

**Panda**   
**Scanner**

2022 Panda Scanner. Все права сохранены.  
Room 812, Building 3, Tiandu Tower, No. 211 Changjiang Road,  
Suzhou City, Jiangsu Province, China  
☎ +86-21-64989018    ✉ info@panda-scanner.com  
🌐 www.panda-scanner.com | www.freqty.com

# PANDA SCANNER

PANDA P3  
КАТАЛОГ

CE 0598

**Panda**   
**Scanner**

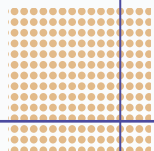
**Panda**   
**Scanner**





# Contents

1. Информация о сканере	1
2. Композиция сканера	2
3. Основная характеристика	3
4. Особенности и применение сканера	4
5. Инструкция по установке аппаратного обеспечения	9
• Подключение к компьютеру	
• Подключение к Bamboo (Cart)	
6. Инструкция по установке программного обеспечения	12
7. Калибратор	16
• Ручная калибровка	
• Автоматическая калибровка	
8. Обслуживание и ремонт	18
• Транспортировка, хранение и срок работы	
• Условия эксплуатации и напряжение	
• Методы предосторожности	
• Методы дезинфекции	
9. Графическое описание	26
10. Другой контент	28

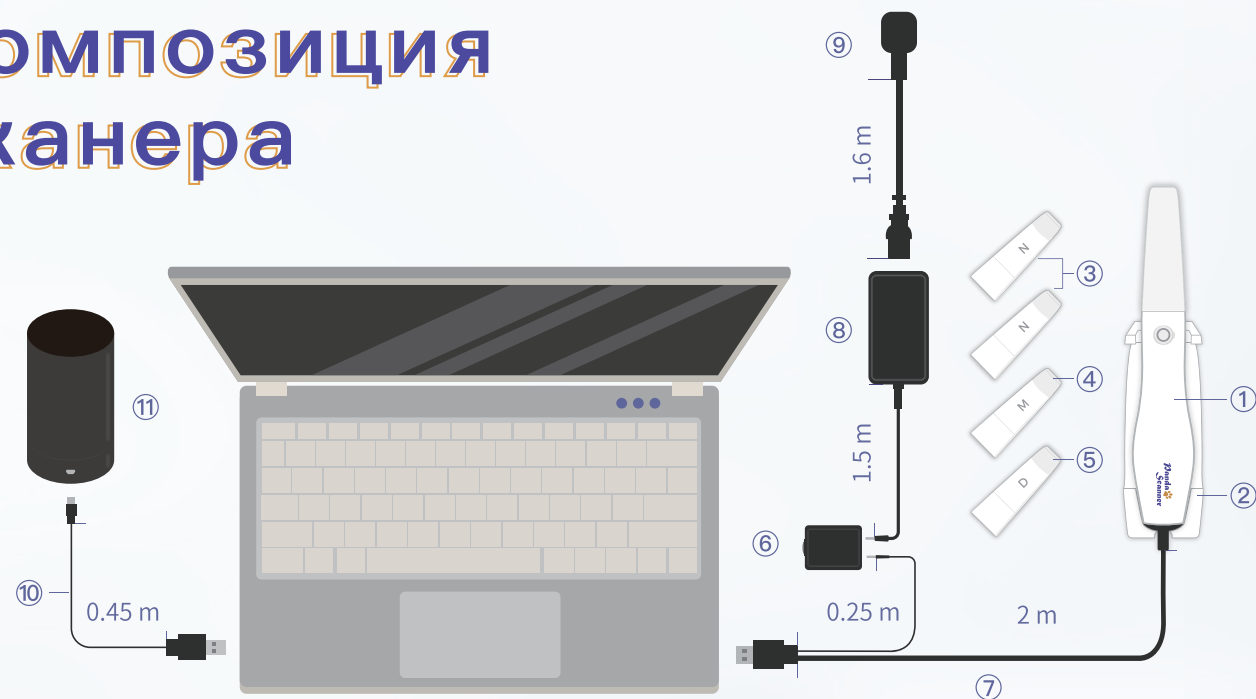


# Prod Information

Название продукта:	Intraoral Digital Impression Instrument
Модель:	PANDA P3
Название производителя:	Ziyang Freqty Medical Equipment Co.,Ltd
Адрес производителя:	2nd and 3rd Floor, Unit 7, Building 3, China Yagu Science and Technology Park, No. 222, West 3rd Section, Outer Ring Road, Yanjiang District, Ziyang City, Sichuan Province, China
Адрес производства:	2nd and 3rd Floor, Unit 7, Building 3, China Yagu Science and Technology Park, No. 222, West 3rd Section, Outer Ring Road, Yanjiang District, Ziyang City, Sichuan Province, China
Контакты:	Тел: +86-21-64989018 Почта: info@panda-scanner.com



## Композиция сканера



- |                   |                               |  |                |
|-------------------|-------------------------------|--|----------------|
| 1. Основа сканера | 2. Опора сканера(подставка)   | 3. Насадки №2  | 4. Насадка (M) |
| 5. Насадка (D)    | 6. Блок переключателя         | 7. Кабельный блок (не отсоединяется от основы сканера) |                |
| 8. Блок адаптора  | 9. AC кабель переменного тока | 10. USB кабель   | 11. Калибратор |

Примечание: компоненты насадки размера M/D используются для специальных угловых сканирований, поскольку они хорошо сконструированы для отражения угла 35° / 55°.

## Главная характеристика

Размер зонда	216мм(С)*40мм(W)*36мм(H)
Вес	228г
Истинный цвет	Да
Глубина сканирования	20мм
Поле сканирования	18*16мм
Точность сканирования	10μm
Напряжение питания	100–240V/50–60Hz
Калибратор	Автоматический калибратор





## Характеристика сканера

### Эффективное лечение

Отображает истинное состояние зубов  
Точные анатомические особенности зубов  
3D-изображение и цвет высокой чистоты  
Захватывающий опыт работы и лечения

### Точные края поля

Четкая и легко распознаваемая пограничная линия, совместимая с программным обеспечением CAD  
Точная индикация в реальном времени  
Повышение посещаемости пациентов

### Быстрая подготовка к осмотру

Определения теней, для более лучшей работы  
Удобное устройство для клиник и лабораторий  
Своевременная регулировка и корректировка производства

### Революционные улучшения\*

Улучшение скорости сканирования на 50%  
Уменьшение веса на 50%  
Улучшение точности данных на 30%  
Длина насадок уменьшилась на 14%  
\*В сравнении с моделью P1



Искусственный интеллект, более умный, улучшает процесс сканирования



3 разные насадки для удовлетворения дополнительных потребностей и функциональности



Гараздо меньше и операбельнее



Ясные границы, Full-HD цвет, высокая точность

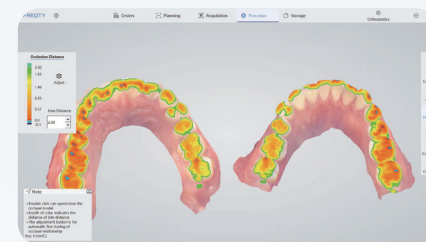


Быстрая скорость сканирования, легок в использовании и обучении

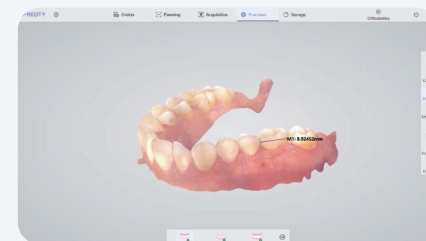


Сканирование истинными цветами и без использования порошка

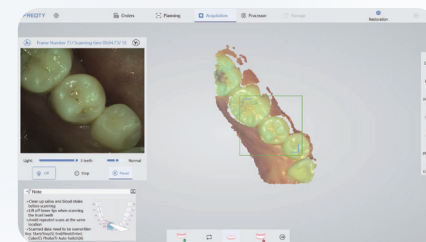
## Особенности и применение сканера



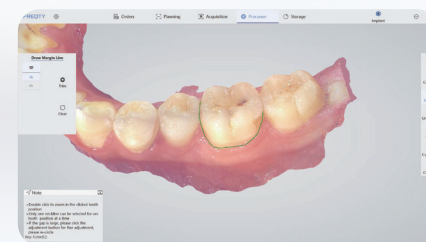
Проверка прикуса



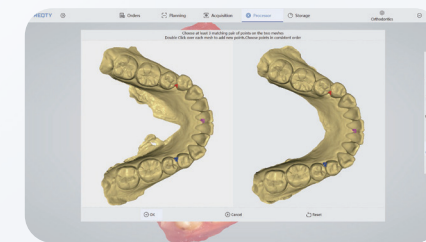
Измерение параметров зубов



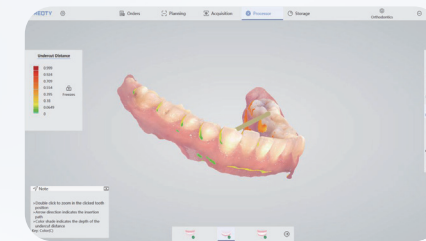
2D Хранилище изображений



Контурное построение



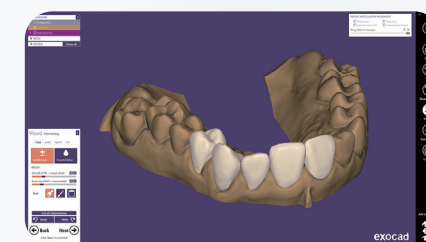
Сравнение случаев до/после



Подрезка



Добавление основы



Прямой экспорт в Exocad\*

\*Все имена, эмблема, бренд и прочие товарные знаки, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью их владельцев.

• Удобные функции для пользователя



Режим практики



Музыкальное сопровождение



Расширенный режим сканирования



Режим Черного/желтого зуба



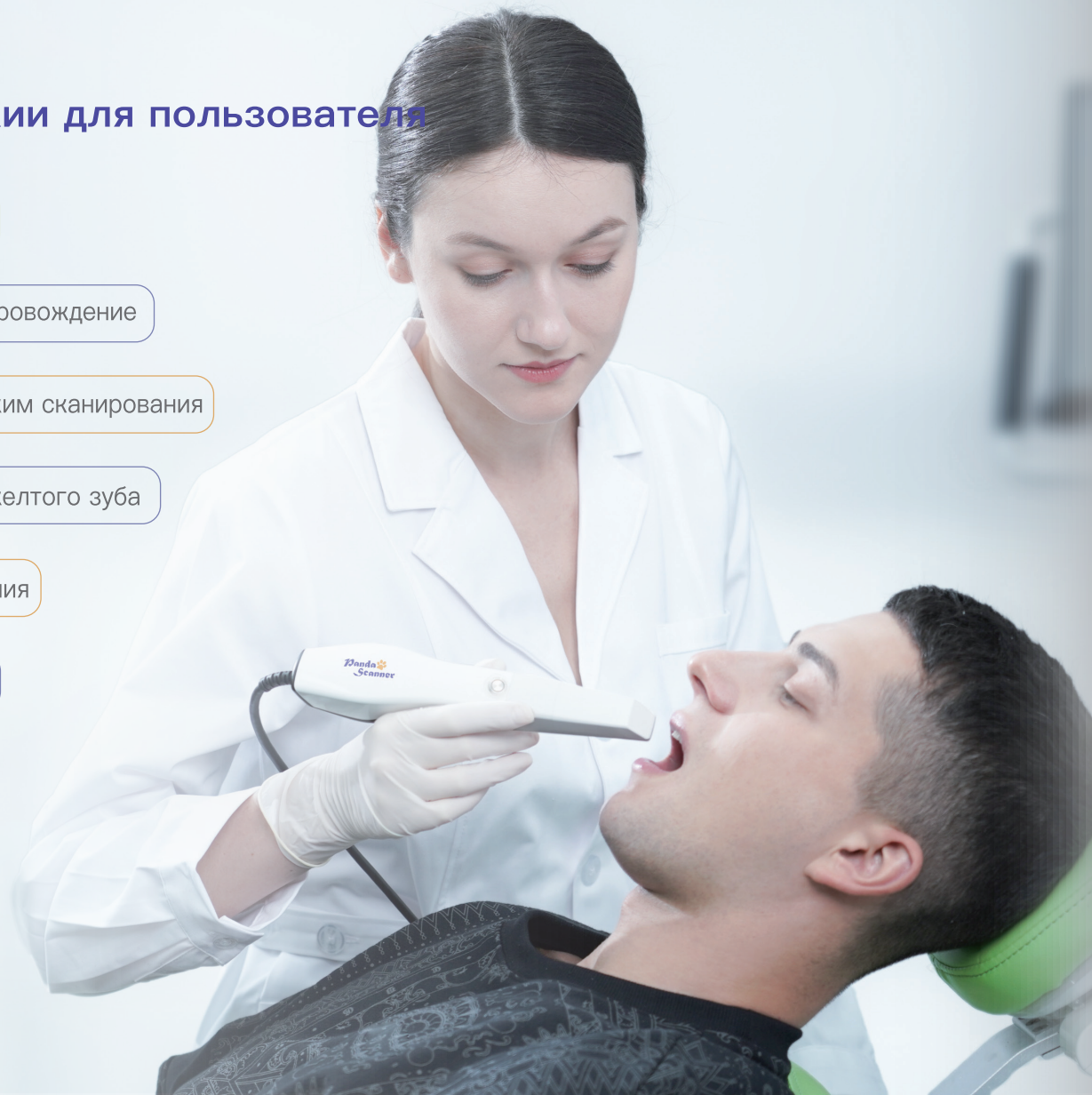
Захват изображения



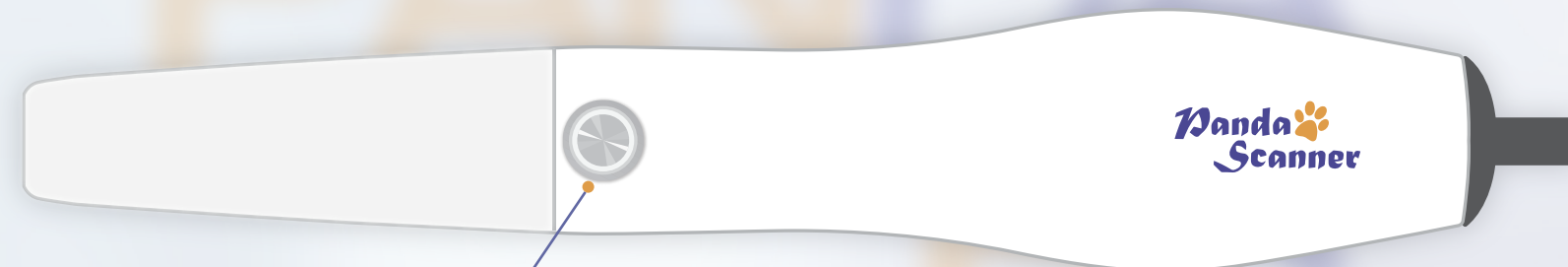
Датчик движения



Импорт кейсов



• Новая функция, новое вдохновение



**Кнопка**

Контроль процесса сканирования без прикосновения к экрану

**Функции:**

- ⊖ Один клик: старт/пауза сканирования.
- ⊖ Двойной клик: изменение цвета/точка прикуса.
- ⊖ Длинное нажатие: окончание сканирования/следующий шаг/обработка модели/сохранение данных.

### Датчик движения

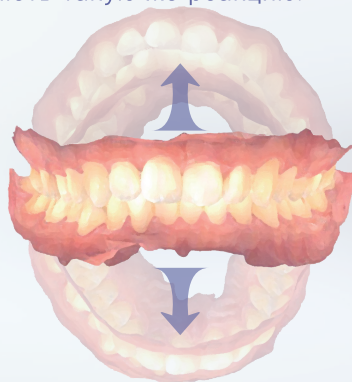
Удаленное управление данными 3D изображения на экране посредством вращения устройства для проверки результата сканирования.

#### Функции:

Вращение сканера вправо и влево:  
3D изображение на экране будет вращаться соответственно.

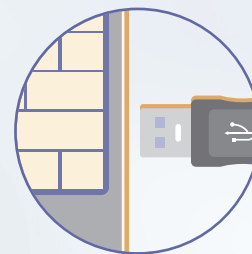


Переворот сканера (опрокидывание):  
3D изображение на экране будет иметь такую же реакцию.

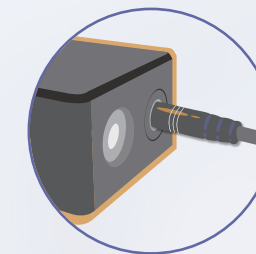


# Инструкция по установке аппаратного обеспечения

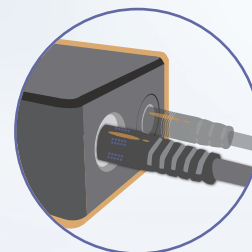
## ● Подключение к компьютеру



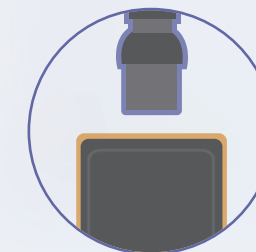
(1) После извлечения девайса из упаковки подключите кабель сканера к компьютеру через USB вход.



(2) Вставьте более тонкий кабель в блок переключателя.

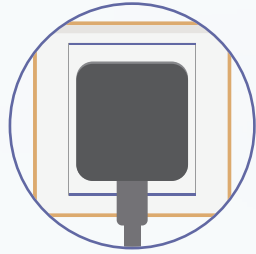


(3) Вставьте кабель блока адаптера в блок переключателя.

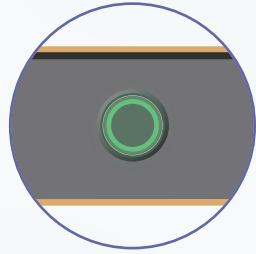


(4) Вставьте AC кабельный блок в блок адаптера.

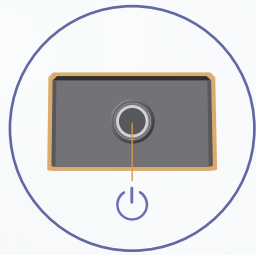




(5) Вставьте штепсель в розетку.



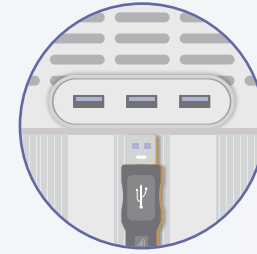
(6) Нажмите на кнопку на блоке переключателя чтобы запустить сканер. Когда кнопка станет зеленой, а датчик на сканере засветится белым, это значит что сканер успешно запущен и готов к работе.



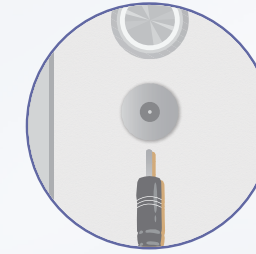
(7) После сканирования, нажмите на кнопку на блоке переключателя чтобы выключить сканер.

Примечание: Убедитесь что вы используете оригинальные кабельные компоненты. Пожалуйста, не заменяйте кабеля, в особенности адаптер. Любые изменения напряжения или других показателей может привести к повреждению оборудования.

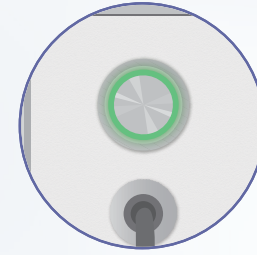
## Подключение к Bamboo (Cart)



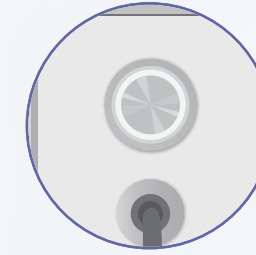
(1) После извлечения девайса из упаковки подключите кабель сканера к Bamboo через USB вход.



(2) Вставьте тонкий кабель в отверстие для кабеля jack внизу кнопки которая находится на заднем ящике Bamboo cart.



(3) Нажмите на кнопку на заднем ящике чтобы начать работу со сканером. Когда кнопка станет зеленой, а датчик на сканере засветится белым, это значит что сканер успешно запущен и готов к работе.



(4) После завершения сканирования необходимо выключить сканер.

Notes: 1. При подключении сканера к Bamboo(cart) компоненты адаптеров не используются. Девайс использует источник питания от Bamboo(cart)

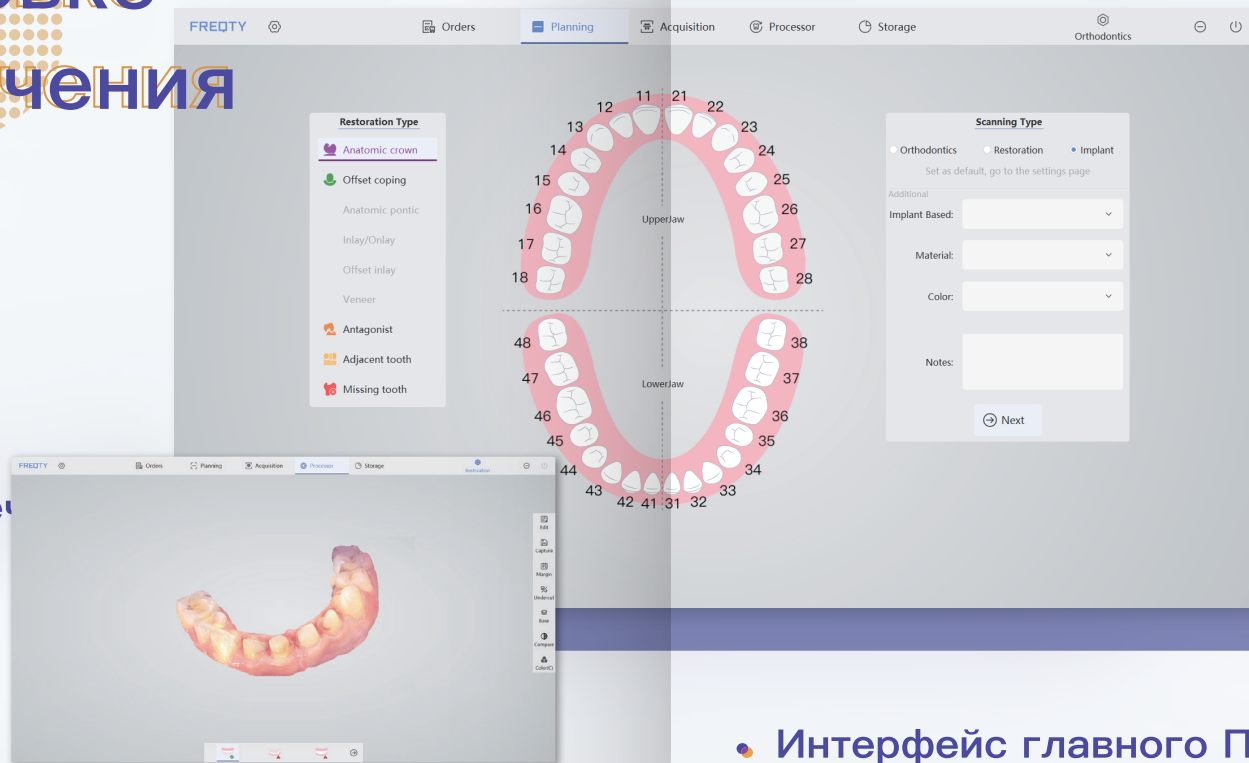
2. Метод подключения описанный выше подходит только для подключения сканера с Bamboo (Cart). Для других устройств такой метод подключения не подходит.

# Инструкция по установке программного обеспечения

Это оборудование может использоваться только в сочетании с программным обеспечением, разработанным исследовательской группой компанией Freqty. Без программного обеспечения устройство не может работать самостоятельно. Установка и отладка программного обеспечения имеет определенные системные требования.

## Основные сведения о программном обеспечении

Название ПО	Intraoral Digital Impression Instrument Scan Software
Применимое устройство	PANPA P2/P3
Уровень безопасности ПО	A



## Интерфейс главного ПО

Конкретное назначение программного обеспечения, учебные материалы и руководства по эксплуатации предоставляется компанией.

## Системные требования

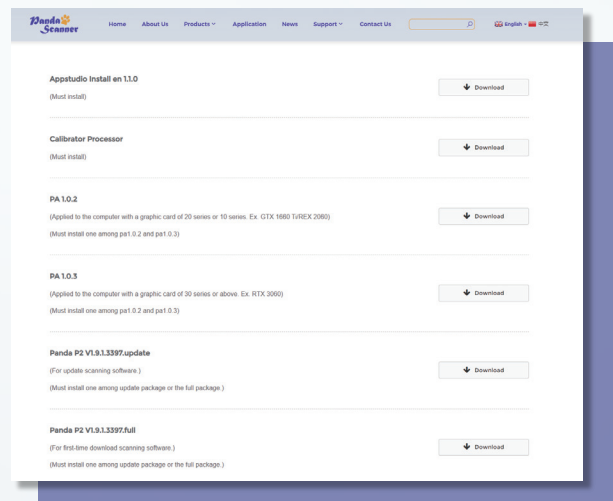
Данный девайс может использоваться только после установки ПО на компьютер. Рекомендуемые конфигурации компьютерного оборудования не должны быть ниже конфигураций указанных ниже:

CUP	Intel i7-10870H / Intel i7-10875H / Intel i7-11800H
RAM	16G/32G
Жесткий диск	SSD 512G/more than 512G
Видео карта	GTX1660TI/RTX2060/RTX3060
Операционная система	Windows10*64 bit

Рекомендуемая видео карта для памяти NVIDIA: необходимо больше 6 G.  
 Общие нестандартные видео карты: GTX1650 / GTX1650 Ti / RTX 3050 / RTX3050Ti  
 Рекомендуемая CPU – Intel. AMD не поддерживается.

## Установка ПО

Чтобы установить программу, пользователь должен перейти по ссылке на сайт: <https://www.panda-scanner.com/> и скачать необходимые материалы.



Примечание: пожалуйста, убедитесь, что на вашем компьютере установлены драйвера для видео карты.

Для получения более подробной информации об установке программного обеспечения, отсканируйте данные QR код.



Пожалуйста, просканируйте двухмерный код справа.

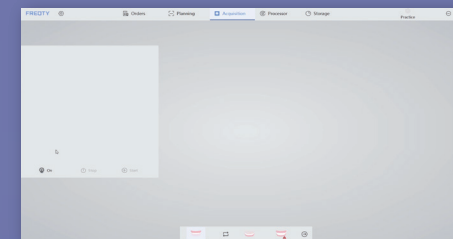
## Установка

1. Чтобы начать установку ПО, пользователю необходимо создать аккаунт в облаке и активизировать сканер. Пожалуйста, перейдите по указанной ссылке чтобы зарегистрироваться : <https://en.fregtek.com/>, затем подключите сканер к учётной записи пользователя. Успешная привязка сканера будет считаться активацией устройства.

2. Чтобы привязать сканер, пользователю необходимо ввести серийный номер и активационный код.

Серийный номер можно найти на этикетке блока переключателя, а активационный код можно получить только связавшись с продавцом или производителем.

3. После привязки девайса, пользователь должен войти в программу APPstudio, а затем открыть программу Pandascanner для начала работы со сканером.



Для более подробной информации о начале работы со сканером, отсканируйте QR код справа.



## Инструкция об использовании

Чтобы узнать больше информации об использовании сканера и установке ПО, пожалуйста, отсканируйте QR код справа.



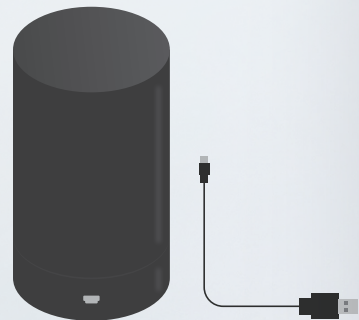


# Калибратор

При сильном ударе, резком изменении температуры или длительной транспортировке сканер должен быть немедленно отрегулирован. Калибровка должна проводиться регулярно каждые 5 – 7 дней для обеспечения точности сканера.

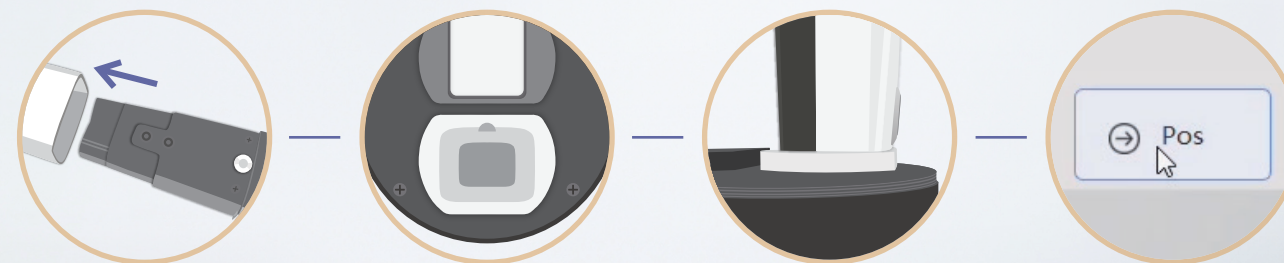
## • Ручная калибровка

1. Необходимо снять насадку с устройства и вставить сканер(головкой вниз) в паз калибратора так, чтобы сканер был тесно связан с калибратором.
2. Нажмите на иконку калибровки в программной среде и запустите режим калибровки. Пользователь должен действовать в соответствии с подсказками которые находятся в поле отзывов.



## • Автоматическая калибровка

1. Необходимо снять насадку с устройства и вставить сканер(головкой вниз) в паз калибратора так, чтобы сканер был тесно связан с калибратором.
2. Нажмите на кнопку “Position button” чтобы начать калибровку.



# Обслуживание и ремонт



При загрязнении отражающего стекла в насадке, протрите его чистым ватным диском пропитанным малым количеством безводного спирта.



Во время использования устройства, ошибки и предупреждения программного обеспечения могут быть устранены самим программным обеспечением. Серьезные проблемы могут потребовать закрытия программы и перезагрузки. Если устранение ошибок невозможно, пожалуйста, свяжитесь с продавцом или производителем.



В процессе сканирования обслуживающий персонал должен придерживаться таких мер безопасности как: наличие защитных очков и т.д. Избегайте направления лучей сканера в глаза.



Примечание: детали для замены должны быть приобретены у изготовителя или утвержденного производителем дистрибьютора. В противном случае могут пострадать точность и безопасность сканера.



Заявление об освобождении от ответственности: мы можем предоставить необходимую информацию для пользователей, которые имеют соответствующую квалификацию.

## • Транспортировка, хранение и срок работы



### Условия транспортировки:

Температура  $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность  $\leq 93\%$ , атмосферное давление  $760\text{hPa}\sim 1060\text{hPa}$ , не допускается попадание воды.



### Хранение:

Оборудование должно храниться при температуре от  $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ , Относительная влажность не должна превышать 93%, атмосферное давление  $760\text{hPa}\sim 1060\text{hPa}$ , Хранение устройства должно проводиться в хорошо проветриваемой антикоррозионной среде. Необходимо предотвращать попадания влаги и коррозии, избегайте контакта прямых солнечных лучей с устройством.



### Срок работы:

Пять лет. В течении всего срока службы, главные электронные и оптические компоненты сканера, возможно, постепенно снизят продуктивность и эксплуатационные качества сканера.



## • Условия эксплуатации

Рабочая температура	5°C ~ 40°C
Температура хранения	-10°C ~ 55°C
Рабочая влажность	≤80%
Влажность хранения	≤93%
Атмосферное давление	760hPa ~ 1060hPa
Условия эксплуатации	Использование исключительно в помещении, избегайте прикосновения с сновой сканера

## • Требования к рабочему напряжению

Мощность	AC 100-240V, 50/60Hz
Входящая мощность	30VA

# Обслуживание и ремонт

## • Внимание

Данное устройство является точным оптическим измерительным прибором, который не должен быть поврежден или уронен в процессе эксплуатации.

Калибратор должен храниться надлежащим образом. В случае если калибратор будет поврежден, свойства системы снизятся, продукт не будет надлежаще работать.

Данный продукт удовлетворяет требованиям электромагнитной совместимости с медицинской аппаратурой, Однако его использование не рекомендуется в среде с сильным магнитным полем, сильными перебоями электроэнергии и мощными источниками света, иначе это может повлиять на производительность продукта.

Этот продукт использует видимый лазер. В процессе использования, пожалуйста, не смотрите прямо в видимый лазерный луч, а так же избегайте прямого попадания в глаза пациента.

Длина волны лазера составляет 450nm и 520nm, угол рассеяния луча составляет 33°, длительность импульса – 25ms, частота повторения – 30Hz, максимальная мощность – менее 0,4 mW.

Соответствующие предупредительные этикетки вручаются пользователю вместе с продуктом и размещаются на внешней поверхности продукта, что ясно видно.

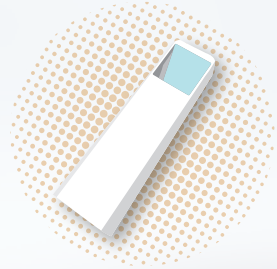
После использования, пожалуйста, поместите сканер на кронштейн зеркалом вниз. Прежде чем приступить к сканированию, пациент должен надеть защитные очки.

Данный продукт не предполагает длительный контакт с ротовой полостью пациента. Рекомендуется стерилизация насадки сканера горячим паром (121°C, 15мин. или 134°C, 6мин) ; для обеспечения нормальной работы устройства, рекомендуемое количество стерилизации насадки сканера не должно превышать 30 раз; Насадка должна быть заменена в случае ее видимого повреждения или количество стерилизации превысило 30 раз . Насадки на интраоральный сканер Panda P3 можно приобрести у вашего продавца, либо же связаться с производителем.

## • Метод дезинфекции

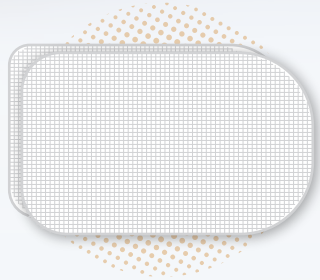
### Метод дезинфекции насадок

1. Снимите насадку, сполосните ее в воде, затем тщательно протрите ее сухой абсорбирующей марлей.



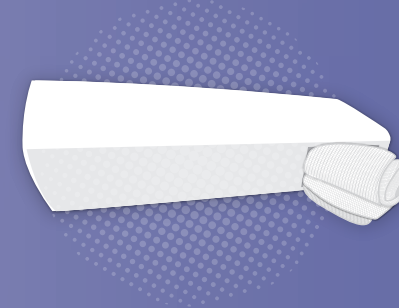
2. После того как насадка станет сухой, необходимо смочить марлю в безводный спирт 95%, затем тщательно очистить зеркало зонда и обеспечить чистоту поверхности линзы.

3. Сложите чистую марлю так, чтобы она соответствовала размерам линзы.

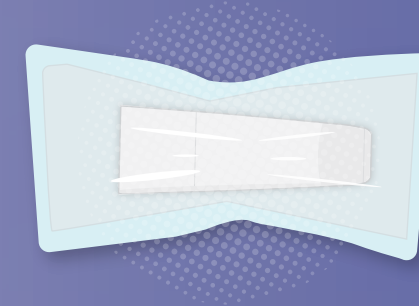


# Обслуживание и ремонт

4. Заткните отверстие отражателя насадки сложенной марлей. Убедитесь что вы плотно закрыли отверстие насадки, затем положите насадку, покрытую марлей, в стерильный мешок.



5. Во время проведения дезинфекции окно линзы насадки должно быть помещено вниз для проведения высокотемпературной стерилизации под высоким давлением.





#### Профилактические меры дезинфекции

- А. Не допускается повторного использования абсорбирующей марли для дезинфекции.
- В. Не допускается использование хлопковых салфеток вместо абсорбирующей марли, они оставляют волокна которые трудно очистить с поверхности линзы.
- С. Пожалуйста, используйте безводный спирт в процессе дезинфекции, не используйте медицинский спирт.
- Д. После первой очистки, убедитесь что насадка, в особенности линза сухие. Будьте бдительны и не поцарапайте поверхность зеркала.
- Е. Многократная стерилизация и использование насадки приводит к загрязнению зеркала и влияет на эффективность сканирования, поэтому необходимо заменять насадки своевременно.

#### Дезинфекция основы сканера

Протрите и продезинфицируйте основу сканера спиртом. Вы так же можете наклеить защитную пленку перед использованием (кроме области системы вентиляции).



# Графическое описание



Type B Application Part



См. Руководство / брошюру



Уполномоченные представители ЕС



Серийный номер



По истечении срока службы это устройство должно быть передано в специализированное учреждение для индивидуального сбора в соответствии с местным законодательством



Маркировка CE в соответствии с Директивой ЕС 93 / 42 / EEC



Медицинское оборудование, требующее защиты от влаги



Лазерный уровень и Предупреждение



Уровень лазера и Стандартизация



Ограничение влажности



Предел атмосферного давления



Температурные ограничения



Информация о производителе



Дата производства



## Другой контент

### • Ответственность производителя

Установка, корректировка, модификация и техническое обслуживание данного продукта осуществляются лицами или организациями, уполномоченным изготовителем или дистрибьютором. Производитель должен обеспечивать безопасность продукции и нести ответственность за ее надежность и производительность. Все параметры и информация должны соответствовать данным настоящего руководства в отношении электричества, среды, хранения, обслуживания и эксплуатации.



### • Описание гарантии

Гарантийный срок на оборудование составляет один год с даты активации оборудования. (Успешная привязка будет рассматриваться как активация устройства.)

Компания предоставляет бесплатное обслуживание в следующих случаях:

- (1) В течение гарантийного срока неисправность продукции вызвана не субъективным повреждением пользователя, а качеством продукции;
- (2) В течение гарантийного срока повреждения сканера были нанесены в случае форс-мажорных событий, вызванных землетрясениями, наводнениями, тайфунами и др.;

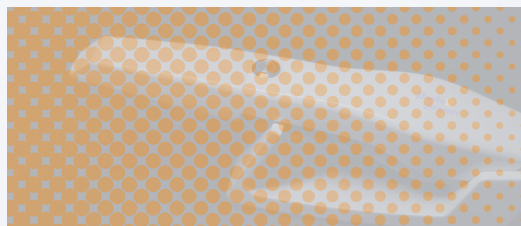
Компания предлагает платный ремонт в следующих случаях:

- (1) В течении срока службы неисправность продукции была вызвана непосредственно самим пользователем;
- (2) В случае, если срок гарантии уже истек и есть потребность в замене деталей;

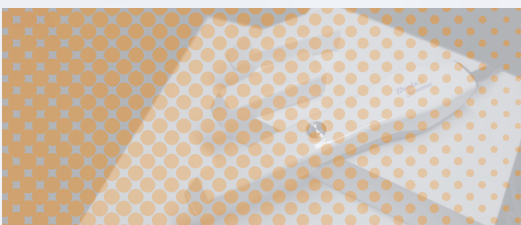
Компания прекратила оказание услуг по техническому обслуживанию в одном из регионов:

- (1) Устройство использовалось более шести лет;
- (2) Повреждения оборудования были нанесены самим пользователем;

## • Описание EMC&Предупреждение о риске



EN 60601–1–2 Медицинская электротехника– Часть 1–2: Общие требования по минимальной безопасности и основам работы оборудования –  
Дополнительные стандарты: требования к электромагнитным помехам и испытания.



В процессе эксплуатации должны строго соблюдаться следующие требования к применению, нарушение которых могут вызвать электромагнитные помехи в других устройствах или снизить сопротивляемость оборудования к электромагнитным помехам или даже утратить его основные свойства.

Согласно IC / CISPR 11, данный продукт представляет собой группу оборудования класса В, оборудование, не связанное с жизнеобеспечением, предназначено для непосредственного подключения к общественным сетям.

Описание портативного и мобильного радиочастотного оборудования связи, которое может повлиять на медицинские электротехнические устройства: портативное и мобильное радиочастотное оборудование связи может нарушить нормальное функционирование высокочастотного операционного оборудования данного продукта. Следует убедиться, что портативное и мобильное оборудование связи F и высокочастотное операционное оборудование, которое будет использоваться в данном продукте, соответствовали определенному пространственному расстоянию.

Информация о кабелях данного продукта приведена в таблице ниже. Если кабель неисправен, пожалуйста, свяжитесь с нами, чтобы мы могли провести ремонт или замену. В противном случае, это может привести к чрезмерным электромагнитным помехам. Если у этой продукции есть какие-либо проблемы, пожалуйста, свяжитесь с нами своевременно. Не следует ремонтировать или менять детали самостоятельно, поскольку это может привести к чрезмерному электромагнитному вмешательству и нарушению работы сканера.

NO.	Наименование	Длина кабеля (м)	Есть ли защита	Примечания
1	Соединительный кабель	1.9	Да	\
2	Электрический кабель постоянного тока	1.5	Нет	\
3	Кабель мощности	1.5	Нет	\





Предупреждение: использование не отвечающих требованиям приложений или кабелей в оборудовании и системе может привести к: увеличению или уменьшению помехоустойчивости оборудования или системы.



Предупреждение: данная продукция не может быть использована вблизи другого оборудования или скомпонирована с другим оборудованием. Если же есть такая необходимость, следует наблюдать и проводить работу с оборудованием в их стандартных конфигурациях.



Основные свойства: при непрерывном сканировании нормальная обратная связь, что позволяет получать снимки хорошего качества отсканированного объекта.



Метод тестирования: оборудование включено, подключено к тестовому программному обеспечению, установлено в режиме непрерывного сканирования, перед сканером установлена шипсовая модель зубов.



Режим работы: непрерывный режим сканирования. после подключения устройства к программе



**Panda**   
**Scanner**