

АППАРАТ ДЛЯ МАНИКЮРА И ПЕДИКЮРА **MARATHON**

3 CHAMPION, NEW N2, N7, ESCORT II PRO,
ESCORT III, MIGHTY, K35, M4, COMBI 24

руководство пользователя



saeyang

SAEYANG CO.,LTD.



Перед началом работы обязательно внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией!

Микромотор – электрический прибор, предназначенный исключительно для профессионального использования и должен эксплуатироваться в соответствии с действующими положениями, касающимися мер безопасности в промышленности, и в соответствии с данным «Руководством Пользователя».

Исходя из этих требований, Пользователь микромотора должен:

- использовать полностью исправные рабочие инструменты. В случае отклонений от нормального функционирования, повышенных вибраций, чрезмерного нагрева или других признаков неисправности микромотора, необходимо немедленно прекратить работу и обратиться в сервисный центр;
- использовать микромотор исключительно по назначению, т.е. только для шлифования, полирования и лёгкого фрезерования. Микромотор не устойчив к сверлению и резке толстого металла;
- соблюдать правила техники безопасности при работе.

При не квалифицированном использовании микромотор может являться источником опасности. Производитель микромотора компания

«SAEYANG MICROTCHN., Co» (Корея) и продавец ЧП «База Групп» (Беларусь) не несут ответственности за вред или ущерб, полученный в результате любого другого использования аппарата, отличного от указанного в настоящем «Руководстве Пользователя», или в результате нарушения правил эксплуатации, или нарушения техники безопасности. Изготовитель не гарантирует нормальную работу аппарата при отклонениях параметров электропитания.

Назначение изделий

Микромоторы Marathon относятся к классу коллекторных электрических машин и предназначен для шлифования, полирования и легкого фрезерования всех видов материалов с применением широкого спектра вращающегося обрабатывающего инструмента: фрезы, боры, полиры, отрезные круги, щетки т.д. Микромотор используется в зуботехнических лабораториях, косметологических салонах и в домашних условиях.

Микромоторы могут комплектоваться рядом наконечников различных модификаций и характеристик.

Устройство и принцип действия

Конструктивно микромотор состоит из двух основных частей: блока управления и наконечника-микромотора

Блок управления предназначен для передачи электроэнергии из сети к наконечнику микромотору, обеспечению его защиты при работе. Блоки некоторых микромоторов оснащены встроенным аккумулятором, что позволяет работать автономно от сетей электропитания.

Наконечник-микромотор предназначен для преобразования электроэнергии в энергию вращения и передачи ее на вращающийся инструмент. Наконечник-микромотор подключен к блоку управления посредством гибкого многожильного электрического кабеля.

Наконечник-микромотор обычно состоит из двух основных частей: электродвигателя и цангового узла. Исключение составляют микромоторы Е-типа, предназначенные для использования с внешними прямыми или угловыми наконечниками (в комплект не входят).

Электродвигатель наконечника преобразует подводимую к нему электроэнергию в энергию вращения и вращает цанговый узел.

Цанговый узел является совокупностью деталей и узлов, обеспечивающих вращение, надежное удержание вращающегося инструмента и надежную механическую блокировку вращения инструмента при его замене в процессе нормальной эксплуатации.

Вращающийся инструмент устанавливается непосредственно в цанговый зажим, цанга которого раскрывается и закрывается поворотом открывающего механизма наконечника.

Указание мер безопасности при работе с микромотором

Помните!

Микромотор – электрический прибор с определенным потенциалом опасности.

Микромотор должен подключаться к сети, обслуживаться и эксплуатироваться только обученным персоналом.

Прибор предназначен только для шлифования, полирования и легкого фрезерования. Микромотор не устойчив к сверлению и резке толстого металла.

Ни в коем случае не касайтесь руками инструмента, вставленного в готовый к работе наконечник. Остерегайтесь опасности травм при неожиданном пуске прибора.

Не работайте с непокрытыми длинными волосами или в одежде с широкими рукавами. Остерегайтесь попадания частей одежды на вращающийся инструмент.

При работе пользуйтесь средствами защиты органов зрения и дыхания. Используйте защитные очки и респиратор.

Не прикасайтесь руками к вращающемуся инструменту.

Не тормозите вращающийся инструмент руками или предметами. Дождитесь нормальной остановки вращения наконечника.

Не оставляйте включенный наконечник на длительное время без присмотра.

Не включайте прибор мокрыми руками.

Не пользуйтесь неисправным прибором. Не разбирайте и не ремонтируйте наконечник самостоятельно, рекомендован к использованию в косметологических салонах.

Не эксплуатируйте наконечник и блок управления со снятой крышкой.

Не эксплуатируйте микромотор в диапазоне температур выше или ниже указанных в технических характеристиках (0..+40 °C)

При работе всегда следите за шумом, вибрацией и нагревом. Повышение этих характеристик свидетельствует о нарастающей неисправности прибора. Прекратите эксплуатацию прибора и устраните причину неисправности. Допустимая температура нагрева аппарата - +45..+50 °C, наконечника - +35..+45 °C

Не превышайте установленную для инструмента частоту вращения.

Всегда кладите наконечник на подставку или в вертикальный держатель, когда наконечник не используется.

В режиме управления от педали, нажатие на педаль производится только тогда, когда наконечник находится в руке оператора и надежно зафиксирован в ней.

Любые действия по техническому обслуживанию или уходу производятся при ОТКЛЮЧЕННОМ от сети шнуре сетевого питания!

Комплектация

Блок управления - 1шт

Наконечник-микромотор - 1шт

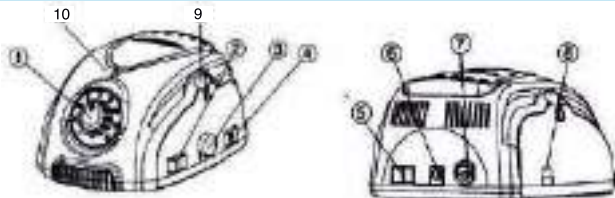
Подставка под наконечник (стаканчик) - 1 шт

Тест-бор - 1 шт (установлен в наконечник-микромотор для защиты цанги при транспортировке и хранении)

*Педаль - 1шт (не все аппараты комплектуются педалью)

Документы (гарантийный талон, руководство пользователя)

Органы управления, коммутации и индикации



1. Ручка регулятора частоты вращения наконечника. Обеспечивает регулировку частоты вращения инструмента от 0 до максимальной.

2. Переключатель включить / выключить блок управления. Обеспечивает включение и выключение блока управления.

3. Гнездо для подключения кабеля наконечника. Служит для подключения кабеля наконечника.

4. Переключатель направления вращения наконечника. Обеспечивает изменение направления вращения наконечника.

5. Переключатель режима управления ручной / от педали. Переводит режим управления наконечником ручной или от педали.

6. Разъем для подключения педали. Служит для подключения педали.

7. Крепление питающего кабеля. Фиксирует кабель сетевого питания блока управления, предохраняя его от выдергивания из корпуса.

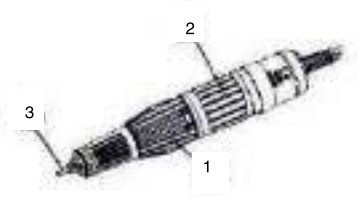
8. Переключатель выбора напряжения питающей сети. Обеспечивает установку напряжения блока управления в соответствии с напряжением в сети.

9. Гнездо для держателя наконечника вертикального. Для фиксации на корпусе держателя наконечника вертикального.

10. Индикатор включения. Светящийся индикатор сигнализирует о включенном микромоторе.

Расположение органов управления, коммутации и индикации в зависимости от модели может отличаться.

Органы управления, коммутации и индикации



1. Цанговый узел. Обеспечивает удержание инструмента и фиксацию электродвигателя при смене инструмента.
2. Электродвигатель. Обеспечивает вращение инструмента.
3. Вращающийся инструмент. Обеспечивает обработку материала.

Электропитание

Ознакомьтесь с требованием к электропитанию на бирке блока управления. Микромотор должен подключаться к однофазной сети переменного тока, напряжением 220 Вольт, частотой 50 или 60 Гц. Если блок оборудован переключателем питающего напряжения 110/220 В, убедитесь, что установлено положение 220.

Используйте предохранители только с допустимыми параметрами – 1.6 А

Внимание! Не подключайте кабель электропитания мокрыми руками во избежание поражения электрическим током!

Расположение и рабочая среда

Блок управления микромотора должен располагаться столе или на ровной плоской поверхности. Педаль располагается на полу, под рабочей ногой.

Используйте прибор при температуре от 0 до 40 градусов Цельсия. Не используйте прибор в пыльной, влажной и жаркой среде во избежание поражения электротоком и повреждений прибора.

Подготовка к работе

Распакуйте комплект микромотора и выдержите его при комнатной температуре 24 часа, если температура наружного воздуха ниже комнатной.

Установите блок управления на ровную твердую поверхность. Обеспечьте свободный доступ к органам управления блока.

Подключите кабель наконечника в разъем блока управления. При подключении необходимо совместить направляющие выступы, контакты разъема и проточки на разъемах. Подключение должно производиться без особых усилий.

Подключите кабель педали в разъем блока питания. Расположите педаль на полу. Установите (слева или справа) на корпус блока управления держатель наконечника вертикальный под желаемым углом.

Положите наконечник на подставку или вставьте его в вертикальный держатель на корпусе.

Проверьте положение выключателя. Выключатель должен находиться в положении, обозначенным «0».

Проверьте положение регулятора оборотов. Регулятор должен находиться в положении, обозначенным «LOW», для этого поверните его до упора против часовой стрелки.

Проверьте соответствие положения переключателя (8) напряжению питающей сети. Для сети напряжением 220 вольт должно соответствовать положение, когда на переключателе написано «220». Для сети напряжением 110 вольт должно соответствовать положение, когда на переключателе написано «110».

Установите (если это необходимо!) переключатель (8) в положение, соответствующее напряжению питающей сети - 220.

Включите кабель блока управления в сеть.

Перед началом работы

Нужно выполнить притирку щёток, а именно дать поработать 15-20 мин на аверсе на половинной скорости, потом дать остыть наконечнику 20 минут, затем снова дать поработать наконечнику 15-20 мин на реверсе на половинной скорости. **ОДНОВРЕМЕННО С ПРИТИРКОЙ ЩЁТОК ПРОИСХОДИТ ПРИКАТКА ПОДШИПНИКОВ (ВНУТРИ ПРОГРЕВАЕТСЯ И РАСПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАВОДСКАЯ СМАЗКА), ПОЭТОМУ СКОРОСТЬ НЕ БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ МАКСИМАЛЬНОЙ, И НАДО СЛЕДИТЬ ЗА ИХ НАГРЕВОМ).** Потом нагрев подшипников более не проявляется. Запускать в работу на максимальных оборотах без притирки щеток НЕЛЬЗЯ!!! Это может привести к перегреву подшипников, что будет являться не гарантийным случаем.

Работа микромотора

Режим управления ручное:

установить регулятор оборотов (1) в положение, обозначенное «LOW» (крайнее положение при вращении против часовой стрелки), перевести переключатель Hand/Foot в положение, обозначенное «Н» вращая регулятор оборотов по часовой стрелке рукой, установить обороты в желаемом диапазоне от «LOW» (минимальные) до «High» (максимальные).

Режим управления от педали:

установить регулятор оборотов в положение, обозначенное «LOW», перевести переключатель (5) в положение, обозначенное «F», вращая регулятор оборотов по часовой стрелке рукой, установить обороты в желаемом диапазоне от «LOW» (минимальные) до «High» (максимальные) обязательно взять наконечник в руки, надежно зафиксировать его в руке, нажать на педаль до упора ногой, наконечник начнет вращаться, после разгона наконечника приступить к обработке материала

ВНИМАНИЕ!

При установленных больших оборотах и нажатии на педаль, корпус, не зафиксированного в руке, а лежащего на подставке наконечника, получит значительный импульс, что приведет к самопроизвольному проворачиванию наконечника, скручиванию кабеля и непредсказуемому катанию по рабочему столу. Это может привести к поломке самого наконечника, инструмента в наконечнике, оборудования и материалов на рабочем столе, травмам оператора.

Режим реверсирования:

Режим реверсирования предназначен для изменения направления вращения инструмента, почасовой стрелке или против нее, если смотреть на рабочую часть инструмента сверху. Реверсирование производится только при полной остановке вращения наконечника в любом из режимов управления: вручную или от педали для реверсирования наконечника остановите его вращение, отпустив педаль или переведя регулятор оборотов (1) в положение «LOW», установите переключатель forward/revers в положение, противоположное предыдущему. Вновь включите наконечник. Наконечник начнет вращаться в противоположную сторону. Положение переключателя (4), обозначенное «FWD» соответствует направлению вращения по часовой стрелке, положение, обозначенное «REV», соответствует направлению вращения против часовой стрелки.

Работа наконечником

Установите инструмент в цанговый зажим. Для этого: убедиться, что инструмент не вращается, удерживая наконечник за электродвигатель, вращением (по часовой стрелке) открывающего кольцо до упора и легкого щелчка, как показано рисунке ниже, раскрыть цанговый зажим и вынуть тест-бор или ранее установленный инструмент.



После удаления тест-бора или ранее установленного инструмента, установите необходимый инструмент в цанговый зажим. Удерживая наконечник за электродвигатель, вращением до упора (против часовой стрелки) открывающего кольца, как показано на рисунке, закрыть цанговый зажим. **ВНИМАНИЕ!** При смене инструмента наконечник должен быть выключен (не должен вращаться даже на малых оборотах). При открытом цанговом зажиме, в целях безопасности, вращение электродвигателя механически надежно блокируется. Подача напряжения на заблокированный электродвигатель может привести к срабатыванию защиты по перегрузке, выходу из строя электродвигателя или его отдельных частей. Кроме того, после автоматического снятия блокировки, в момент закрытия цангового зажима, произойдет неожиданный для оператора старт вращения, что может привести к травме. Допускается смена инструмента, не отключая кабель наконечника от блока управления и не выключая блок управления. При этом необходимо обеспечить надежную остановку вращения электродвигателя наконечника: убрать ногу с педали, установить нулевые обороты регулятором (1), убедиться, что вращение наконечника прекращено свободной остановкой.

Техническое обслуживание и уход

Любые действия по техническому обслуживанию или уходу производятся при отключенном от сети шнуре сетевого питания!

В процессе эксплуатации содержите микромотор в чистоте.

Внимание! Не очищайте микромотор, погружая блок управления или наконечник в раствор моющей жидкости!

Корпус блока управления ежедневно протирайте влажной салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором, предварительно отключив блок управления от сети.

Не протирайте поверхности агрессивными жидкостями (ацетон, растворители на основе ацетона, жидкость для снятия лака и т.п.)

По крайней мере, один раз в месяц очищайте вентиляционные прорези в корпусе блока управления при помощи пылесоса.

В конце рабочего дня продуйте наконечник (особенно вокруг цанги, вентиляционные отверстия на корпусе и под кольцом открывания цанги) сжатым воздухом или пропылесосьте.

Один раз в неделю (при средней интенсивности использования наконечника) очищайте внутреннее отверстие цангового зажима. Пользуйтесь для этого тонкой иглой или проволокой меньшего диаметра, чем диаметр отверстия цангового зажима.

Смазка подшипников и любых узлов наконечника недопустима. Очистка и необходимая смазка производится только подготовленным персоналом в сервисных центрах.

Наличие посторонней смазки на деталях наконечника свидетельствует о проведении и самостоятельного ремонта. Самостоятельный ремонт наконечника **недопустим**. Проведенный самостоятельный ремонт прекращает гарантийные обязательства продавца.

Эксплуатация микромотора

Особенности эксплуатации

Во время работы наконечника следите за нагревом наконечника и блока управления – быстрый чрезмерный нагрев может привести к преждевременному износу наконечника, срабатыванию защиты по перегрузки. Следует оптимизировать интенсивность нагрузки - делать перерывы в работе, давая наконечнику и блоку остыть или уменьшить интенсивность работы: ослабить нажим на обрабатываемую поверхность, заменить инструмент на новый, взять для работы фрезу меньшего диаметра и т.д. Если после выполненных рекомендаций дефект не устраняется, **НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР**.

Для работы используйте инструмент диаметром, соответствующего диаметру цангового зажима наконечника. В стандартной комплектации диаметр цангового зажима равен 2, 34 мм. Не используйте инструмент большего или меньшего диаметра.

Для работы используйте только исправный инструмент. Категорически запрещается пользоваться неисправным инструментом: гнутым, имеющим сколы и выщербины, сильно изношенным, с обломанным хвостовиком, коротким или длинным.

Во время работы следите за вибрацией наконечника и появлением не характерных шумов (звуков). Повышенная вибрация свидетельствует о неисправном инструменте или других неисправностях наконечника. Немедленно остановите наконечник и установите исправный инструмент, если вибрация не уменьшилась, следует прекратить эксплуатацию микромотора и обратиться в сервисный центр для устранения неисправности наконечника.

Во время работы не превышайте частоту вращения, установленную для каждого инструмента. Таблица рекомендованных частот вращения приведена на рисунке. В таблице приведены средние значения частот вращения, которые могут незначительно изменяться в зависимости от материалов, из которых изготовлен инструмент. Превышение рекомендованной частоты вращения может привести к разрушению инструмента под действием центробежной силы и не предсказуемому разлету осколков инструмента.

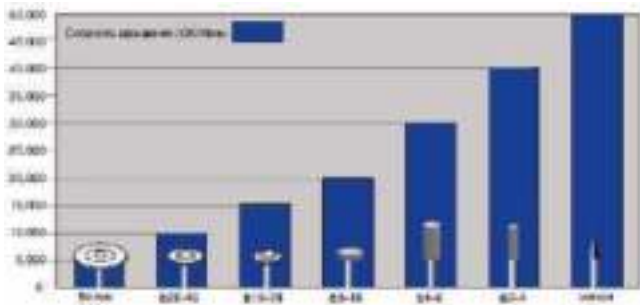


Таблица допустимых частот вращения инструмента в зависимости от его диаметра.

Диагностика микромотора

Основные неисправности и методы устранения представлены в таблице.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Не включается блок управления (не светится индикатор)	Блок управления не подключен к сети	Блок управления не подключен к сети
	Сгорел предохранитель	Заменить предохранитель
	Отсутствует напряжение в сети	Проверить наличие напряжения в сети
Наконечник не включается, блок управления включается	Кабель наконечника не подсоединен к блоку управления.	Подсоединить кабель наконечника

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Наконечник не включается, блок управления включается	Кабель наконечника неправильно подсоединен к блоку управления.	Подсоединить кабель наконечника правильно
	Неисправен кабель наконечника	Заменить кабель наконечника
	Истерлись графитовые щетки	Заменить графитовые щетки
	Открыт цанговый зажим наконечника	Закрыть цанговый зажим наконечника
Наконечник самопроизвольно останавливается во время работы, не развивает обороты, теряет обороты под нагрузкой	Большая нагрузка на наконечник, сработала защита по перегрузки	Остановить работу микромотора, дать отдохнуть 20-25 минут, выполнить чистку
	Перегрев блока управления, сработала защита от перегрузки, повышенная температура окружающего воздуха	Остудить блок, обеспечить охлаждение
Наконечник не включается в режиме управления от педали	Переключатель режимов (5) в положении «Н»	Перевести переключатель (5) в положение «F»
	Неисправна педаль	Проверить педаль, при необходимости заменить
	Неисправен кабель педали	Заменить кабель (обратиться в сервисный центр)
	Педаль не подключена к блоку управления	Подключить педаль к блоку управления



При любых технических неисправностях следует обратиться в сервисный центр!

При интенсивной работе следует производить обслуживание (чистку) ручного наконечника в сервисном центре не реже, чем 1 раз в 4-6 месяцев. Игнорирование обслуживания гарантировано приводит к выходу из строя ручки микромотора.

Гарантия

Гарантийный талон № _____

№	Аппарат для маникюра / ручной наконечник марки «saeyang»	Серийный номер	Срок гарантии, мес.
1			
2			

Дата выдачи оборудования: _____.20__ г. Продавец: / _____ м.п.

Гарантийные обязательства:

1. Срок гарантии исчисляется со дня выдачи товара Покупателю.
2. В случае если вышеупомянутое оборудование выйдет из строя не по вине Покупателя, в течение гарантийного срока, поставщик обязуется произвести ремонт или замену дефектного аппарата для маникюра или наконечника без дополнительной оплаты.
3. Гарантийный ремонт и обслуживание производятся в течение 14-ти рабочих дней в сервисном центре продавца товара, только при предъявлении настоящего гарантийного талона. Гарантийный срок продлевается на время проведения ремонта.
4. Поставщик снимает с себя гарантийные обязательства в случаях:
 - при наличии механических, химических, термических и иных повреждениях оборудования
 - выхода из строя по причинам несоблюдения правил пользования и эксплуатации оборудования.
 - вскрытия, ремонта или модернизации техники не уполномоченными лицами.
 - отсутствия сервисного обслуживания каждые 6 месяцев (отметки о сервисном обслуживании проставляются с обратной стороны гарантийного талона и обязательно содержит печать сервисного центра).
5. Гарантия не распространяется на расходные материалы и другие узлы, имеющие естественный ограниченный период эксплуатации, такие как подшипники, якоря микромоторов, электрошетки и другое.
6. Продавец не несет ответственности за неправильную работу мастера маникюра и педикюра эксплуатирующего оборудование и не дает бесплатных консультаций по этим вопросам.
7. В случае выхода из строя подшипников или электрошеток, высокого нагрева, постороннего звука ручного наконечника и присутствием следов термического внутреннего повреждения производится платный ремонт неисправного оборудования.
8. При обращении с претензиями по поводу работы приобретенной техники, вызванными некомпетентностью покупателя, продавец имеет право взимать плату за проведение консультаций.
9. На период гарантийного ремонта аналогичное исправное оборудование не выдается.
10. Недополученная в связи с появлением неисправности прибыль и другие косвенные расходы не подлежат возмещению.
11. Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный другому оборудованию.
12. Все транспортные расходы относятся за счет покупателя и не подлежат возмещению.

ВНИМАНИЕ! С момента начала эксплуатации оборудования необходимо отправлять его на профилактическое обслуживание не реже одного раза в 6 месяцев. Игнорирование обслуживания гарантировано приводит к выходу из строя ручки микромотора и /или контрольного блока в связи с естественным износом узлов имеющих ограниченный период эксплуатации.

Представитель покупателя с информацией ознакомился: произвел осмотр оборудования, дефекты и следы вскрытия (кручения болтов) отсутствуют:

_____/_____/_____
(дата) (подпись) (расшифровка)

**BEAUTI
BAZA**

Частное предприятие «База Групп»
Республика Беларусь, 246029, г. Гомель, пр-т. Октября 95/158
УНП 491329833
Тел: +375 33 3466444

Гарантия

[illegible]

АППАРАТ ДЛЯ МАНИКЮРА И ПЕДИКЮРА **MARATHON**

руководство пользователя

**BEAUTI
BAZA**

Частное предприятие «База Групп»
Республика Беларусь, 246029, г. Гомель, пр-т. Октября 95/158
УНП 491329833
Тел: +375 33 3466444