

Руководство пользователя

MicroNX

Микромотор встраиваемый NX-HW 100

Введение

1. Содержание

2. Установка

2.1 Система управления

2.2 Монтаж тубинга

2.3 Установка контроллера и соединение тубинга

2.4 Установка давления

3. Использование наконечника

3.1 Подготовка перед использованием

3.2 Соединение труб и мотора

3.3 Соединение и использование наконечника

4. Руководство по установке

5. Хранение и техническое обслуживание

5.1 Общее очищение

5.2 Хранение

6. Предупреждения при использовании

7. Сообщения об ошибках и сброс

7.1 Сообщения об ошибках

7.2 Сброс

8. Спецификации

Введение

Спасибо за покупку нашего продукта.

Данное руководство по эксплуатации является справочным материалом по использованию продукта.

Храните его в надежном месте.

* Содержание данного руководства является объектом изменения без предварительного уведомления для улучшения.

Поскольку были совершены все попытки для обеспечения точности предоставляемой информации в данном руководстве, пользователям следует связываться с их местным дистрибьютором для получения более подробной информации и уведомлений, если в данном руководстве найдены ошибки или упущения.

Репродукция или копирование любой части данного руководства строго запрещены без предварительного согласия компании.

Данный продукт является стоматологическим прибором для медицинского назначения. Не используйте данный продукт не для целенаправленного использования.

Примечания к руководству

Храните данное руководство в безопасном месте, и передавайте его другому пользователю при передаче продукта.

Данное руководство содержит детальное описание функций продукта.

Предупреждения по защите, безопасности и старению продукта

Для безопасности и защиты продукта и его системы, учитывайте все инструкции по безопасности в данном руководстве.

Использование продукта не в соответствии с инструкциями может вызвать неправильную работу и его повреждение, которое не покрывается гарантией, и компания не несет ответственности за качество, выполнение, функции и безопасность продукта, которые могут являться следствием этого.

Пожалуйста, используйте оригинальные запчасти и компоненты при замене и ремонте.

Предупреждение

Подача энергии

Пожалуйста, используйте правильную подачу энергии для продукта.

Использование рядом с газом запрещено.

Не устанавливайте и не используйте продукт рядом со взрывоопасным газом или потоком, который может вызвать пожар и физическое повреждение.

Предупреждение в обращении

Отключайте устройство от источника питания, если продукт не используется.

Выключайте немедленно прибор, если появляется дым, неприятный запах или шум во время использования, и свяжитесь с компанией.

Символы в данном руководстве

Следующие символы используются для напоминания пользователям уделить внимание безопасному и правильному использованию продукта.



Данный символ говорит о важных инструкциях по управлению и техобслуживанию в данном руководстве.

Warning

Игнорирование данного предупреждения может вызвать серьезные повреждения или даже смерть. Данное предупреждение помогает избежать риски.

Caution

Игнорирование данного предупреждения может вызвать повреждения или ущерб собственности. Данное предупреждение помогает избежать риски.

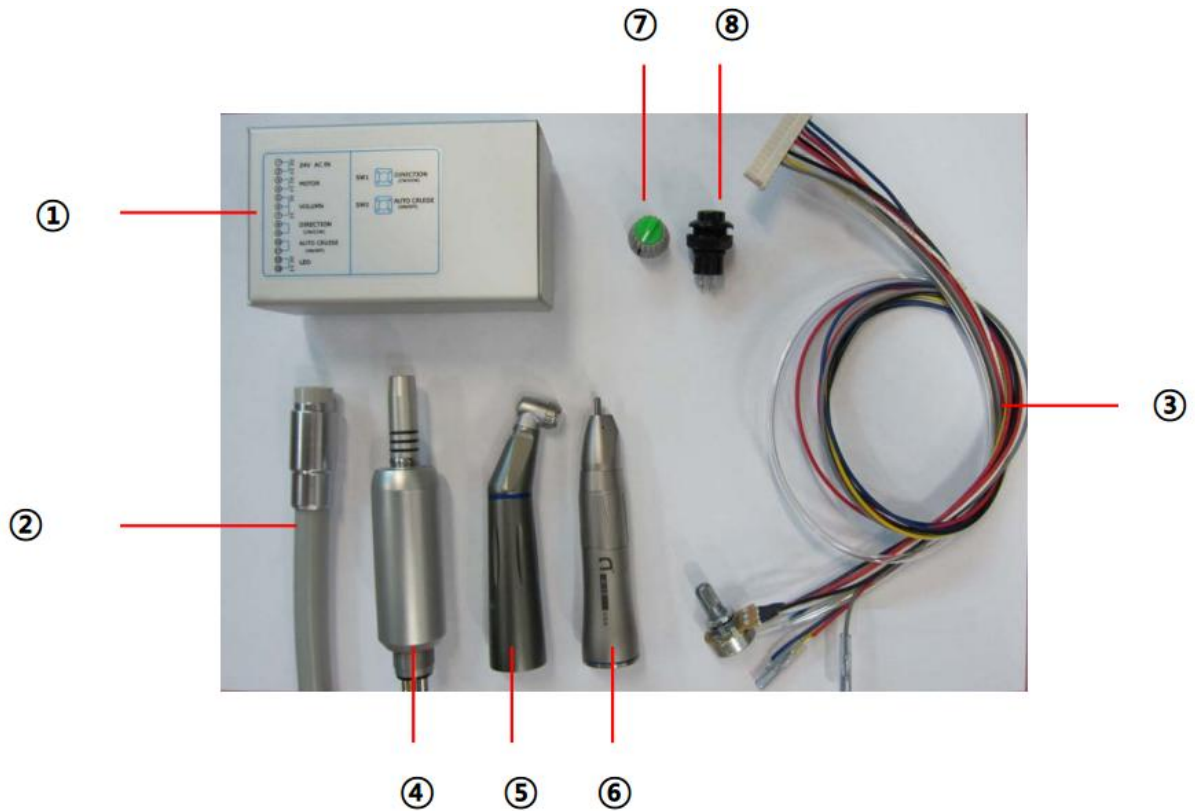
Note

Важные инструкции по обращению с продуктом.

1. Компоненты

Примечание

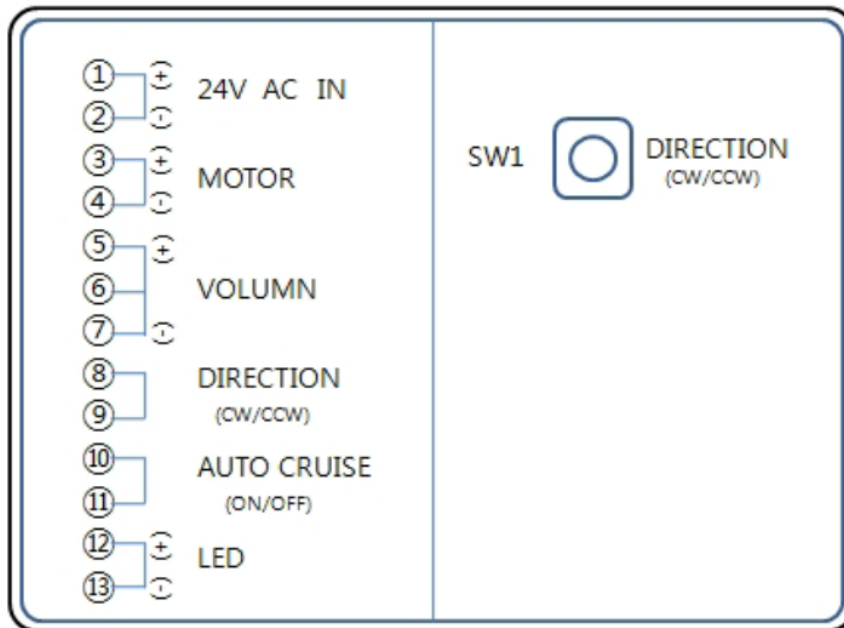
Проверьте наличие всех этих компонентов в упаковке. Если один из них отсутствует, свяжитесь с продавцом.



№	Компонент	Количество
1	Корпус основного контроллера	1
2	Трубки наконечника (опция)	1
3	Провода для подключения с регулируемым сопротивлением	1
4	Электрический микро мотор	1
5	Угловой наконечник (опция)	1
6	Наконечник прямого типа (опция)	1
7	Переключатель регулируемого сопротивления	1
8	Кнопка вперед/ реверс	1
	Запасное уплотнительное кольцо	2
	Запасная карбоновая щетка (опция)	2

2. Установка

2.1 Система управления



- 24В переменного тока (терминал 1 и 2)

Это питание для переменного тока 24В, требуемое для работы мотора и контроллера.

- Мотор (терминал 3 и 4)

Соединяет мотор посредством трубки наконечника

- Регулируемое сопротивление (терминал 5, 6, 6)

Для контроля над максимальной скоростью мотора.

- Кнопка для изменения вращения (терминал 8 и 9)

С каждым нажатием этой кнопки изменяется направление вращения мотора.

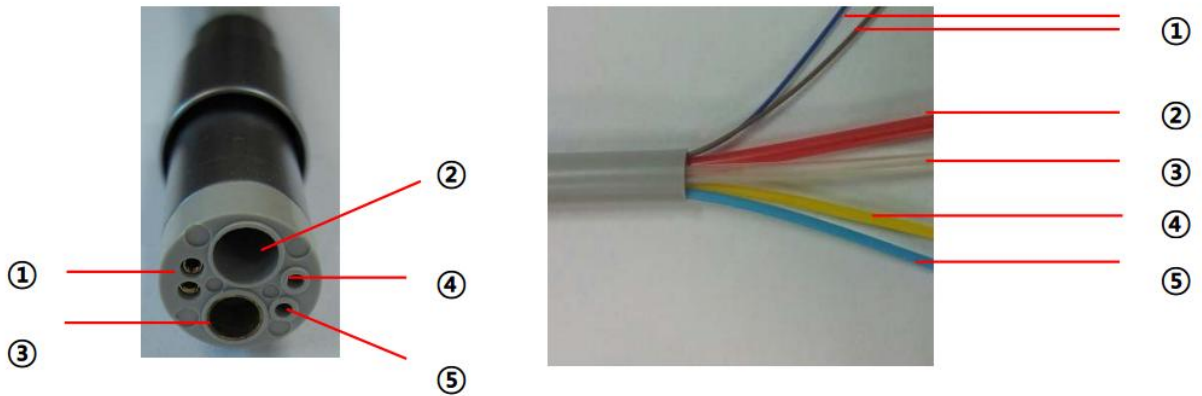
- Автокрузиз (терминал 10 и 11) – опция

Это кнопка поддерживает мотор на определенной скорости.

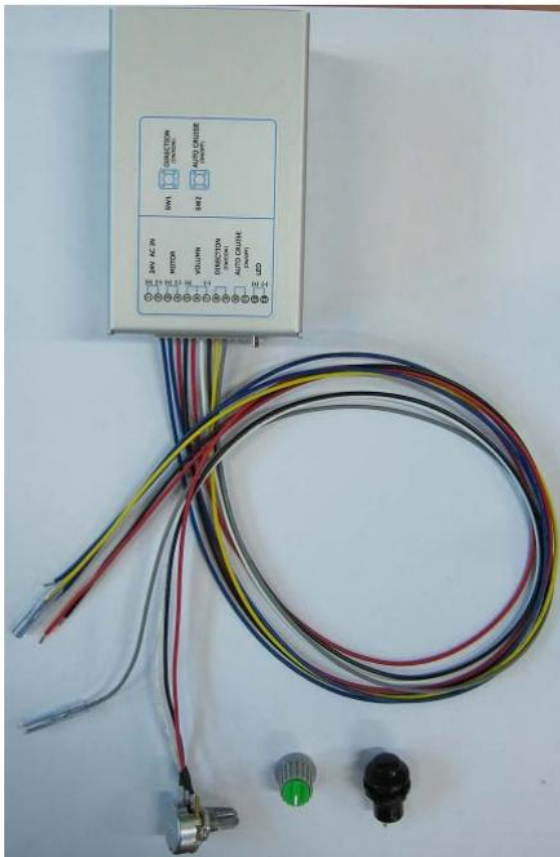
- Светодиод (терминал 11 и 13) - опция

2.2 Тюбинг

- 1 Для подачи питания на мотор (коричневый и голубой провод)
- 2 Для снятия нагрузки охлаждающего воздуха (красная трубка)
- 3 Для подачи охлаждающего воздуха для предотвращения перегрева мотора (прозрачная трубка)
- 4 Для подачи воздуха для распыления (желтая трубка)
- 5 Для подачи воды для распыления (голубая трубка)



2.3 Установка контроллера и соединение тюбинга



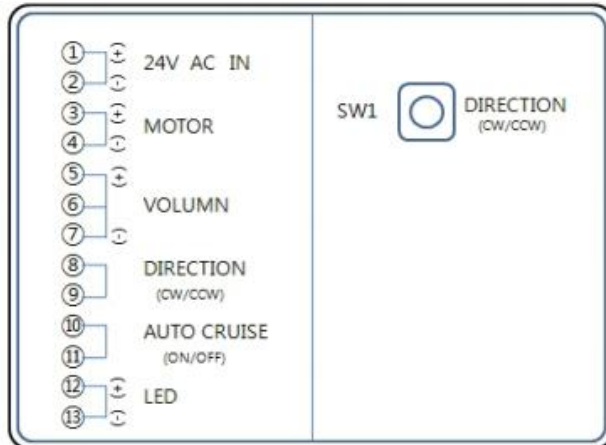


ВНИМАНИЕ!

Выключайте питание кресла установки перед установкой мотора.

1. Соедините 24В переменного тока кресла установки с терминалом 1 и 2.
2. Соедините желтый, розовый и черный провода объемного сопротивления с терминалами 5, 6 и 7.
3. Соедините коричневый и голубой провод тубинга наконечника с терминалами 3 и 4.
4. Соедините переключатель с терминалами 8 и 9. Вытащите объемное соединение и переключатель из кресла установки для более удобной работы.
5. Соедините трубку с воздухом сенсора давления на контроллере со шлангом воздуха на ножной педали кресла установки.
6. См. 2.2 для соединения тубинга или других трубок.
7. Во время установки соедините тубинг и мотор и проверьте статус работы.

2.4 Установка давления (изначально заводские настройки)



ВНИМАНИЕ

Если Вы хотите изменить настройки давления, свяжитесь с продавцом или сервисным центром.

1. Выключите питание кресла установки, чтобы на контроллер не подавалось питание.
 2. Нажмите и удерживайте SW 1 (переключатель направления) и подайте питание на контроллер. Два светодиода начнут мерцать, и Вы перейдете в режим настроек.
 3. Нажмите на ножную педаль до максимума и нажмите SW 1 (переключатель направления) для установки высокого уровня педали. Зеленый светодиод начнет мерцать.
- Если светодиод не мерцает, проверьте соединение и педаль.
 - Если объем сигнала нормален, загорится красный светодиод при нажатии на педаль.
 - Если красный светодиод не светится, поверните для регулировки регулятор напряжения.

3. Использование наконечника

3.1 Подготовка перед использованием

1. Тщательно прочитайте руководство по эксплуатации, как и инструкции по установке.
2. Для безопасности не подавайте воздух или воду для безопасности.
3. Обращайте внимание на инструкции производителей.
4. Перед использованием почистите продукт чистым сухим полотенцем и простерилизуйте наконечник.

3.2 Соединение тубинга и мотора



ВНИМАНИЕ

Устанавливайте правильно во избежание утечек воды/ воздуха.

1. Соедините мотор с тубингом кресла установки.
2. Нажмите на ножную педаль для проверки статус вращения мотора.

3.3 Соединение и использование наконечника

1. Соедините нужный наконечник с мотором

Соедините прямой тип



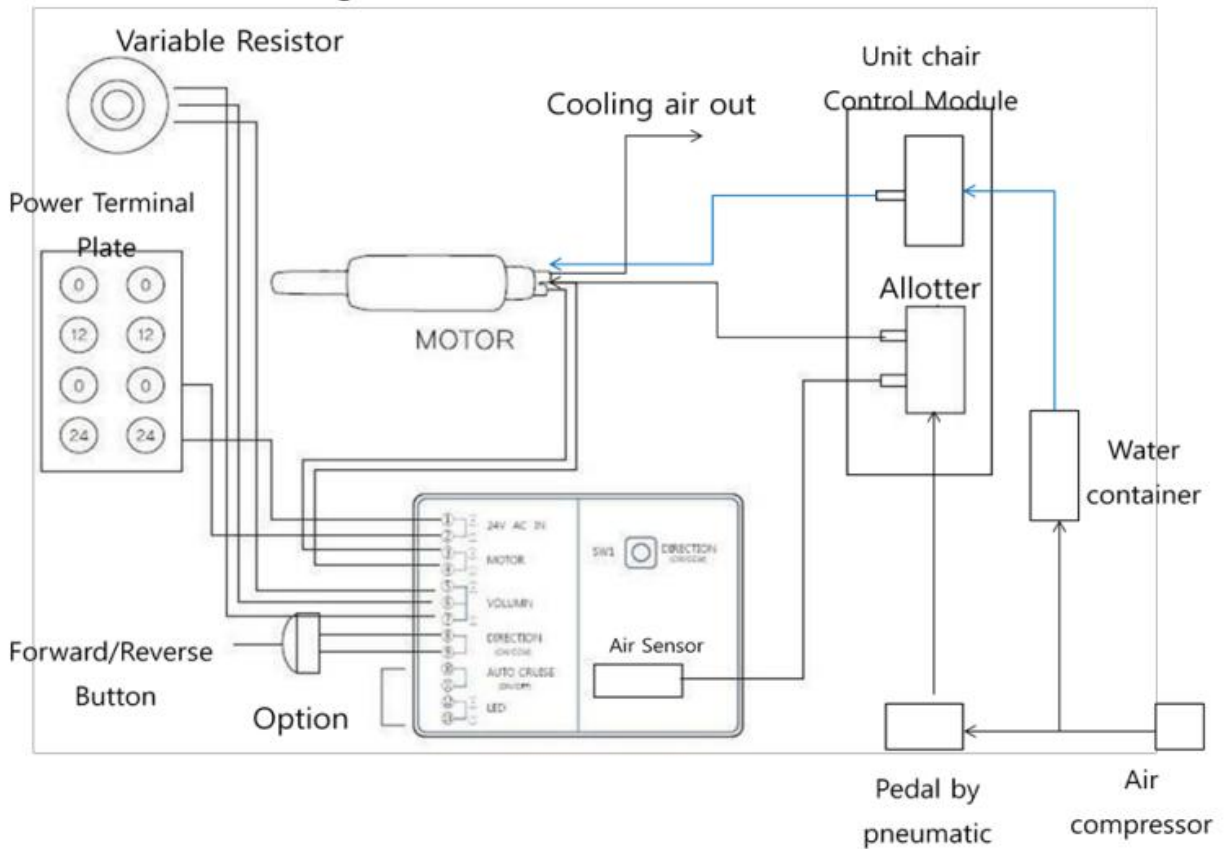
Соединение углового типа



2. Подключите охлаждающий воздух к наконечнику
3. Работайте с распыляемым воздухом (или водой)
- давление: 2,5 – 3 бара
4. Используйте одни регуляторы напряжения ножной педали для настройки количества вращений в минуту наконечника требуемого уровня.
5. Если необходимо изменить направление вращения, нажмите на кнопку направления, соединенную с контроллером.

4. Руководство по установке

4.1 Чертеж соединений



8

VariableResistor – регулятор напряжения

Unitchaircontrolmode – режим контроля за креслом установки

Powerterminalplate – панель терминала питания

Coolingairout – выход охлаждающего воздуха

Motor – мотор

Allotter - распределитель

Forward/ ReverseButton – кнопка вперед/ реверс

Option – опция

Air sensor – воздушный датчик

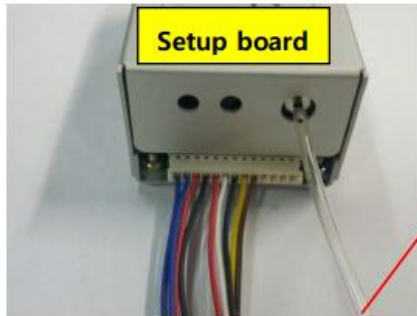
Water container – контейнер с водой

Pedal by pneumatic – пневматическая педаль

Air compressor – воздушный компрессор

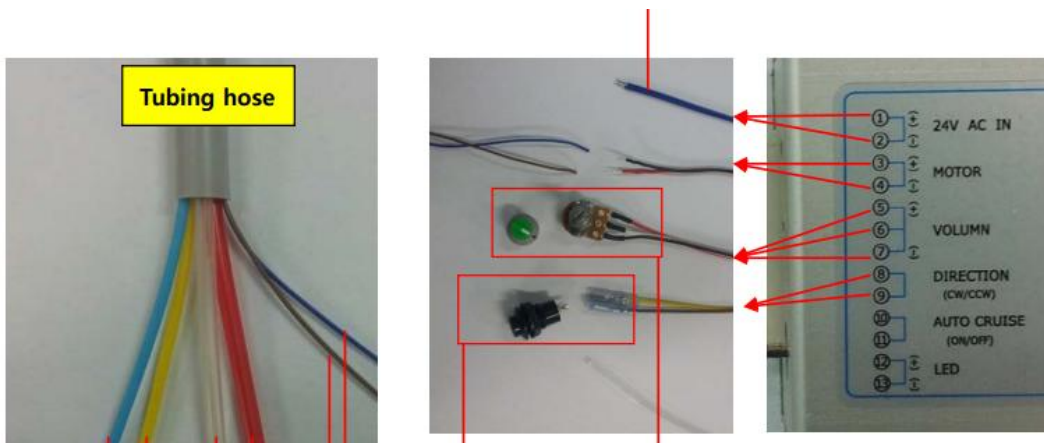
4.2 Соединение

Плата установки



Соедините прозрачную трубку с подачей воздуха с модулем кресла установки. Данный воздух должен быть из педали пневматического типа. Если в Вашей системе используется педаль электрического типа, то не используйте данную плату.

Соедините эти два провода с подачей питания 24В из модуля кресла установки



Провода для контроля над максимальной скоростью. Соедините кнопку

Провода для изменения движения вперед/ реверса. Соедините кнопку

Соедините это с (3), (4) с электрикой из платы установки с мотором.

Данная трубка предназначена для выхода охлаждающего воздуха. Оставьте ее в нужном месте.

Данная трубка предназначена для входа охлаждающего воздуха. Соедините ее с подачей воздуха из модуля кресла установки.

Данная трубка предназначена для распыления воздуха мотора. Соедините ее с подачей воздуха из модуля кресла установки.

Данная трубка предназначена для распыления воды мотора. Соедините ее с подачей воды из модуля кресла установки.

5. Хранение и техобслуживание после использования

5.1 Общее очищение

1. Промокните остатки воды или крови с помощью полотенца с устройства. НЕ используйте воду для очищения.
2. Намочите мягкую тряпку с 45% содержанием спирта и очистителя для очищения наконечника и тубинга.
3. Удалите наконечник и используйте для дезинфекции паровой стерилизатор (135C° на 20 минут)

5.2 Хранение

1. Закройте подачу воды и воздуха и отсоедините прибор.
2. Храните в месте вдали от давления воздуха, высокой/ низкой температуры, влажности, вентиляции, солнечного света, грязи и воздуха, содержащего соль или ионы, которые могут повлиять на световое оборудование.

** Условия хранения

Влажность: 30 – 85 %

Температура: - 10C° – 40C°

3. Храните вдали от мест, где хранятся химикаты или образуются газы.
4. Держите прибор чистым для последующего использования.

** Используйте мягкую тряпку для очищения поверхности

Для устойчивых пятен используйте небольшое количество нейтрального детергента.

6. Предупреждения при использовании

6.1. Не разрешайте неавторизованному персоналу пользоваться прибором.

6.2. Уделяйте особое внимание следующим моментам:

- Проверяйте прибор и наконечник в нормальном режиме.
- Остановите немедленно прибор при появлении ошибок в устройстве.
- Не разбирайте прибор.

6.3. Уделите особое внимание следующим моментам после использования:

- Проверьте устройство после использования, находится ли оно в нормальном состоянии.
- Остановите немедленно прибор при появлении ошибок в устройстве и свяжитесь с сервисным центром.
- Не допускайте неавторизованный ремонт.

7. Сообщения об ошибках и сброс

7.1 Сообщение об ошибках

Номер ошибки	Причина	Отсутствие или мерцание светодиодов
1	Отсутствие питания в моторе - вращение останавливается при слабом соединении питания - зафиксированный провод на моторе	1 раз
2	Неполадка в моторе - короткое замыкание в моторе - перегруженный мотор	2 раза
3	Неполадки в контроллере - появление ошибки в плате управления - неправильный вольтажный вход (должен быть переменный ток 24 В +/- 10 %)	3 раза
4	Мотор работает без управления ножной педали - разница в давлении	

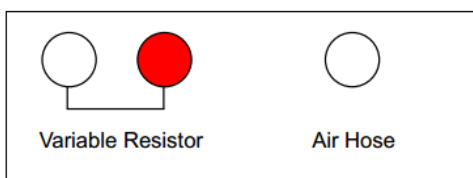
7.2 Сброс ошибки

- Для номеров ошибок 1 – 3

Удалите причину ошибки, нажмите кнопку управления или на ножную педаль или выключите и включите питание

- Для номеров ошибок 4

Имеется 2 регулировки напряжения рядом с воздушным шлангом на плате мотора



Регулятор напряжения Воздушный шланг

Тонкая настройка возможна отверткой путем движения ее влево, и мотор остановится с установкой воздуха. Пожалуйста, убедитесь, что Вы протестировали настройки.

Габариты (мм)	
Вес	92 г (без кабеля)
Макс. Скорость вращения	40 000 оборотов/ минуту
Максимальный крутящий момент	3 нано см (в соответствии с типом используемой электроники)

Охлаждение воздуха	Посредством сжатого воздуха, поступающего из кресла установки.
Выход потребления воздуха	8 Ни/ мин. (+/- 10%)

8. Спецификация

Производитель: MicroNX Co, Ltd

Главный офис: NO. 114, Gyeongbuk High Tech Village, 926 Samchung-Ri, Waegwan-Eup, Chilgok-Gun, Gyeongbuk-Province, Korea

Тел.: +82 54 976 0011, 0012 факс: +82 54 976 0014

Наименование продукта: Электрический стоматологический мотор для наконечника

Наименование модели: NX-HW 100

Применение: наконечник с электроприводом для разрезания зубов

Серийный номер:

Дата производства:

Вариант исполнения и использование: см. руководство

Предупреждения в использовании: см. руководство

Питание: переменный ток 24 В 60 Гц.