stomdevice

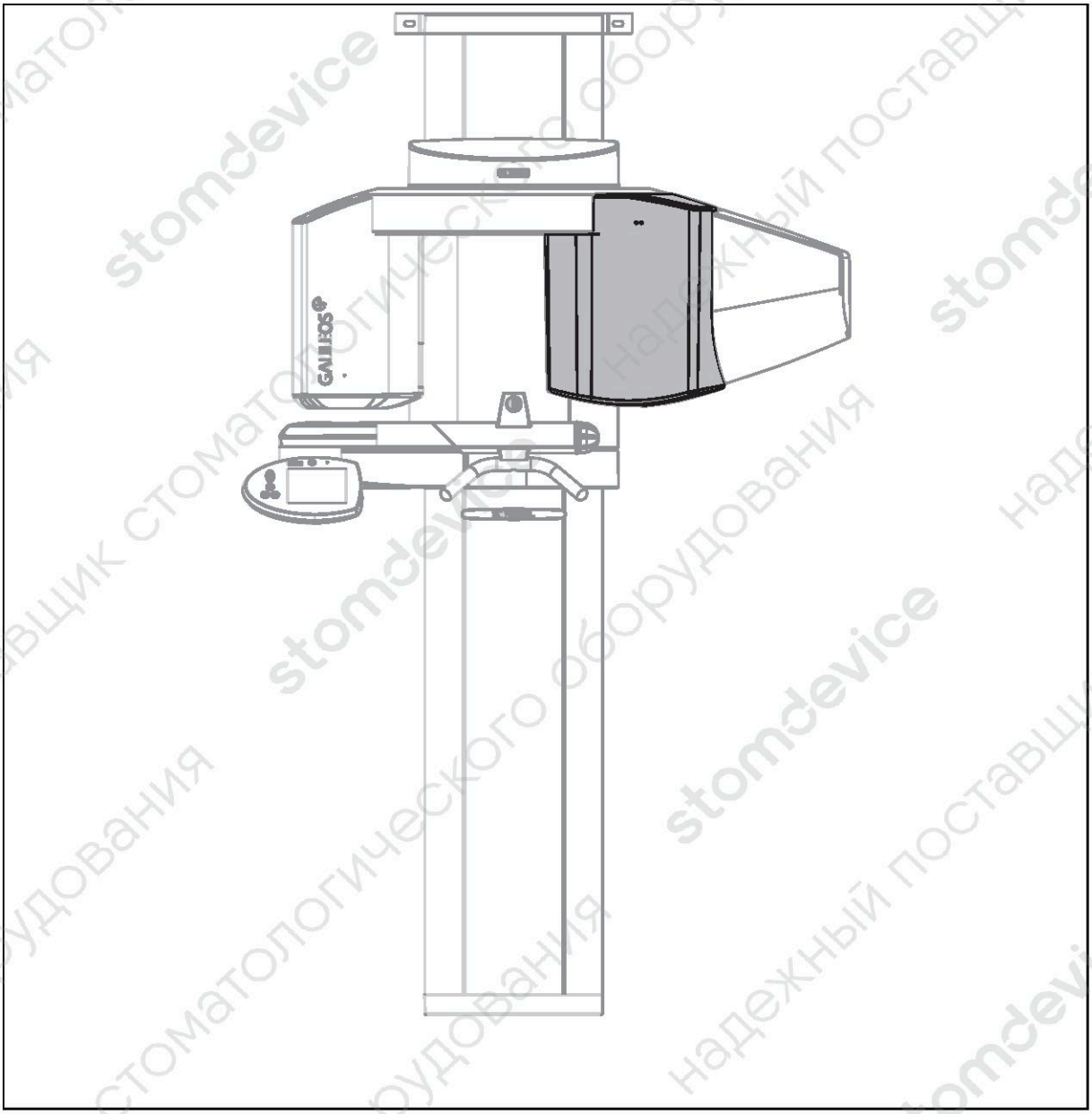
Действует с: 12.2015

sirona
The Dental Company

Facescan

Инструкция по эксплуатации

Русский



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Оглавление

1 Общие сведения 4
1.1 Уважаемый покупатель! 4
1.2 Использование по назначению 4
1.3 Структура документа 5
1.3.1 Обозначения степеней опасности 5
1.3.2 Использованное форматирование и символы 5
2 Техническое описание 7
2.1 Требования к системе 7
3 Органы управления и функционирования 8
3.1 Общие сведения 8
3.2 Общий вид аппарата 9
3.3 Индикатор состояния 11
4 Управление 12
4.1 Подготовка к съемке 12
4.2 Выбор Facescan 12
4.3 Выбор комбинированной съемки: Facescan и рентгенография 13
4.4 Создание готовности SIDEXIS к рентгенографии при использовании GALILEOS с Easypad 13
4.5 Создание готовности SIDEXIS к рентгенографии при использовании Multipad 15
4.6 Создание первого скана 15
4.6.1 Окружающие условия 15
4.6.2 Инструктаж пациента 16
4.6.3 Позиционирование пациента 16
4.6.4 Тестовый проход 17
4.6.5 Включение рентгенографии 18
4.7 Экспорт изображения 19
5 Справочные сообщения и сообщения об ошибках 20

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1 Общие сведения

1.1 Уважаемый покупатель!

Мы рады, что Вы решили оснастить свою рентгеновскую систему GALILEOS 3D-сканером поверхностей Facescan.

Данный документ является дополняющей частью к инструкции по эксплуатации GALILEOS. Содержащиеся в них инструкции, а также предупреждения и правила техники безопасности также должны соблюдаться.

Настоящая инструкция по эксплуатации должна помочь вам перед началом использования и в случае последующей потребности в дополнительной информации.

Группа разработчиков GALILEOS

1.2 Использование по назначению

Дополнение Facescan предназначено для следующего:

- Дополнение Facescan к GALILEOS представляет собой 3D-сканер поверхностей, который позволяет получать цветное изображение поверхности лица пациента в дополнение к объемному рентгеновскому снимку в 3D, а также без такого снимка и, следовательно, без облучения. 3D-сканер поверхностей используется для создания модели поверхности головы пациента.
  Применение:
  Маркетинг/коммуникация с пациентом:
  Модель поверхности можно использовать, чтобы объяснить пациенту медицинские вопросы и возможную терапию.

⚠ ОСТОРОЖНО

Возможные ошибки при лечении

Дополнение Facescan **нельзя** использовать для диагностики, терапии и медицинского планирования.

⚠ ОСТОРОЖНО

Нежелательное облучение

Рентгеновская съемка в сочетании со съемкой Facescan без соответствующих показаний недопустима из-за облучения. При рентгенографии в сочетании со съемкой Facescan в случае неудачной съемки поверхности повторная рентгенография запрещена.

Следовать указаниям в инструкциям по эксплуатации, а также инспекциям и техобслуживанию GALILEOS и Facescan.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1.3 Структура документа

1.3.1 Обозначения степеней опасности

Во избежание травм и материального ущерба строго соблюдайте приведенные в данной инструкции по эксплуатации предупреждения и указания по технике безопасности. Для них предусмотрены специальные условные обозначения:

⚠ ОПАСНОСТЬ

Прямая и явная опасность, которая может привести к тяжелым травмам или смерти человека.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Потенциально опасная ситуация, которая может привести к тяжелым травмам или смерти.

⚠ ОСТОРОЖНО

Потенциально опасная ситуация, которая может привести к незначительным травмам.

ПРИМЕЧАНИЕ

Потенциально аварийная ситуация, в которой возможны повреждения изделия или имущества в его окружении.

ВАЖНО

Практические рекомендации и иная полезная информация.

Совет: Информация, облегчающая работу.

1.3.2 Использованное форматирование и символы

Форматирование и символы, использованные в данном документе, имеют следующее значение:

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

✓ Необходимое условие 1. Первая рабочая операция 2. Вторая рабочая операция или ➢ Альтернативное действие ↳ Результат ➢ Отдельная рабочая операция	Требует выполнения определенной операции.
см. раздел „Использованное форматирование и символы [→ 5]“	Обозначает ссылку на другое место в тексте с указанием номера страницы.
• Перечисление	Обозначает перечисление.
„Команда / Пункт меню“	Обозначает команды / пункты меню или цитату.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2 Техническое описание

2.1 Требования к системе

Версия SIDEXIS и GALILEOS

- Прошивка GALILEOS с версией ПО аппарата не ниже V04.12
- SIDEXIS XG с версией не ниже 2.5.6
- SIDEXS 4 с версией не ниже 4.1.1
- ПО GALILEOS с версией не ниже 2.00

Требования к аппаратному обеспечению

Соблюдайте условия проведения установки GALILEOS и SIDEXIS.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3 Органы управления и функционирования

3.1 Общие сведения

При оснащении аппарата GALILEOS дополнением Facescan появляется возможность создания 3D модели поверхности. Во время прохождения поверхность головы освещается и снимается четырьмя камерами; на базе этих данных создается цветная модель поверхности в 3D, см. Использование по назначению [→ 4].

- Режим съемки выбирается на аппарате и ПК.
- В GALILEOS Compact выбор режима съемки Facescan производится на ПК в SIDEXIS и путем выбора программы FS на Multipad.
- В GALILEOS Comfort выбор режима съемки Facescan производится на ПК в SIDEXIS и на вкладке FS на Easypad.
- Созданные 3D-модели поверхности сохраняются в каталоге *"3D"* , как и рентгеновские 3D снимки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдать инструкцию по эксплуатации GALILEOS!

Данная инструкция является дополнением к инструкции по эксплуатации GALILEOS.

➢ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации GALILEOS.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

3.2 Общий вид аппарата

Обзор аппарата

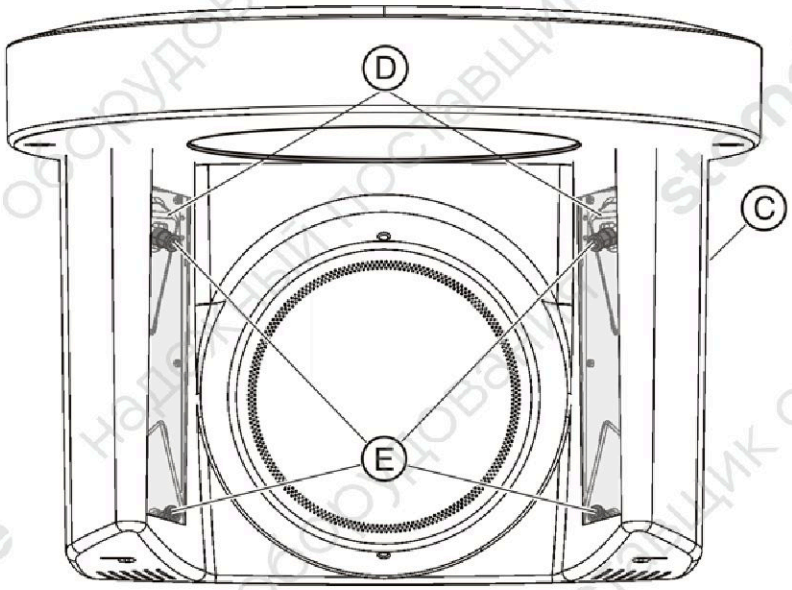


A	Аппарат GALILEOS
B	Facescan

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Обзор Facescan



C	Индикатор состояния (см. раздел Индикатор состояния [→ 11])
D	Строки с подсветкой (на иллюстрации скрыты)
E	Камеры

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

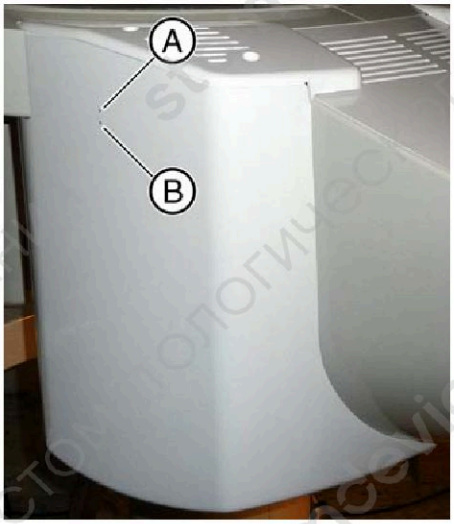
stomdevice

3.3 Индикатор состояния

Объяснение

Рабочие состояния аппарата отображаются двумя светодиодами.

Рабочие состояния



Синий светодиод (A)	Зеленый светодиод (B)	Значение
Выкл	Выкл	• Компонент Facescan выключен • Компонент Facescan выключился. • Окончание обновления прошивки с USB-накопителя Facescan
Выкл	Вкл	• Режим ожидания
Мигает	Выкл	• Готовность к съемке • Аппарат готов к передаче данных
Вкл	Выкл	• Съемка (спусковая кнопка нажата)
Вкл	Мигает	• Съемка (спусковая кнопка нажата + передача данных)
Выкл	Мигает	• Передача данных
Вкл	Вкл	• Начальная загрузка • Баланс белого • Конфигурация сети • Обновление прошивки • Возврат к заводским настройкам
Загорается каждую секунду попеременно с зеленым светодиодом.	Загорается каждую секунду попеременно с синим светодиодом.	• Загрузка данных при обновлении в Интернете

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

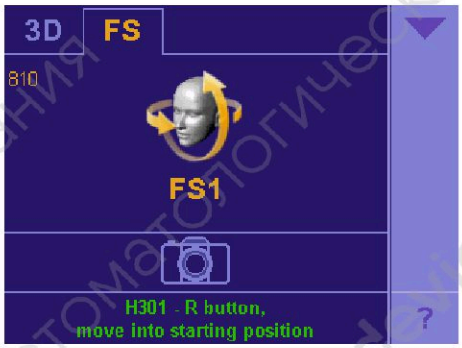
4 Управление

4.1 Подготовка к съемке

Подготовьтесь к рентгенографии в соответствии с инструкцией по эксплуатации GALILEOS.

Выберите режим съемки/программу на Easypad/Multipad.

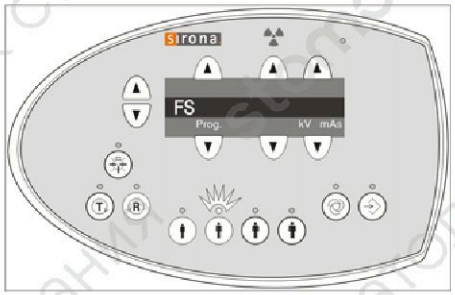
4.2 Выбор Facescan



✓ В GALILEOS с Easypad

1. Выберите режим Facescan на Easypad на вкладке FS.
2. И дополнительно на ПК через SIDEXIS.

↳ В главном окне Facescan данные, относящиеся к облучению, например, кВ, мАс, время облучения и символы пациента, не отображаются.



✓ В GALILEOS с Multipad

1. Выберите режим Facescan на Multipad путем выбора программы FS.
2. И дополнительно на ПК через SIDEXIS.

↳ На Multipad данные, относящиеся к облучению, например, кВ, мАс и время облучения, не отображаются.

ВАЖНО

Учитывайте справочные сообщения

Если режимы съемки аппарата и SIDEXIS не совпадают, на Easypad/Multipad появится соответствующее сообщение, см. Справочные сообщения и сообщения об ошибках [→ 20].

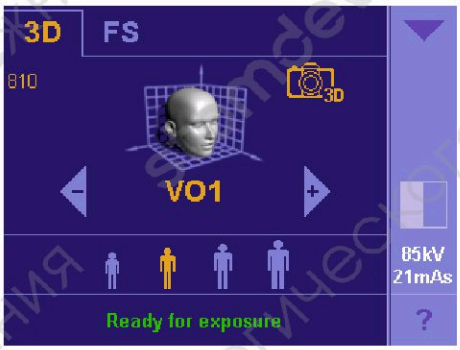
➢ Привести режимы съемки аппарата и SIDEXIS в соответствие.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.3 Выбор комбинированной съемки: Facescan и рентгенография

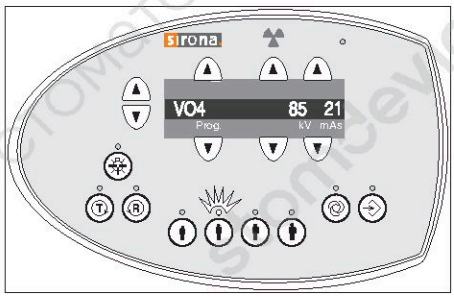
Easypad



Чтобы одновременно выполнить съемку Facescan и рентгенографию, выберите на Easypad режим 3D, а в SIDEXIS – комбинированную съемку (см. также „Создание готовности SIDEXIS к рентгенографии при использовании GALILEOS с Easypad [→ 13]“).

После перехода SIDEXIS в состояние готовности к рентгенографии в главном окне 3D появится изображение камеры оранжевого цвета.

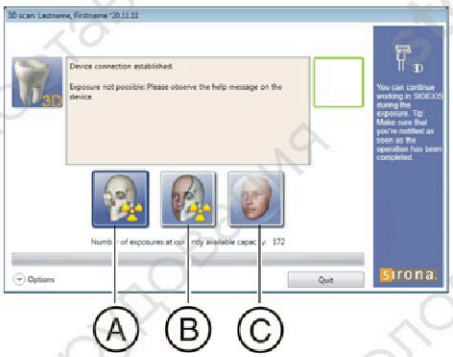
Multipad



Чтобы одновременно выполнить съемку Facescan и рентгенографию, выберите на Multipad программу рентгенографии, а в SIDEXIS – комбинированную съемку (cv- nfröt „Создание готовности SIDEXIS к рентгенографии при использовании Multipad [→ 15]“).

4.4 Создание готовности SIDEXIS к рентгенографии при использовании GALILEOS с Easypad

ВАЖНО
При использовании Sidexis 4 Соблюдайте руководство пользователя SIDEXIS 4 при использовании Facescan в SIDEXIS 4.



- Переведите **программу SIDEXIS на ПК** в **состояние готовности к рентгенографии** (см. SIDEXIS, Руководство пользователя).
- Если отсутствует связь с SIDEXIS, на сенсорном экране Easypad в строке комментария появится сообщение "**Привести SIDEXIS в готовность к рентгенографии**".

Теперь на ПК в SIDEXIS можно выбрать вид рентгенографии:

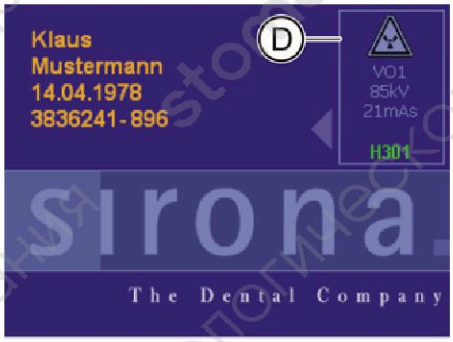
- (A) - рентгеновское излучение
- (B) - рентгеновское излучение + Facescan
- (C) - Facescan

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ВАЖНО

На ПК по умолчанию выбрана рентгенография без Facescan, аппарат остается в режиме, который использовался последним, пока он не будет запущен снова.







Если SIDEXIS готов к работе, на сенсорной панели на Easypad появляется заставка приветствия с выбранными данными пациента из программы SIDEXIS.

На нём показано **имя**, **фамилия**, **дата рождения** и **картотечный номер** зарегистрированного в SIDEXIS пациента.

В заставке отображается вид рентгенографии:

- (D) - аппарат в режиме рентгенографии
- (E) - аппарат в комбинированном режиме
- (F) - аппарат в режиме Facescan

В правом верхнем углу отображаются данные рентгенографии – программа, кВ, мАс, кроме того (в зависимости от вида рентгенографии), голубой символ излучения и (или) оранжевый символ камеры.
После создания готовности символ излучения становится желтым.

После прикосновения к экрану приветствие исчезает и снова появляется экран выбора.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

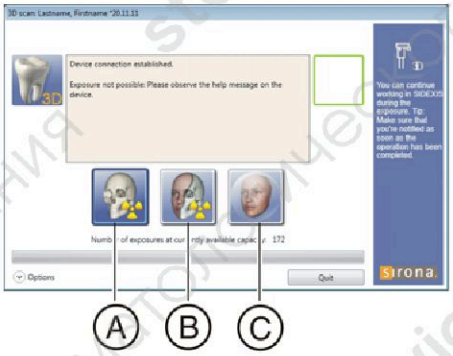
stomdevice

4.5 Создание готовности SIDEXIS к рентгенографии при использовании Multipad

ВАЖНО

При использовании Sidexis 4

Соблюдайте руководство пользователя SIDEXIS 4 при использовании Facescan в SIDEXIS 4.



- Переведите **программу SIDEXIS на ПК** в **состояние готовности к рентгенографии** (см. SIDEXIS, Руководство пользователя).
- Если связь с SIDEXIS отсутствует, на цифровом индикаторе на Multipad появляется сообщение об ошибке **„H 403“** (Привести SIDEXIS в готовность к рентгенографии), появляющееся попеременно с номером программы рентгенографии.

Теперь на ПК в SIDEXIS можно выбрать вид рентгенографии:

- (A) - рентгеновское излучение
- (B) - рентгеновское излучение + Facescan
- (C) - Facescan

ВАЖНО

На ПК по умолчанию выбрана рентгенография без Facescan, аппарат остается в режиме, который использовался последним, пока он не будет запущен снова.

4.6 Создание первого скана

4.6.1 Окружающие условия

ВАЖНО

Постоянные характеристики освещения

Если освещение при регулировке баланса белого цвета отличается от освещения при последующей съемке Facescan, это может привести к искажению цветов Facescan.

➢ Убедитесь, что освещение при регулировке баланса белого цвета соответствует освещению при последующей съемке Facescan.

- Для минимизации артефактов изображения при съемке требуется равномерное приглушенное фоновое освещение (рекомендация: 20-100 люкс).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.6.2 Инструктаж пациента

Общие сведения

1. Объясните пациенту процесс сканирования и правила поведения при сканировании.
2. Следите за тем, чтобы волосы не закрывали лицо (например, завяжите волосы на затылке или используйте сетку для волос).

Правила поведения во время сканирования

⚠ ОСТОРОЖНО

Укажите на это пациенту и сами следите за тем, чтобы во время съемки голова пациента неподвижна!

- Пациент не должен раскачиваться.
  В противном случае рентгеновские снимки и 3D-скан поверхности нельзя будет использовать.
- Не следует двигать головой и зрачками за камерами. Для этого пациент должен зафиксировать взгляд на одной точке на противоположной стене и расслабить лицо.

4.6.3 Позиционирование пациента

Контрольные точки

- Учтите, что при опущенном подбородке нижняя сторона подбородна не будет отсканирована, или изображение получится с артефактами.
- Учтите, что сильная пигментация или волосяной покров могут стать причиной появления артефактов.
- Учтите, что движения пациента (глаз, рта, головы) во время съемки могут снизить качество модели поверхности.

Позиционирование

При комбинированной съемке:
Позиционируйте пациента в GALILEOS (см. инструкцию по эксплуатации GALILEOS).

⚠ ОСТОРОЖНО

Позиционирование пациента: рентгеновская диагностика имеет приоритет

Позиционирование пациента зависит от рентгеновской диагностики.

➢ Позиционируйте пациента так, как это требуется для рентгенографии.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

При съемке Facescan:
Позиционируйте пациента (по возможности, зафиксировав голову) со следующими настройками: высота "0", глубина "0"
При использовании накусочной пластины или опоры для подбородка часть лица на скане будет скрыта.

4.6.4 Тестовый проход

✓ После достижения готовности SIDEXIS светодиоды в Facescan загораются.

1. Для начала тестового прохода нажмите кнопку T на Easypad/ Multipad.
2. Во время тестового прохода проверьте, не закрывают ли волосы или одежда область сканирования и не раздражает ли пациента освещение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможные нарушения результата сканирования

Во время тестового прохода проверьте освещение.

Волосы и одежда не должны закрывать лицо.

1. Во время тестового прохода следите за реакцией пациента (испуг, раскачивание и т.п.).
2. Спросите пациента, мешало ли ему что-то (прямой свет в глаза, закрытые глаза, искаженное лицо).
3. **Только при возникновении проблем:** Назовите пациенту альтернативы (закрыть глаза во время сканирования или надеть защитные очки).

⚠ ОСТОРОЖНО

Не допускать создания непригодных рентгеновских снимков!

При необходимости выполнить рентгенорафию и съемку Facescan по отдельности.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

4.6.5 Включение рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

Предупреждение

Проводите комбинированную рентгенографию и съемку лица только при необходимости рентгенографии.

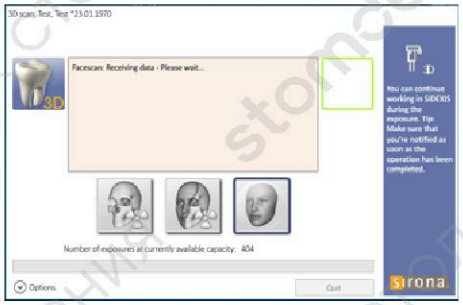
➢ Придерживайтесь юридических и этических норм относительно защиты от излучения.

ВАЖНО

При использовании SIDEXIS 4

Для отображения рентгенограммы соблюдайте руководство пользователя SIDEXIS 4 при использовании Facescan в SIDEXIS 4.

1. Перед началом съемки убедитесь, что нужный режим и параметры съемки настроены правильно.
2. **Инструкция по эксплуатации GALILEOS:** Следуйте инструкции по началу съемки.



В течение всего процесса съемки Facescan на экране ПК в SIDEXIS отображается диалоговое окно *"Facescan: Прием данных. - Подождите..."*.

ВАЖНО

Во время съемки Facescan

В течение всего процесса съемки Facescan не выключайте аппарат.

После успешной съемки в интерфейсе SIDEXS XG отображается созданный набор данных:



- При рентгенографии: 3D-снимок (отмеченный *"3D"* в строке названия)



- При наличии Facescan: Снимок Facescan (отмеченный „FS“ в строке названия)
- При комбинированной съемке отображаются оба набора данных.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

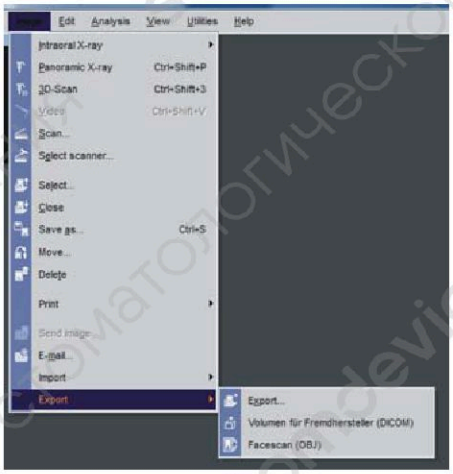
stomdevice

4.7 Экспорт изображения

ВАЖНО

При использовании SIDEXIS 4

Для отображения рентгенограммы соблюдайте руководство пользователя SIDEXIS 4 при использовании Facescan в SIDEXIS 4.



Экспорт

1. В рабочей области SIDEXIS XG выберите нужный снимок Facescan.
2. Выберите в строке меню *"[C]нимок"*|*"Экспорт"* пункт *"Facescan (OBJ)"*.
   ↳ Появится диалоговое окно сохранения.
3. Укажите место сохранения и имя файла.
4. Подтвердите диалоговое окно.

↳ Снимок Facescan будет экспортирован.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5 Справочные сообщения и сообщения об ошибках

Код справки	Описание	Требуемые меры
H4 07	В режиме аппарата Facescan в SIDEXIS была выбрана рентгенография.	• Исправить выбор в SIDEXIS или переключить аппарат в соответствующий режим.
H4 08	В режиме 3D в SIDEXIS был выбран снимок Facescan.	• Исправить выбор в SIDEXIS или переключить аппарат в соответствующий режим.
E5 10 09	Система Facescan не отвечает.	• Проверка конфигурации Facescan на ПК утилитой S017.2. • Проверить кабельное соединение с системой Facescan (в первую очередь между сканером Facescan и POE-модулем). • Проверить POE-модуль и при необходимости заменить.
E5 10 10	Система Facescan не готова к рентгенографии	• Выполнить перезапуск аппарата: 1. Выключить аппарат. 2. Подождать 1 минуту. 3. Включить аппарат. 4. Повторить операцию и проверить исправность.
		Если ошибка повторяется: • Для усовершенствования изделия обратитесь в Центр технической поддержки (ЦПТ)!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2015
D3572.201.01.02.12 12.2015
Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 121 072
Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

для заказа **64 35 015 D3572**

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ