индикатор зеленого цвета указывает на завершение процесса зарядки аккумуляторной батареи.

5) Длительность процесса зарядки составляет:
- перед первым использованием - 12 часов;
- в рабочем режиме — от 2 до 3 часов.

6) После окончания зарядки аккумуляторной батареи отключите от зарядного устройства адаптер питания и аккумуляторную батарею.

7) После длительного (до трех месяцев) перерыва в работе батареи проведите три цикла "заряд/разряд" батареи для восстановления ее емкости.



Рис. 10.1

11. Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправности проверьте и выполните следующее:

1) При нажатии кнопки выключателя ингалятор не работает.

- A. Проверьте подключение вилки адаптера питания к розетке сети 220 В, и/или проверьте подключение адаптера питания к разъёму на корпусе ингалятора.
- B. Убедитесь, что кнопка выключателя ингалятора исправна.
- C. Убедитесь, что резервуар для воды заполнен до нужного уровня.
- D. При использовании аккумуляторной батареи убедитесь, что она заряжена полностью.
- E. Убедитесь, что аккумуляторная батарея правильно подключена к ингалятору.

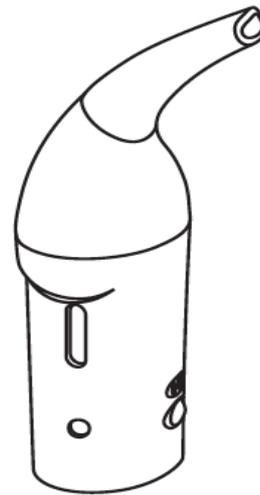
2) Нет распыления или низкий уровень распыления.

- A. Проверьте наличие лекарства в чашке для лекарственного средства.
- B. Проверьте исправность чашки для лекарственного средства и убедитесь, что в корпус ингалятора не вставлено одновременно несколько чашек для лекарственного средства.
- C. Убедитесь в чистоте воздушного фильтра.
- D. Убедитесь в заполнении до нужного уровня резервуара для воды.

3) Вентилятор не работает должным образом

Убедитесь, что вентилятор надёжно и правильно установлен на валу двигателя.

12. Спецификация ингалятора

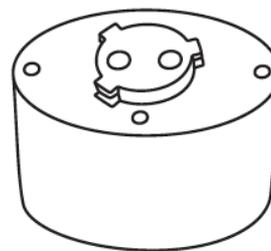


Спецификация ингалятора

Наименование	Ингалятор ультразвуковой AMNB-510, с принадлежностями
Частота преобразователя, МГц	2,5
Производительность, мл/мин	0,25-0,7
Размер частиц (не более), мкм	4,5 MMAD
Остаток жидкости (не более), мл	1,0
Емкость медицинской чашки, мл	Оптимально 8,0; максимально 10,0
Автоматическое отключение	Приблизительно через 3 минуты
Размеры (не более), мм	63x45x152
Масса (не более), гр	120
Рабочая температура, °С при относительной влажности, %	от 10 до 40 80 (при 25°С)
Температура хранения, °С	От -50 до 40
Степень защиты от проникновения воды	IPX1
Уровень шума не более, дБА	55
Адаптер питания	Вход: ~ 220 В; 50 Гц Выход: = 18 В/1А

Возможны изменения технических характеристик ингалятора, не ухудшающие его потребительские свойства.

13. Спецификация аккумуляторной батареи



Наименование	Аккумуляторная батарея
Тип аккумулятора	Ni-MH
Напряжение аккумуляторной батареи, В	12
Ток заряда, мА	180-360
Емкость аккумуляторной батареи, мА/ч	420
Рабочая температура, °С	От 10 до 40
Температура хранения, °С	От -50 до 40
Размеры, мм	60x40x43
Масса (не более), гр	73

Возможны изменения технических характеристик аккумуляторной батареи, не ухудшающие её потребительские свойства.



Пожалуйста, не выбрасывайте использованную аккумуляторную батарею с бытовыми отходами. Утилизируйте ее в соответствии с директивой 2002/96/EC-WEEE (Отходы электрического и электронного оборудования). Если у Вас есть вопросы, пожалуйста, обратитесь в местные органы власти, отвечающие за утилизацию отходов.

14. Используемые символы

Символ	Содержание
	Внимание: перед применением изделия прочтите Руководство пользователя
	Серийный номер
	Утилизация в соответствии с Директивой 2002/96/ЕС (WEEE)
	Информация о производителе: Амрус Энтерпрайзис, Лтд. (США)
	Тип защиты от поражения электрическим током: Класс II
	Степень защиты Тип Б

15. Данные о регистрации

Наименование:	Ингалятор ультразвуковой AMNB-510, с принадлежностями
Производитель:	«Амрус Энтерпрайзис, Лтд.» США Amrus Enterprises, Ltd., 720 King Georges Post Road, Suite 305, Fords, New Jersey 08863, USA
Место производства:	- Amrus Enterprises, Ltd. 720 King Georges Post Road, Suite 305, Fords, New Jersey 08863, USA - Famidoc Technology Co. Ltd. №212 Yilong Road, Hexi Industrial Zone, Jinxia, Changan Town, Dongguan City, Guangdong Province, PRC
Импортер:	ЗАО фирма «Москва - Амрос», РФ, г. Москва, 115054, ул. Пятницкая, д.71/5, стр.4
Организация, уполномоченная на принятие претензий:	ЗАО фирма «Москва - Амрос», РФ, г. Москва, 115054, ул. Пятницкая, д.71/5, стр.4
Соответствие требованиям:	ГОСТ Р 50444-92 (Разд.3,4), ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ IEC 60601-1-1-2011, ГОСТ IEC 60601-1-8-2011, ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014
Регистрационное удостоверение	№ РЗН 2013/384 от 22 марта 2013
Срок службы ингалятора	не менее 5 лет

При соблюдении пользователем правил эксплуатации и бережном отношении к прибору реальный срок службы может быть значительно больше указанного. Для получения рекомендаций по дальнейшему использованию прибора по истечении указанного срока службы обратитесь в уполномоченную гарантийную мастерскую.

16. Условия предоставления гарантии

1. Срок действия гарантии на ингалятор – 1 год с даты продажи.
2. Дата продажи отмечается продавцом в гарантийном талоне.
3. Гарантийное обслуживание производится только при наличии настоящего гарантийного талона.
4. Гарантия не распространяется на транспортную упаковку.
5. Гарантия не распространяется на ингалятор, поврежденный вследствие:
 - удара, небрежного обращения;
 - несанкционированного ремонта или внесения изменений в конструкцию;
 - попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых;
 - несоблюдения потребителем правил эксплуатации;
 - пожара, стихийных бедствий или природных явлений.

Печать
торгующей организации

Дата продажи
торгующей организацией

Ингалятор ультразвуковой AMNB-510, с принадлежностями, проверен в моем присутствии, получен в полностью укомплектованном виде, в исправном состоянии, в заводской упаковке, с руководством по эксплуатации на русском языке, без внешних дефектов и механических повреждений.

С условиями действия гарантии ознакомлен, претензий не имею.

2018

Дата производства

Подпись покупателя

Адрес уполномоченной гарантийной мастерской для Москвы и Московской области:
г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38г

При отсутствии в Вашем городе уполномоченной гарантийной мастерской отправьте ингалятор по адресу:

г. Москва, 109028, ул. Яузская, д.1/15, стр. 5.

Или обратитесь в любой удобный сервисный центр.

Подробности на сайте www.mos-amros.ru в разделе «Сервисные центры».

Дополнительную информацию можно получить по адресу:
www.mos-amros.ru E-mail: info@mos-amros.ru

Отметки о ремонте