

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
«РУСКОМИНТЕХ»**

ВНИМАНИЕ!!!

«Важные инструкции. Сохраните для дальнейшего использования»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ
ОБОГРЕВАТЕЛЬ**

модель УМО - М001

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ТС RU C-RU.МЮ62.В.01022**

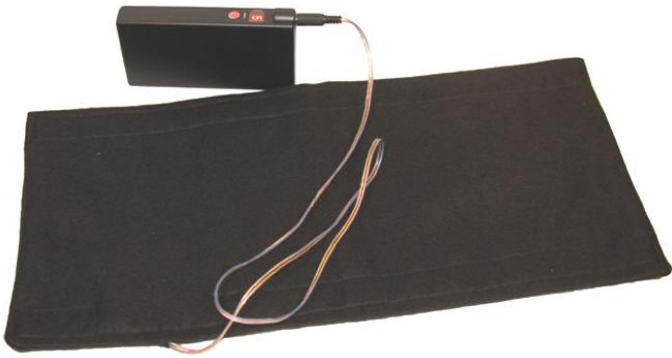
ТУ 3468-001-35920317-2014

Инструкция по эксплуатации

Универсальный мобильный обогреватель

• Описание:

Модель УМО-М001



Универсальный мобильный обогреватель модель УМО-М001 представляет собой мягкий тонкий нагревательный модуль, который с помощью токопровода подключается к компактному аккумулятору. Эта инновационная разработка использует передовые достижения науки и техники. В качестве нагревательных элементов в модуле используются высокотехнологичные неметаллизированные материалы, которое под действием постоянного электрического тока вырабатывают тепло. Материалы находятся между слоями водоотталкивающей «дышащей» ткани, которая также служит изолятором электрического тока. В таком нагревательном элементе полностью отсутствует электромагнитное излучение, а позитивное воздействие инфракрасного излучения является подтвержденным фактом, (дальний спектр инфракрасного излучения стимулирует кровообращение и улучшает метаболизм клеток).

Инфракрасное излучение глубоко проникает в тело, повышая температуру и создавая чувство комфортного тепла.

Нагревательный модуль устойчив к многократным знакопеременным деформациям и может складываться как вдоль, так и поперек.

Максимальная мощность: 20/8 Вт.

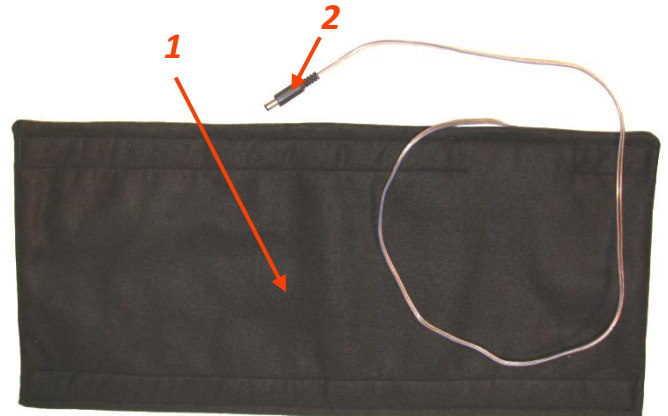
Омическое сопротивление: 7,2 Ом.

Размеры модуля: 210x470x3,5 мм.

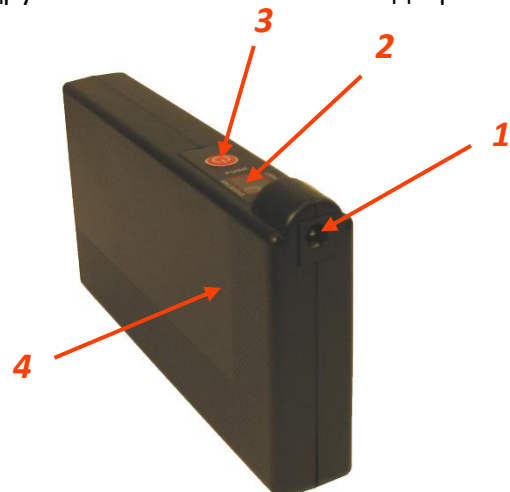
Вес: 125 гр.

• В комплект изделия УМО-М001 входят:

1. Мягкий тонкий нагревательный модуль, с расположенными на нем тканевыми застежками, позволяющими крепить его на каркасе. Нагревательный модуль **1** снабжен проводом со штекером **2**, посредством которого он соединяется с источником питания.



2. Li-pol аккумулятор **4** снабженный входным гнездом **1** для подключения нагревательного модуля, а также кнопкой включения **3** и цифровым индикатором **2** отражающим температурный режим и уровень заряда. Имеет USB разъем 5В/1,2А для подключения других элементов системы подогрева.



Размеры: 140x72x22 мм;

Емкость: 4500/5200/9000 мАч;

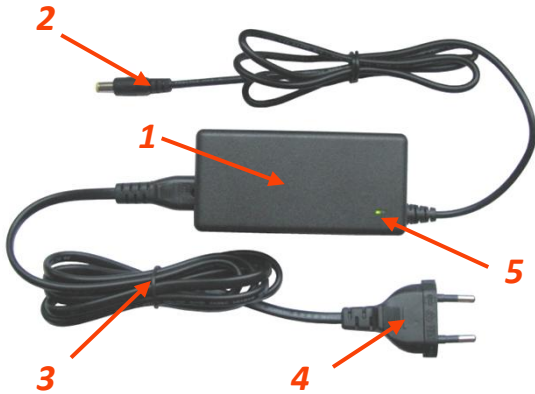
Напряжение: 12/7,4 В;

Вес: 300/330/360 гр.;

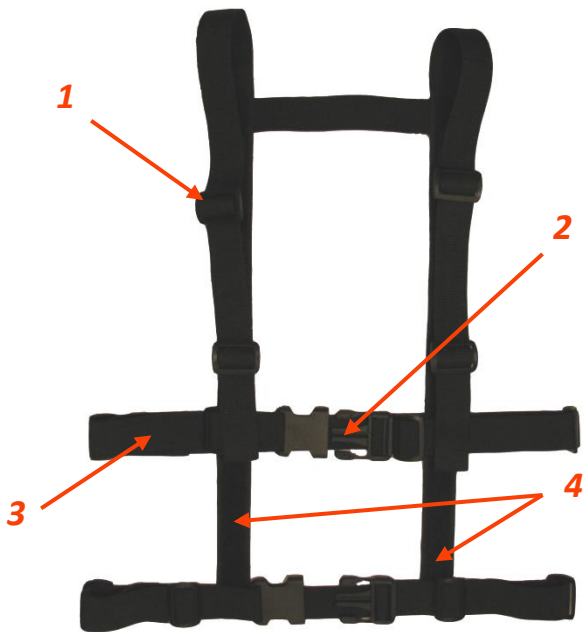
Кол-во циклов заряда-разряда без потери емкости: 500;

Нет эффекта запоминания.

3. Адаптер **1** для зарядки аккумулятора со встроенной лампочкой **5** индикатором.



4. Каркас для крепления нагревательного модуля с тканевыми застежками **4**. Каркас снабжен эластичными лямками **3** и пряжками **1, 2** с помощью которых можно отрегулировать лямки под размер пользователя. Эластичные лямки позволяют плотно прилегать нагревательному модулю к телу пользователя.



5. Чехол для аккумулятора
6. Тканевые липучки



7. Инструкция

8. Коробка

• Ввод в эксплуатацию.

1. Проверьте устройство, в случае обнаружения механических повреждений, деформаций любой из частей изделия: нагревательного модуля, аккумулятора, адаптера, проводов, штекеров, не начинайте эксплуатацию.
2. Вставьте штекер **2** рис. 3 адаптера **1** в гнездо **1** аккумулятора.
3. Включите вилку адаптера в электрическую розетку напряжением 220 В. Показателем правильной работы и началом процесса заряда аккумулятора является красный цвет индикатора адаптера и включение цифрового индикатора на аккумуляторе.
4. Дождитесь изменения цвета индикатора на адаптере на зеленый цвет и отражения на цифровом индикаторе аккумулятора цифры 5. В этом случае аккумулятор считается полностью заряженным. Для полной зарядки аккумулятора необходимо 3/4/8 часа.
5. Отключите адаптер от электрической розетки.
6. Отключите штекер адаптера от аккумулятора.
7. Закрепите нагревательный модуль на каркасе.
8. Вставьте штекер нагревательного модуля в гнездо аккумулятора.
9. Нажмите на 2÷3 сек. кнопку включения на аккумуляторе, дождитесь включения цифрового индикатора и выберите температурный режим.

Во время работы аккумулятора на индикаторе будут попеременно отражаться цифра и цифра с точкой. Цифра «5» на цифровом индикаторе соответствует максимальному температурному режиму, а «5.» - полной зарядке аккумулятора. Через 30÷60 сек. нагревательный модуль должен нагреться. Время нагрева до максимальной рабочей температуры (+44°C) – 2-3 мин.

• Регулировка температуры.

1. Включение аккумулятора производится нажатием кнопки в течение 2÷3 сек. до включения индикатора и появления цифры «5».

Модель УМО-М001 имеет 5 режимов работы. Каждому режиму соответствует своя цифра на индикаторе аккумулятора.

«5» - +44/38 Градуса С.

«4» - +40/34 Градуса С.

«3» - +36/30 Градуса С.

«2» - +32/26 Градуса С.

«1» - +28/22 Градуса С.

Измерения проводились при комнатной температуре.

Продолжительность работы УМО-М001 зависит от выбранного режима работы. Для максимального режима «5» продолжительность работы аккумулятора составляет 2,5/3/8 часа. Уменьшение мощности увеличивает время работы. На режиме «1» время работы – 6/7/16 часов.

При включении аккумулятора на индикаторе отражается максимальный режим нагрева «5». Для уменьшения мощности нагрева необходимо последовательно нажимать на кнопку, будут отражаться цифры «4», «3», «2», «1».

Выключение производится последовательным нажатием кнопки до выключения индикатора, «4», «3», «2», «1», выкл.

Время работы на различных режимах:

«5» – 2,5/3/7 часов;

«4» – 3/3,5/9 часов;

«3» – 3,5/4/ 11 часов;

«2» – 4,5/5/13 часов;

«1» – 6/7/ 17 часов.

• Подзарядка.

При кратковременном нажатии кнопки индикатор отражает заряд батареи цифрами «5.», «4.», «3.», «2.», «1.». цифры с точкой, соответствующий 100%, 90%, 80%, 70%, 60% уровню заряда.

Если в процессе эксплуатации индикатор на аккумуляторе погас, и нажатие на кнопку не сопровождается включением индикатора, то необходимо произвести подзарядку аккумулятора.

Для этого необходимо отключить нагревательный модуль от аккумулятора и произвести последовательность действий указанных в инструкции в разделе «Ввод в эксплуатацию».

• Практическое применение УМО-М001:

Практичность и легкость универсального мобильного обогревателя позволяет его использовать в качестве мобильного индивидуального обогревателя.

Использование универсального мобильного обогревателя позволяет:

1. Обеспечить комфортное пребывание в условиях экстремально низких температур;
2. Увеличить время пребывания в условиях пониженных температур;
3. Расширить температурный диапазон эксплуатации одежды в сторону более низких температур;
4. Избежать переохлаждения организма;
5. Поддерживать комфортную температуру, используя минимальное кол-во одежды;
6. Обеспечить комфортное состояние, в зависимости от меняющейся интенсивности физической нагрузки человека, используя один и тот же комплект одежды.

Способы размещения нагревательного модуля и аккумулятора.



Нагревательный модуль может крепиться на каркасе и использоваться как отдельный элемент одежды или крепиться на Вашей верхней одежде (куртка, жилет, свитер, футболка).



Аккумулятор может размещаться в чехле и быть закреплен на ремне пояса, либо находится в кармане куртки или жилета.

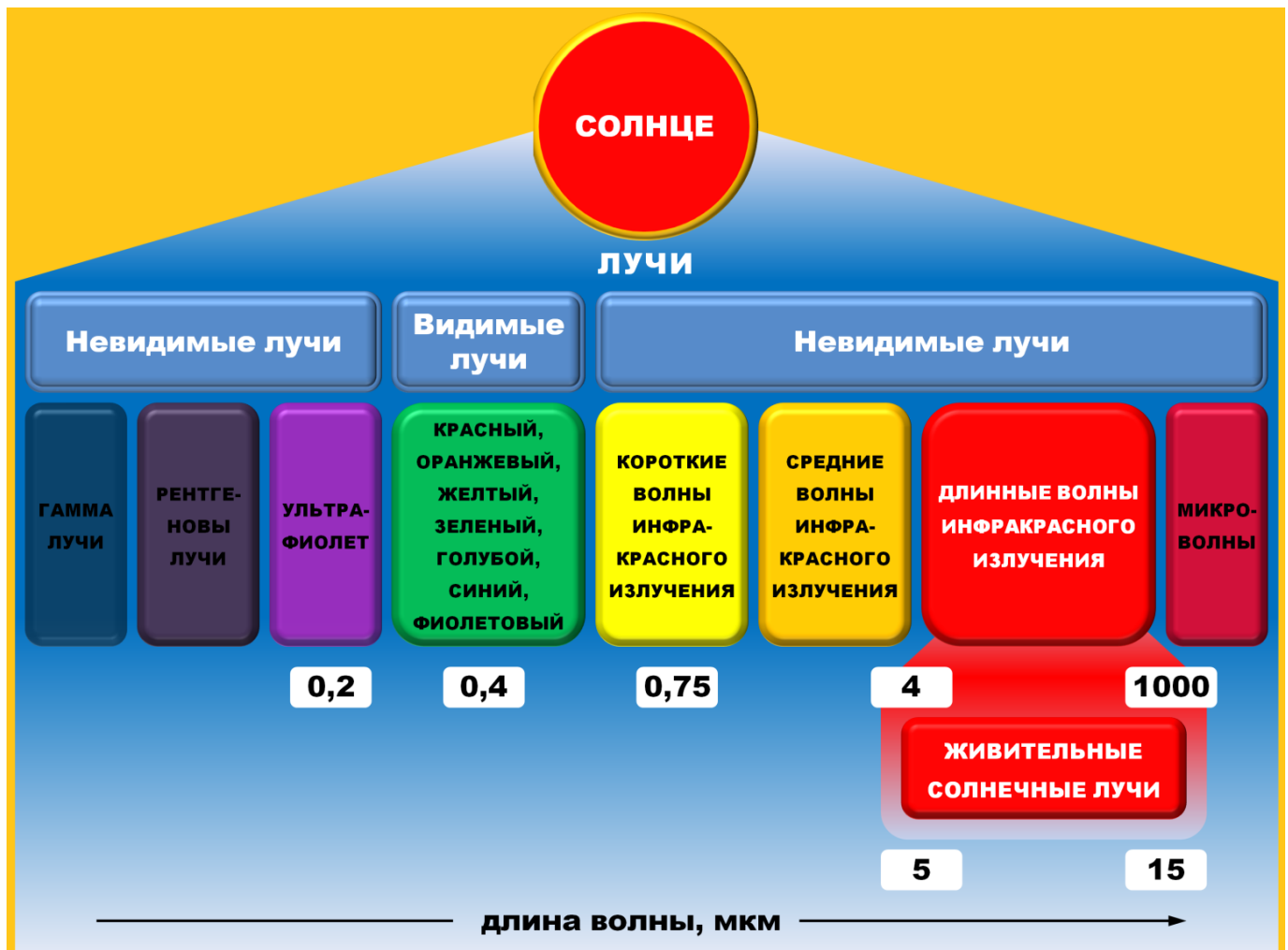
- Инфракрасное длинноволновое излучение.**

Инфракрасные лучи являются невидимой человеческому глазу частью спектра солнечных лучей. Длинноволновым инфракрасным излучением называют

волны инфракрасного излучения длиной от 4 до 400 мкм, среди которых 90% волн имеют длину 5-15 мкм. Ученые обнаружили, что необходимым условием нормальной жизнедеятельности человеческого организма является получение волн солнечного излучения длиной 5-15 мкм. Поэтому длинноволновые инфракрасные лучи назвали «живительные солнечные лучи».

Эта часть «ЖИВИТЕЛЬНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЛУЧИ» инфракрасного излучения соответствует излучению самого человеческого тела с максимумом на длине волны около 10 мкм. Поэтому любое внешнее излучение с такими длинами волн наш организм воспринимает как «свое».

Инфракрасные лучи проникают более глубоко под кожный покров, при этом повышается температура, которая действует с внутренней стороны на кожный покров. При повышении температуры происходит расширение капилляров, стимулируется кровоток, ускоряется метаболизм, вследствие этого повышается регенеративная деятельность тканей, иммунитет, возникает лечебный эффект.



• Преимущества технологии УМО-М001.

- ✓ Это мягкое тепло, которое дает экологически чистый композитный материал без сжигания кислорода.
- ✓ Низкое напряжение питания 12 В обеспечивает высокую безопасность и исключает риск поражения током.
- ✓ Автоматическое отключение при неисправности, например в случае повреждения токопровода.
- ✓ Снабжен системами защиты от короткого замыкания и перезаряда.
- ✓ Пожаробезопасен, так как не нагревается до высоких температур.
- ✓ Индивидуальная система нагрева работает абсолютно бесшумно.
- ✓ Не выделяет запахи.
- ✓ Большая площадь поверхности нагрева, позволяет обогревать всю поверхность спины.
- ✓ Благотворное действие ИК-лучей.
- ✓ Изделия, которые могут быть применены в лечебных целях, как источник мягкого тепла для людей, страдающих такими недугами как остеохондроз, радикулит, ревматизм и т.п.
- ✓ Устойчив к многократным знакопеременным деформациям.
- ✓ Возможность длительного хранения без подзарядки за счёт низкого уровня саморазряда аккумулятора.
- ✓ Рабочая температура аккумулятора до -20°C , что позволяет его хранить во внешнем кармане куртки или жилета.
- ✓ 5 температурных режимов. Удобная цифровая индикация уровня мощности и заряда аккумулятора.
- ✓ Удобная индикация уровня заряда аккумулятора.
- ✓ Безопасность – большим преимуществом использования высокотехнологичных волокон в качестве нагревательного элемента УМО-М001 является отсутствие электромагнитного излучения.

• Хранение.

1. Хранить изделие необходимо в сухом прохладном месте ($+5 \div +20^{\circ}$ Градусов С.)
2. После длительного хранения (больше 3-х месяцев) прибор необходимо полностью зарядить перед эксплуатацией.

3. При длительном хранении необходимо заряжать прибор не реже 3 раз в год.
4. Хранить изделие в разобранном виде. Аккумулятор отсоединить от нагревательного модуля.

• Транспортировка.

1. Необходимо следить за температурным режимом при транспортировке с целью избегания значительного нагревания выше $+55^{\circ}\text{C}$, и переохладения ниже -20°C .
2. Необходимо обеспечить минимальную влажность при транспортировке с целью сохранения защитных свойств упаковки, которая предохраняет изделие от механических воздействий.
3. Необходимо избегать значительной и продолжительной вибрации при транспортировке.
4. Необходимо избегать падений и механических воздействий.
5. Не допускается массовая транспортировка изделий без фирменной фабричной упаковки, защищающей изделие от механических воздействий.
Вес короба 800 гр.

• Обслуживание.

1. Перед началом эксплуатации изделия убедитесь в отсутствии механических повреждений всех элементов конструкции.
2. Заряжайте аккумулятор, соблюдая последовательность действий, описанных в инструкции.
3. Следите за правильностью подключения элементов к аккумулятору согласно инструкции.
4. Избегайте попадания влаги на элемент конструкции в момент эксплуатации, в момент заряда аккумулятора.
5. Следите за состоянием разъемов подключения элементов к аккумулятору (отсутствие механических повреждений гнезда и штекера, отсутствие грязи и коррозии на них, плотная фиксация штекера в гнезде).
6. Обработать нагревательный модуль и другие элементы конструкции в случае загрязнения влажной салфеткой.

• Меры предосторожности.

1. Не размещать элементы изделия вблизи открытого огня и нагревательных приборов.
2. Не разбирать элементы конструкции изделия.
3. Избегать попадания влаги на элементы конструкции изделия.
4. Не погружать аккумулятор и зарядное устройство в воду.
5. Температура эксплуатации аккумулятора $-20 \div +55^{\circ}\text{C}$. При пониженной температуре снижается емкость аккумулятора, что приводит к уменьшению времени работы. При температуре ниже минус -15°C рекомендуется хранить аккумулятор во внутреннем кармане куртки или жилета, на ремне.
6. Допускается незначительный нагрев аккумулятора в течение работы.
7. Не стирать нагревательный модуль и каркас в стиральной машине. Допускается их ручная стирка.
8. При ручной стирке не допускается попадания влаги на штекер.
9. В случае намочения нагревательного модуля, сушить модуль следует только на воздухе.
10. Избегать размещения нагревательного модуля между изолирующими воздухонепроницаемыми поверхностями с целью предупреждения перегрева.
11. Не использовать элементы конструкции изделия с устройствами, не входящими в комплект.

12. При любых случаях изменения процедуры работы изделия, описанных в инструкции, отключить прибор от электрической сети и прекратить эксплуатацию.
13. При механических повреждениях элемента или элементов изделия, прекратить эксплуатацию.
14. Избегать многократных сгибов и скручиваний проводов всех элементов конструкции.
15. При зарядке аккумулятора сначала вставлять штексель адаптера в гнездо аккумулятора, затем включать адаптер в сеть. После окончания зарядки размыкать контакты в обратной последовательности.
16. Заряд аккумулятора производить в сухом помещении при температуре $0 \div +45^{\circ}\text{C}$.
17. Не допускать эксплуатацию изделия при попадании влаги на его элементы.
18. Не допускать зарядку и эксплуатацию прибора детьми в отсутствие родителей.
19. Не нарушайте целостность элементов конструкции.
20. Не использовать изделие в процессах, не описанных в данной инструкции.
21. Использовать для детей до 3 лет только на минимальном режиме работы.



Не втыкайте булавки



Ручная стирка

Признаки неисправности, их возможные причины и способы устранения.

| Неисправность, её признаки | Вероятная причина | Способ устранения |
|---|--|--|
| При включении аккумулятора не загорается цифровой индикатор | Полностью разряжена батарея аккумулятора | Зарядить аккумулятор (см. Ввод в эксплуатацию п. 2,3,4) |
| При включении адаптера в сеть индикатор на нём не загорается | Нет напряжения в сети. Нет контакта клемм розетки с клеммами адаптера | Использовать другую электророзетку |
| После подключения нагревательного модуля к аккумулятору не удается выставить рабочий режим (индикатор гаснет) | Неисправен нагревательный модуль | Заменить нагревательный модуль |
| | Неисправен провод нагревательного модуля (срабатывает защита аккумулятора) | Заменить нагревательный модуль |
| | Недостаточный заряд аккумулятора | Зарядить аккумулятор (см. Ввод в эксплуатацию п. 2,3,4) |
| Изделие не работает | Низкий заряд аккумулятора или неисправность | Повторите процедуру зарядки аккумулятора (см. ввод в эксплуатацию п. 2,3,4). Если после этого неисправность не устраняется, обращайтесь в сервисный центр. |