

Інструкція із застосування



Фотограмметрична камера

Назва виробу: Фотограмметрична камера

Модель: iMapper

У разі розбіжностей переважну силу мають фотографії реального виробу.
Виробник «Нінбо Юджой Дентал Еквіпмент Ко., Лтд.» залишає за собою всі права на остаточне тлумачення.

Номер версії: 1.0.

Інструкція користувача

Оновлення системного програмного та апаратного забезпечення ініціюється лише через виробника «Нінбо Юджой Дентал Еквіпмент Ко., Лтд.» Жодне програмне чи апаратне забезпечення не можна додавати до систем виробника або видаляти з них без попереднього схвалення виробником. Порухення цієї вимоги може призвести до пошкодження системи й анулювання гарантії на виріб.

Користувач повинен прочитати й дотримуватися всіх вказівок з техніки безпеки, попередження та інструкцій для виробу компанії «Нінбо Юджой Дентал Еквіпмент Ко., Лтд.»

Забезпечте належне обслуговування ваших виробів компанії «Нінбо Юджой Дентал Еквіпмент Ко., Лтд.» у спосіб періодичного технічного обслуговування. Якщо ви підозрюєте несправність обладнання, припиніть використання виробів і негайно зв'яжіться з уповноваженим представником або зателефонуйте на гарячу лінію післяпродажного обслуговування виробника. Не намагайтеся самостійно здійснювати будь-який ремонт виробів компанії «Нінбо Юджой Дентал Еквіпмент Ко., Лтд.»

Назва виробу:	Фотограмметрична камера
Модель виробу:	iMapper
Серійний номер:	
Дата виготовлення:	

ЗМІСТ

► Розділ 1 Вступ	1
1.1. Компоненти	1
1.2. Використання за призначенням	1
1.3. Передбачуваний користувач	1
1.4. Потужність	1
1.5. Термін служби	1
1.6. Протипоказання	2
1.7. Класифікація	2
1.8. Принцип роботи	2
1.9. Специфікація	2
1.10. Склад виробу	3
1.11. Тлумачення символів	5
1.12. Очікуваний профіль користувача	6
► Розділ 2 Безпека	6
♦2.1 Загальне попередження	6
♦2.2 Загальна безпека	6
► Розділ 3 Установлення програмного забезпечення	7
3.1. Що робити перед використанням	7
3.2. Інструкція з установлення	7
3.3. Специфікація ПК	7
3.4. Етапи установлення	8
► Розділ 4 Настанова щодо файлу калібрування	8
► Розділ 5 Експлуатація	9
5.1 Підготовчі роботи	9
5.2 Установлення пристрою Scan body	10
5.3 Нове вимірювання	10

5.4	Початок вимірювання	11
5.5	Ситуація з перешкодою пристрою Scan body	12
5.6	Закінчення вимірювання	13
►	Розділ 6 Технічне обслуговування	14
6.1.	Візуальний огляд	14
6.2.	Конструкція камери	14
6.3.	Очищення, стерилізація та дезінфекція	14
►	Розділ 7 Запобіжні заходи під час використання виробу	15
►	Розділ 8 Схема під'єднання електричного ланцюга	16
►	Розділ 9 Вимоги до навколишнього середовища	17
9.1.	Умови експлуатації виробу	17
9.2.	Умови зберігання і транспортування виробу	17
9.3.	Вимоги щодо місця розташування	17
9.4.	Сумісне обладнання	17
►	Розділ 10 Утилізація відходів	17
►	Розділ 11 Електромагнітна сумісність	18
►	Інструкція з використання пристрою Scan Body для ясен	22
►	Інструкція з використання пристрою Scan Body для імплантації зубів	23

► Розділ 1 Вступ

Дякуємо вам за довіру. Виробник сподівається, що цей виріб повністю задовольнить вас.

Рекомендується ознайомитися з цією інструкцією перед установленням і використанням. Це допоможе уникнути або зменшити для вас і ваших пацієнтів ризик небезпеки унаслідок неправильної експлуатації.

1.1. Компоненти

Склад виробу див. в п. 1.10.

1.2. Використання за призначенням

Використовуючи оптичні методи збору даних, ви можете отримати тривимірні (3D) геометричні дані про розташування імплантатів у ротовій порожнині пацієнта та створити тривимірні (3D) цифрові моделі для проєктування та оброблення CAD / CAM зубних протезів.

1.3. Передбачуваний користувач

Камерою повинен керувати кваліфікований медичний працівник, компетентний щодо процесу отримання внутрішньоротових зображень зубів.

1.4. Потужність

- АДАПТЕР ЖИВЛЕННЯ
ВХІДНА НАПРУГА: 100 – 240 V (В) ~ 50 / 60 Hz (Гц) 0,5 А
- Фотограмметрична камера
ВХІДНА НАПРУГА: 15 V (В) постійного струму, 1,5 А
Потужність акумулятора: 10,8 V (В) постійного струму, 2500 m•A•h (м•А•год), 27 W•h (Вт•год)

1.5. Термін служби

Виробник надає кінцевому споживачеві гарантію протягом 12 місяців з дати придбання виробу на те, що виріб, зазначений у накладній / гарантійному талоні, функціонує належно й не має виробничих дефектів або недоліків сировини. Технічне обслуговування та ремонт виробу може здійснюватися виробником або кваліфікованим фахівцем, уповноваженим виробником. На непоправну шкоду виробу, заподіяну непрофесіоналом, безкоштовна гарантія не поширюється.

1.6. Протипоказання

Немає.

1.7. Класифікація

IEC 60601-1 Вироби медичні електричні. Частина 1. Загальні вимоги щодо безпеки та основних робочих характеристик.

IEC 60601-1-2 Вироби медичні електричні. Частина 1-2. Загальні вимоги щодо безпеки та основних робочих характеристик. Додатковий стандарт. Електромагнітна сумісність. Вимоги та випробування.

EN ISO 780 Упаковка. Упаковка для розповсюдження. Графічні символи для оброблення та зберігання пакетів.

- Частина, що приєднується до тіла пацієнта: такі частини не використовуються.
- Не належить до категорії виробів AP або APG.
- Режим роботи: безперервна.
- Ступінь захисту від шкідливого потрапляння води: IPX0.

1.8. Принцип роботи

Фотограмметрична камера являє собою портативний пристрій для знімкування, який складається з чотирьох камер і проектора, що поєднує в собі фотограмметрію і технологію сканування структурованим світлом для отримання 3D-даних.

Він використовує пристрої Scan body (спеціальні пристрої для точного позиціювання дентальних імплантатів та створення високоточних 3D-моделей щелепи) і високоточні механічні компоненти з унікальними запатентованими цільовими установками для визначення положення та орієнтації імплантатів.

1.9. Специфікація

Простір для вимірювання: 90 mm (мм) * 90 mm (мм) * 50 mm (мм)

Відстань для вимірювання: 260 mm (мм)

Точність вимірювання положення (Position measurement accuracy, PMSE): 0,05 mm (мм)

Точність вимірювання кута (Angle measurement accuracy, AMSE): 1,0°

Кількість точок вимірювання: 2 – 8

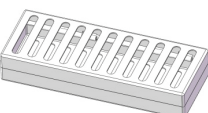
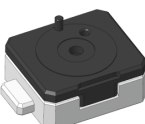
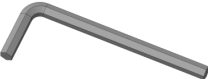
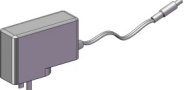
Пропозиції щодо специфікації ПК:

Цей виріб необхідно використовувати разом з комп'ютером та пристроєм Scan Body для імплантації зубів.

Комп'ютер оснащений операційною системою Windows 10 (64-біт або вище), з процесором не нижче від Intel Core i7, 8 ядер, частотою 2,3 GHz (ГГц), обсягом пам'яті не менше ніж 16 GB (ГБ) й інтерфейсом USB типу A3.0 або вище.

Пристрій **Scan Body** для імплантації зубів – це допоміжний вимірювальний прилад виробництва «Нінбо Юджой Дентал Еквіпмент Ко., Лтд.»

1.10. Склад виробу

№	Компоненти	Фото	№	Компоненти	Фото
1.	Сканер		8.	Штатив	
2.	Камера		9.	Пристрій Scan Body M1.4 у зборі	
3.	USB-кабель для передавання даних		10.	Пристрій Scan Body M1.8 у зборі	
4.	U-диск (разом із програмним забезпеченням)		11.	Водонепроникний пакувальний футляр	
5.	Дезінфекційний бокс з неіржавної сталі		12.	Міні-швидкороз'ємний вузол	
6.	Пристрій Scan body (Сканувальний стрижень + відбитковий ковпачок)		13.	Шестигранний ключ (4 mm (мм))	
7.	Зарядний пристрій				

Будь ласка, ознайомтеся з наведеною таблицею, щоб переконатися в комплектності деталей перед установленням фотограмметричної камери. Якщо окремих позицій бракує і ви не можете встановити систему, будь ласка, зверніться по підтримку до уповноваженого представника.

1) Камера:

3D-інформація камери відновлюється на основі 2D-зображень, отриманих камерою. Основними компонентами камери є оптична система та система оброблення зображень.

2) USB-кабель:

Використовується для передавання вихідного сигналу від головного вузла камери до комп'ютера та для під'єднання головного вузла камери до комп'ютера.

3) U-диск (разом із програмним забезпеченням):

Використовується для передавання вихідного сигналу з камери.

Програмне забезпечення для отримання 3D-зображень на U-диску: використовується для передавання вихідних сигналів з камери на комп'ютер, поєднуючи камеру й комп'ютер.

4) Пристрій Scan body:

Функція пристрою Scan body в основному використовується спільно з камерою для визначення положення та напрямку імплантату й формування 3D-даних за допомогою обчислень камери.

Коли вимірювальна система використовується спільно з пристроєм Scan Body для імплантації зубів, вона повинна відповідати таким технічним характеристикам:

простір для вимірювання (ширина * глибина * висота): 90 mm (мм) * 90 mm (мм) * 50 mm (мм);

відстань вимірювання: 260 mm (мм);

точність вимірювання положення (середньоквадратична помилка, [root-mean-square error, RMSE]): 0,05 mm (мм);

точність вимірювання кута (RMSE): 1,0°;

кількість точок вимірювання: від 2 до 8 точок.

5) Зарядний пристрій:

Використовується для заряджання камери та забезпечення стабільного живлення.

6) Штатив:

Використовується для підтримки камери у визначеному положенні та для стабільного знімкування.

Примітка: для забезпечення стійкості штатива, будь ласка, установіть його на рівну та стійку поверхню.



Фотограмметрична камера має вбудований адаптер живлення, який не може бути замінений або модифікований користувачем.

1.11 Тлумачення символів

	Засторога, попередження
	Містить важливі інструкції. Несправність або пошкодження системи чи іншого майна, якщо не бути пильними.
	Містить корисну інформацію та інструкції із застосування програмного забезпечення виробника.
	Містить попередження та інструкції з техніки безпеки. Недотримання цієї вимоги може становити серйозну загрозу та призвести до травм пацієнта й користувача.
	Знак відповідності Європейській Директиві
	Зверніться до інструкції із застосування
	Режим очікування
	Серійний номер
	Дата виготовлення
	Виробник
	UDI (унікальний ідентифікатор виробу)
	Крихке, поводитися обережно
	Цією стороною вгору
	Зберігати в сухому місці
	Штабелювання обмежене: межа за кількістю ярусів у штабелі: (де «n» – максимальна кількість однакових одиниць вантажу, які можна укласти один на одного штабелем)
	Знак відповідності технічним регламентам
	Медичний виріб
	Користуйтеся інструкцією із застосування
	Обладнання II класу
	Утилізувати виключно як електричне та електронне обладнання (Директива 2002/96/ЄЕС)
	Логотип виробника
	Двовимірний матричний штрихкод (DataMatrix)

1.12 Очікуваний профіль користувача

Співробітники, які займаються діагностикою та лікуванням стоматологічних захворювань у стоматологічних лікарнях і клініках та пройшли навчання щодо роботи з цим виробом.

Користувачі повинні вміти користуватись персональними комп'ютерами й пов'язаними з ними програмами оптимізації функціонування.

► Розділ 2 Безпека

♦ 2.1 Загальне попередження

Прочитайте інструкцію, щоб ознайомитися з виробом, перш ніж вводити його в експлуатацію.

Уважно прочитайте попередження та інструкції з техніки безпеки. Модифікація цього виробу не допускається.

Виріб може бути повернуто виробнику тільки для ремонту.

♦ 2.2 Загальна безпека

Користувач відповідальний за зобов'язання щодо установлення та експлуатації виробу.

Тільки кваліфіковані фахівці можуть використовувати й обслуговувати цей виріб.

Перед очищенням і дезінфекцією вимкніть виріб та вийміть шнур живлення з розетки.

Використовуйте тільки оригінальні аксесуари, що постачаються або рекомендовані виробником.

Не під'єднуйтеся до пристроїв, не сумісних із виробом.

► Розділ 3 Установлення програмного забезпечення

3.1. Що робити перед використанням

Вийміть фотограмметричну камеру з оригінального пакування та переконайтеся, що отриманий виріб відповідає вашому замовленню. Усі аксесуари мають бути цілі та неушкоджені.

Вам потрібно встановити драйвер на комп'ютер, який буде ідентифікувати фотограмметричну камеру.

3.2. Інструкція з установлення

1. Під час монтажу, будь ласка, будьте обережні та зведіть до мінімуму перекося й натяг дротів. Не наступайте на дроти й не скручуйте їх.
2. Установіть штатив у рівне й стійке положення, щоб запобігти падінню.
3. Запобігайте випадковому падінню камери та штатива, щоб не завдати непоправної шкоди.
4. Щоб уникнути спотвореного зображення, не допускайте наближення виробу до сильного магнітного поля та уникайте джерел статичного випромінювання.
5. Незважаючи на низький рівень електромагнітних перешкод, створюваних цим виробом, це не гарантує, що його робота не вплине на поближнє обладнання. У разі виникнення перешкод, будь ласка, тримайте виріб подалі від пристрою, що створює перешкоди.
6. Штекер адаптера живлення призначений для використання як засіб від'єднання від мережі живлення, тому не розташовуйте фотограмметричну камеру так, щоб це ускладнювало роботу з пристроєм від'єднання.

3.3. Специфікація ПК



Виробник не може гарантувати роботу фотограмметричної камери і піратської операційної системи Microsoft Windows. Тому, будь ласка, використовуйте ліцензійну версію Microsoft Windows 10.

*Операційна система

Комп'ютер оснащений операційною системою Windows 10 (64-біт або вище), з процесором не нижче Intel Core i7, 8 ядер, частотою 2,3 GHz (ГГц), обсягом пам'яті не менш ніж 16 GB (ГБ) та інтерфейсом USB-типу A3.0 або вище.

USB-порт: USB2.0/3.0



Додаткове обладнання, що під'єднується до фотограмметричної камери, повинно відповідати поточним стандартам IEC або ISO (наприклад, IEC 60950-1 для обладнання з обробітку даних). Крім того, усі конфігурації повинні відповідати вимогам, що пред'являються до медичних електричних систем (див. пункт 16 стандарту IEC 60601-1). Особа, яка під'єднує додаткове обладнання до фотограмметричної камери, налаштовує медичну систему, забезпечує дотримання системою всіх вимог,

що пред'являються до медичних електричних систем. Варто звернути увагу на той факт, що місцеві закони мають пріоритет над вищезазначеними вимогами.

У разі під'єднання до мережі більш ніж одного виробу накопичення струму витоку може створити загрозу безпеці. Якщо ви маєте сумніви щодо відповідності нормам, зверніться до свого уповноваженого представника або до відділу технічного обслуговування. Тел.: + 38 (063) 693-50-68.



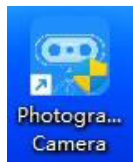
Перш ніж установлювати програмне забезпечення та сервер, треба закрити брандмауер системи Windows та антивірусне програмне забезпечення з функцією брандмауера, щоб переконатися, що програмне забезпечення можна встановити та працювати належно.



Якщо вам потрібно встановити додаткове програмне забезпечення на свій комп'ютер, установлюйте лише програми, визнані на міжнародному рівні.

3.4. Етапи встановлення

Під час першого використання на комп'ютері потрібно встановити операційне програмне забезпечення вимірювальної системи. Під'єднайте USB-накопичувач для встановлення програмного забезпечення до USB-порта комп'ютера, запустіть диспетчер ресурсів і відкрийте USB-накопичувач, знайдіть файл програми встановлення та натисніть кнопку «Установити». Після успішного встановлення операційного програмного забезпечення на робочому столі з'явиться такий значок запуску. Подвійне клацання по значку запустить операційне програмне забезпечення.



► Розділ 4 Настанова щодо файлу калібрування

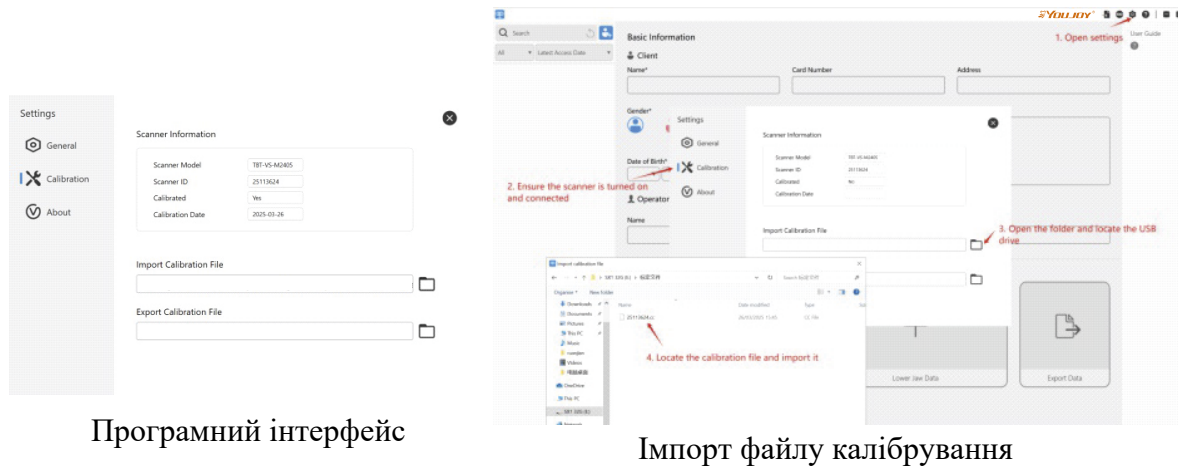
Під'єднуючи сканер до комп'ютера, необхідно імпортувати файл калібрування сканера в операційне програмне забезпечення.

Файл калібрування та сканер взаємно відповідні; файл калібрування зберігається на USB-накопичувачі для встановлення програмного забезпечення після його випуску.

Виконуючи операцію з файлом навігації та калібрування, спочатку запустіть комп'ютер і під'єднайте сканер до комп'ютера за допомогою USB-кабелю. Якщо комп'ютер оснащений декількома портами USB, обов'язково виберіть для під'єднання порт USB 3.0 або вище. Одночасно під'єднайте до комп'ютера USB-накопичувач для встановлення програмного забезпечення.



Двічі клацніть значок операційного програмного забезпечення на робочому столі комп'ютера, щоб запустити операційне програмне забезпечення. Через програмний інтерфейс ви можете бачити, що сканер перебуває в нормальному стані під'єднання.



Програмний інтерфейс

Імпорт файлу калібрування

Клацніть на панелі меню [Сканер / Scanner] [експорт файлів калібрування / Export Calibration Files] – у вікні вибору файлу, що з'явиться, знайдіть файл калібрування із суфіксом ss на USB-накопичувачі для встановлення програмного забезпечення. Натисніть [Відкрити / Open] – і програма експортує вибраний файл калібрування. Після успішного виконання програма видасть запит «Експорт файлу калібрування виконано успішно» / «Calibration File Export Successful» для завершення експорту файлу калібрування.



У разі заміни фотокамери або її повторного використання на новому комп'ютері необхідно заново виконати операцію з файлом калібрування.

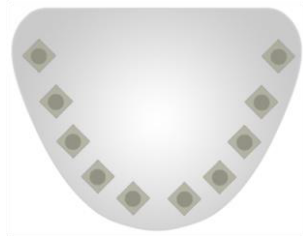
► Розділ 5 Експлуатація

5.1 Підготовчі роботи

Див. Розділ 3 «Установлення програмного забезпечення» та розділ 4 «Настанова щодо файлу калібрування» цієї інструкції, щоб ознайомитися з рекомендаціями щодо встановлення програмного забезпечення для роботи та файлу калібрування сканера.

5.2 Установлення пристрою Scan body

Див. інструкцію із застосування сканера зубних імплантатів щодо інформації з очищення та дезінфекції пристрою Scan body. Після очищення поверхні пристрою Scan body від рідини стерильною серветкою встановіть точку вимірювання за допомогою відповідних гвинтів.



Принципова схема кута установлення пристрою Scan body



Установлюючи пристрій Scan body, переконайтеся, що краї пристрою Scan body спрямовані саме в напрямку сканування, і уникайте будь-яких перешкод між пристроями Scan body.



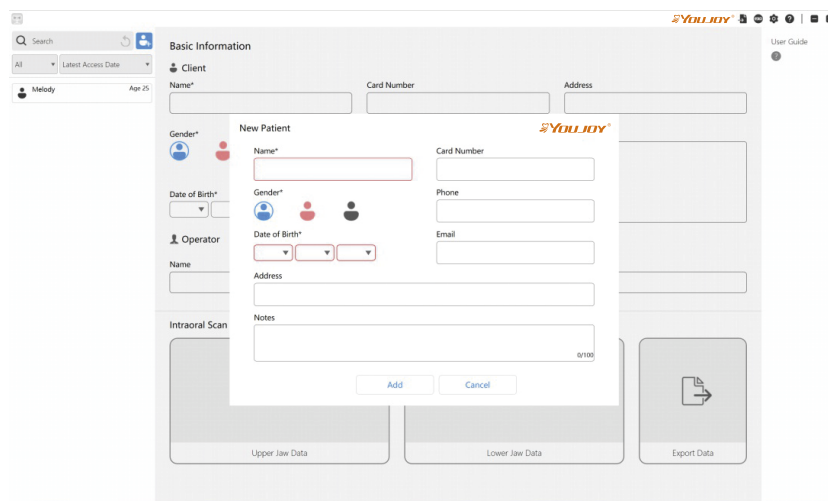
Під час вимірювання потрібно підтримувати чистоту поверхні пристрою Scan body. Залишки рідини й плями на поверхні пристрою Scan body знижують точність вимірювань.

5.3 Нове вимірювання

Запустіть операційне програмне забезпечення та запишіть інформацію щодо вимірів у програмний інтерфейс – разом з інформацією про клієнта та користувача.

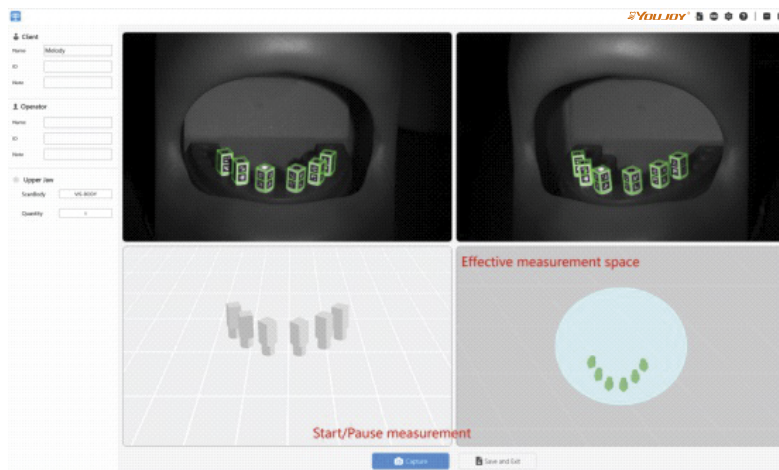
За стандартними налаштуваннями в програмному інтерфейсі відображається тільки один об'єкт вимірювання. Натиснувши кнопку [Новий / New], ви можете додати інший об'єкт вимірювання, вибрати кількість пристроїв Scan body для об'єкта вимірювання та змінити назву об'єкта вимірювання, щоб розрізнити в такий спосіб результати всіх здійснених вимірювань.

Натисніть у рядкові меню [Файл / File] [Зберегти / Save] і виберіть місце для збереження даних вимірювань.



5.4 Початок вимірювання

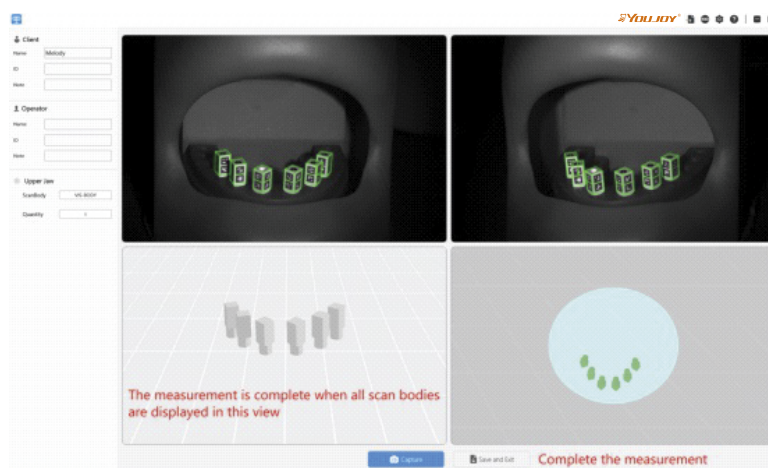
Під'єднайте сканер до комп'ютера, під'єднайте блок живлення сканера та натисніть кнопку початку вимірювання, щоб запустити операцію вимірювання. Під час вимірювання тримайте ручку сканера обома руками та скануйте в порядку від середини до країв. Водночас зверніть увагу на інтерфейс програмного забезпечення та перевірте, чи розміщено пристрій Scan body в ефективному просторі вимірювання. Рисунок на поверхні пристрою Scan body відображається як зліва, так і справа. Відрегулюйте відстань і кут вимірювання відповідно до програмного забезпечення і простежте, чи завершили вимірювання всі пристрої Scan body.



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
Effective measurement space	Ефективний простір вимірювання
Start / Pause measurement	Почати вимірювання / Призупинити вимірювання

Коли всі пристрої Scan Body в програмному режимі відображаються зеленим кольором, і всі смуги сканування в 3D-режимі відображаються нормально, це означає, що вимірювання завершено. Натисніть кнопку «Завершити вимірювання» / «Finish Measurement», щоб закінчити процес.

Максимальна тривалість одного безперервного вимірювання становить 8 хвилин. Якщо час очікування вимірювання закінчиться, програмне забезпечення видасть вигулькове вікно, яке вказує на те, що сканеру потрібно охолонути. Після паузи або припинення вимірювання на 8 хвилин операція вимірювання може бути продовжена. Якщо є два об'єкти вимірювання, повторіть описану вище операцію вимірювання, щоб завершити вимірювання другого об'єкта. Натисніть на [Файл / File] [Зберегти / Save], щоб зберегти результати вимірювань.

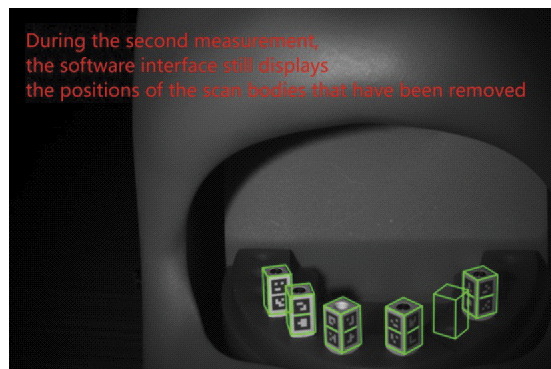


Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
The measurement is complete when all scan bodies are displayed in this view	Вимірювання завершено, коли всі пристрої Scan Body відображаються в цьому полі
Complete the measurement	Завершити вимірювання

5.5 Ситуація з перешкодою пристрою Scan body

Коли відстань між точками вимірювання невелика й виникає перешкода між пристроями Scan body, можна використовувати серійний метод вимірювання.

Після установа пристроїв Scan body в усіх точках переходять до першого вимірювання. Коли пристрій Scan body без перешкод завершить вимірювання, натисніть кнопку вимірювання, щоб призупинити операцію вимірювання.



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
During the second measurement, the software interface still displays the positions of the scan bodies that have been removed	Під час другого вимірювання програмний інтерфейс усе ще відображає положення видалених пристроїв Scan Body.

Видаліть пристрої Scan body, які були заблоковані і які вже виміряні. Зверніть увагу, що принаймні 2 пристрої Scan body, які не були видалені, повинні бути збережені в уже виміряних пристроях Scan body для участі в наступних вимірюваннях. Натисніть кнопку вимірювання ще раз, щоб почати вимірювання і завершити вимірювання всіх пристроїв Scan body.

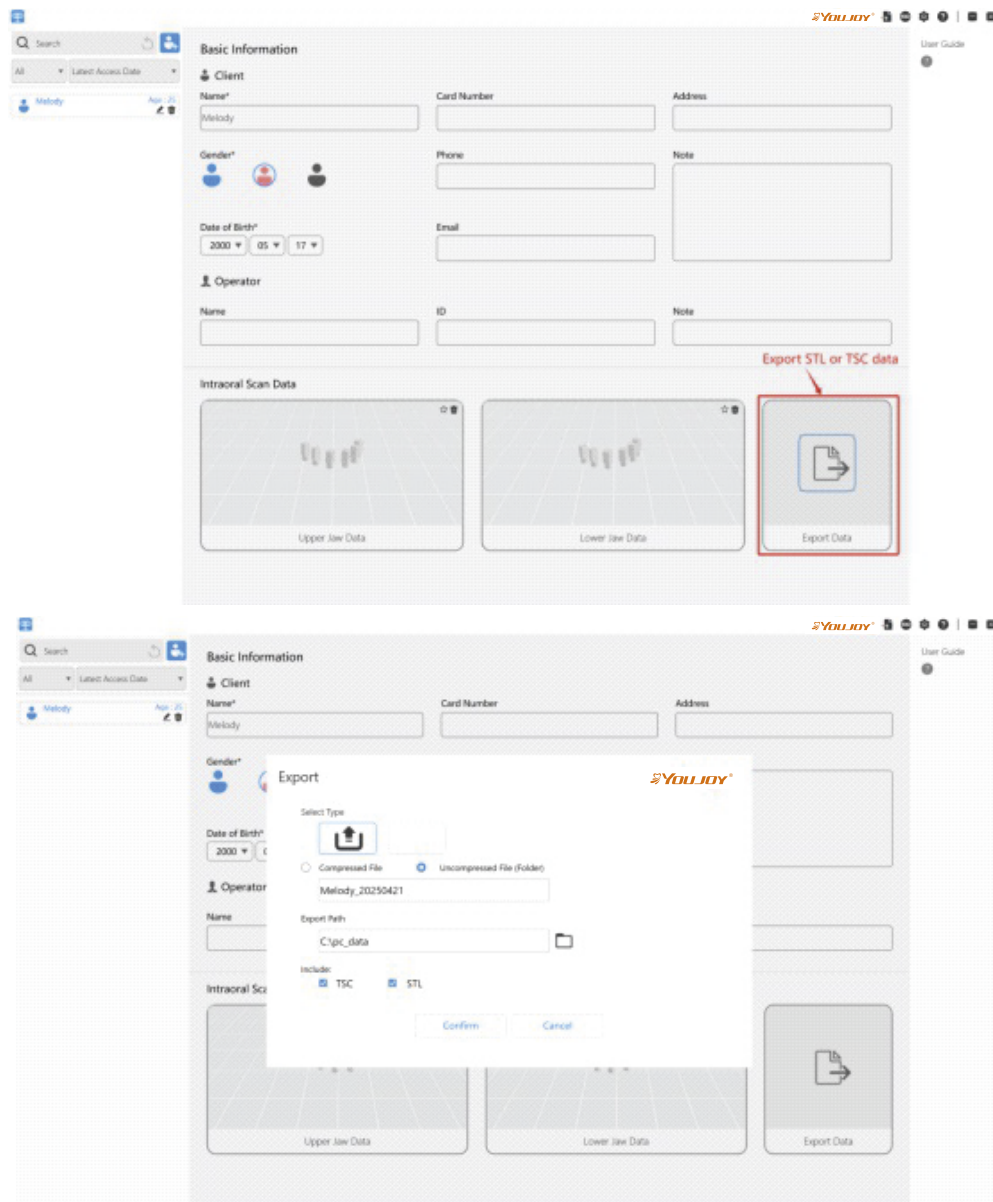


Під час розбирання пристрою Scan body не торкайтеся до інших пристроїв Scan body, які вже були виміряні, і не змінюйте положення встановлення або кут нахилу інших пристроїв Scan body.



Знятий пристрій Scan body не може брати участь у наступних вимірюваннях. Якщо в процесі вимірювання виявляється, що пристрій Scan body ослаб, не прилягає щільно, його необхідно затягнути й провести повторне вимірювання.

Після завершення вимірювання натисніть кнопки [Файл / File] [Експорт / Export], щоб експортувати файл STL, який містить точні 3D-координати розташування пристрою Scan body. Ви можете шукати, читати або копіювати файли STL у каталозі зберігання результатів вимірювань.



5.6 Закінчення вимірювання

Вийміть пристрій Scan body та див. інструкцію зі сканування зубних імплантатів щодо інформації про очищення та дезінфекцію пристрою Scan body.

Вимкніть сканер, вимкніть комп'ютер і завершіть операцію вимірювання.

► Розділ 6 Технічне обслуговування

6.1. Візуальний огляд

6.1.1 Перевірте поверхню виробу (разом з адаптером живлення)

- Якщо на виробі є пляма або бруд, його треба вчасно очистити.
- Якщо корпус пошкоджено / деформовано, не використовуйте виріб.
- Візуально перевірте під'єднання всіх кабелів. Знову під'єднайте кабель, який був ослаблений або від'єднаний.

6.1.2 Будь ласка, очищуйте штекер адаптера живлення принаймні раз на рік. Занадто велика кількість пилу на вилці може призвести до пожежі.

6.2. Конструкція камери

Компоненти камери



Примітка 1: вікно захисту оснащено захисним склом. Будьте обережні, щоб необачно не вдарити по скляній поверхні, оскільки її пошкодження може призвести до травм пацієнта.

Примітка 2: для стабілізації фотограмметричної камери рекомендується використовувати штатив і встановлювати його на стійкий робочий стіл.

6.3. Очищення, стерилізація та дезінфекція

6.3.1. Камера

а) Очищення:

1. За допомогою м'якої щітки очищуйте сканувальний стрижень і відбитковий ковпачок нейтральним мийним засобом протягом 30 секунд. Рекомендований мийний засіб: нейтральний мультиензимний мийний засіб для медичних виробів, рекомендоване співвідношення становить 1:200.

2. Ретельно промивайте проточною водою протягом 20 – 30 секунд, а потім дистильованою ще протягом 20 – 30 секунд.

3. Промийте шприц усередині порожнини катетера металевою наскрізною голкою, обережно видаліть сторонні предмети або домішки, помістіть його в апарат для ультразвукового очищення, очищуйте ультразвуком протягом 5 хвилин і двічі протріть сканувальний стрижень і відбитковий ковпачок стерильною марлею протягом 1 хвилини кілька разів – до видалення всіх плям від води.

б) Стерилізація:

Після ручного очищення та сушіння помістіть в автоклав для дезінфекції. Умови стерилізації: 134°C, 4 хвилини, час сушіння: 10 хвилин.



Примітка 1: пристрій Scan body становить гвинтову основу, яка виготовлена з легкосплавного матеріалу. Зверніть увагу на кут і силу сканування, фіксуйте напрямок пристрою Scan body та уникайте перешкод між пристроями Scan body.



Примітка 2: зверніть увагу на захисне скло камери.



Примітка 3: якщо результати тестування відрізняються від очікуваних в межах норми, зверніться до уповноваженого представника для подальшого вирішення проблеми з виробом.

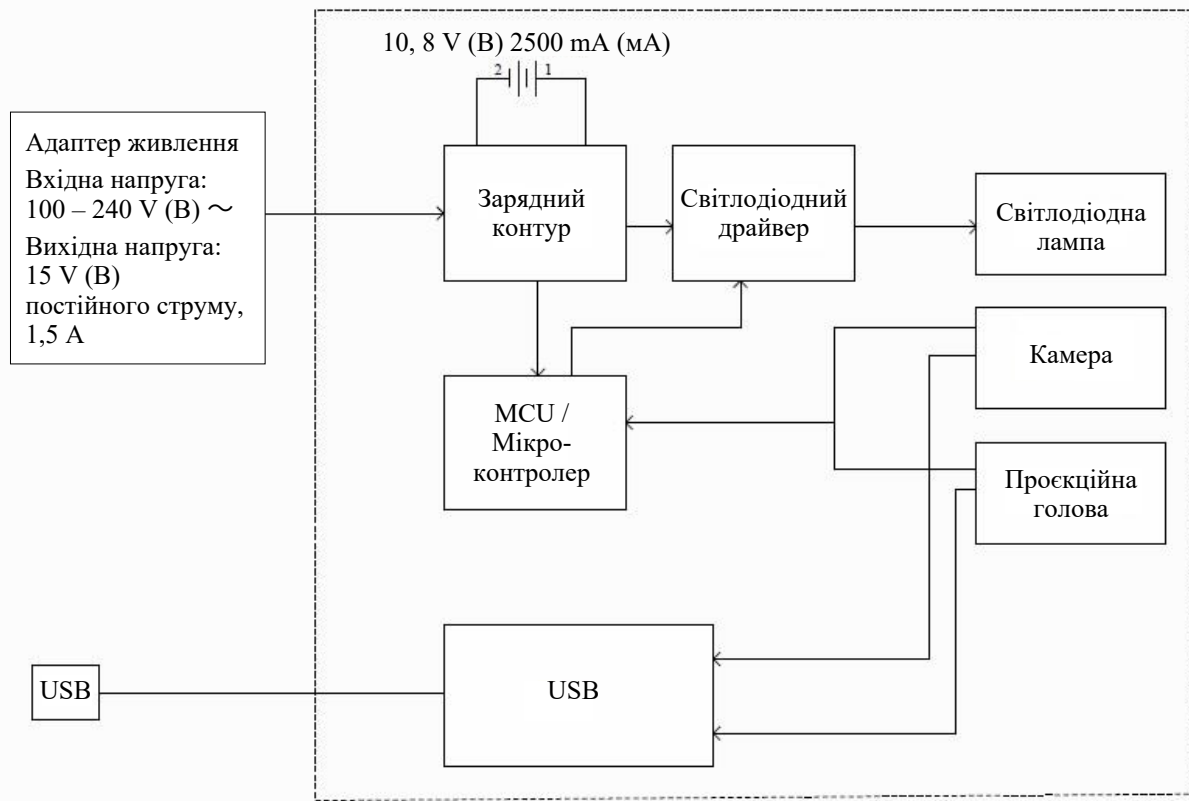
Необхідне технічне обслуговування та запобіжні заходи:

Операція	Цикл	Відповідальна особа
Візуальний огляд	щодня	користувачі
Підтримка камери в робочому стані	щодня	користувачі
Очищення та дезінфекція	щодня після кожного використання	користувачі

► Розділ 7 Запобіжні заходи під час використання виробу

1. Цей виріб є точним оптичним інструментальним обладнанням, яке вимагає ретельної експлуатації та технічного обслуговування. Випадкове зіткнення, падіння може призвести до пошкодження оптичних компонентів і відхилення даних вимірювання від норми, що зрештою вплине на результат сканування. Якщо трапиться щось із вищезазначеного, будь ласка, вчасно зверніться до служби підтримки клієнтів.
2. Під час використання і обслуговування сканера необхідно звертати увагу на захист оптичних компонентів, таких як пристрій Scan body, захисне скло камери тощо, щоб уникнути ерозії, потрапляння агресивної рідини або гострих предметів, які можуть подрпати поверхню об'єктива. Якщо у вас виникла вищевказана проблема, будь ласка, зверніться до служби підтримки клієнтів.
3. Під час стерилізації стрижня або ковпачка необхідно уникати потрапляння рідини з задньої поверхні голови сканера. У разі інфільтрації та забруднення внутрішньої поверхні лінзи її необхідно очистити й висушити за допомогою чистого (99,9%) спирту.
4. Використовуючи камеру, треба звернути увагу на з'єднання. Додаткове зусилля може порушити стійкість з'єднання або призвести до роз'єднання. Також, будь ласка, будьте обережні й не перегинайте дріт, щоб уникнути пошкодження.
5. Якщо виріб не використовується протягом тривалого часу, вийміть адаптер живлення.

► Розділ 8 Схема під'єднання електричного ланцюга



► Розділ 9 Вимоги до навколишнього середовища

9.1. Умови експлуатації виробу

- a) температура навколишнього середовища: 10°C до 40°C;
- b) відносна вологість: $\leq 85\%$;
- c) атмосферний тиск: 86 kPa (кПа) ~ 106 kPa (кПа);

9.2. Умови зберігання і транспортування виробу

- a) температура навколишнього середовища: -20°C до +55°C;
- b) відносна вологість: $\leq 85\%$;
- c) атмосферний тиск: 70 kPa (кПа) ~ 106 kPa (кПа).

9.3. Вимоги щодо місця розташування

У приміщенні не повинно бути пилу, корозійних чинників, легкозаймистих газів і високих температур.

Зберігайте виріб подалі від джерел сильних електромагнітних перешкод.

Установлюючи виріб, уникайте потрапляння вологи й прямого контакту з рідинами.

9.4. Сумісне обладнання

Цей виріб призначений для використання в комплекті з комп'ютером та Scan Body для імплантації зубів.

Технічні характеристики комп'ютера наведені в розділі «Специфікація ПК» цієї інструкції із застосування.

► Розділ 10 Утилізація відходів

Щоб зменшити навантаження на навколишнє середовище, деталі, піддатні для вторинного перероблення, треба відправити до центру утилізації після видалення небезпечних матеріалів.

Усі компоненти й комплектування, що містить небезпечні речовини, повинні бути утилізованими відповідно до законодавства та положень про охорону навколишнього середовища. У поводженні з відходами виробництва треба забезпечити захист від шкідливого впливу.

Крім того, необхідно дотримуватися місцевих директив.

△ піддатний вторинному переробленню ▲ не піддатний вторинному переробленню

Частина	Основний матеріал	Матеріал, піддатний вторинному переробленню	Центр утилізації відходів	Відокремлення шкідливих речовин
Метал кришки	ABS-алюміній	△ △		△
Друкована плата		▲		
Провід	мідь	△		
Пакування	папір	△		
Інше			△	

► Розділ 11 Електромагнітна сумісність

Для цього виробу повинні бути вжиті особливі запобіжні заходи щодо електромагнітної сумісності (ЕМС). Виріб потрібно встановлювати й використовувати відповідно до інформації щодо електромагнітної сумісності, яка зазначена в цій інструкції. Портативне та мобільне обладнання радіочастотного зв'язку може впливати на роботу виробу.

За винятком випадків, коли кабель (перетворювач) використовується як внутрішній компонент запасних частин, застосування нестандартного кабелю або кріплення може призвести до збільшення часу для запуску виробу або системи чи до зниження завадостійкості виробу або системи. Виріб не варто використовувати поблизу інших пристроїв або в скомпонованому (накладеному один на одного) вигляді. Якщо ж одночасне або близьке розміщення неминуче, потрібно провести валідацію роботи обладнання за умов очікуваного звичайного режиму використання і дотримуватися вимог валідації.

Для забезпечення відповідності вимогам щодо електромагнітного випромінювання і захисту від перешкод необхідно використовувати такі кабелі:

Назва кабелю	Довжина
Кабель живлення	1,5 m (м)
USB-кабель (з'єднання між камерою і комп'ютером)	2,0 m (м)

Керівництво та декларація виробника: електромагнітне випромінювання		
Фотограмметрична камера призначена для використання за умов електромагнітного середовища, які зазначено нижче. Клієнт або користувач фотограмметричної камери повинен переконатися, що виріб використовується в належному електромагнітному середовищі:		
Перевірка випромінювання	Відповідність	Електромагнітне середовище: рекомендації
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Група 1	Фотограмметрична камера використовує радіочастотну енергію тільки для своїх внутрішніх функцій. Тому її радіочастотне випромінювання дуже мале й навряд чи викличе будь-які перешкоди в розташованому поряд електронному обладнанні.
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Клас В	Фотограмметрична камера підходить для використання у всіх установах, зокрема в побутових, а також у тих, які безпосередньо під'єднані до низьковольтної електромережі загального користування, що живить побутові будівлі.
Випромінювання гармонійних складових IEC 61000-3-2	Клас А	
Випромінювання коливання напруги / мерехтіння IEC 61000-3-3	Застосовується	

Керівництво та декларація виробника: стійкість до радіочастотного електромагнітного поля			
Фотограмметрична камера призначена для використання за умов електромагнітного середовища, які зазначено нижче. Клієнт або користувач фотограмметричної камери повинен переконатися, що виріб використовується в належному електромагнітному середовищі:			
Випробування стійкості	Тестовий рівень ІЕС 60601	Рівень відповідності вимогам	Електромагнітне середовище: рекомендації
Електростатичний розряд (ESD) ІЕС 61000-4-2	±6 kV (кВ) контактний ±8 kV (кВ) повітряний	±6 kV (кВ) контактний ±8 kV (кВ) повітряний	Підлога має бути дерев'яною, бетонною або керамічною. Якщо підлога покрита синтетичним матеріалом, то відносна вологість повинна бути не менше ніж 30%.
Електричні швидкі перехідні процеси / сплески ІЕС 61000-4-4	±2 kV (кВ) для ліній електропередавання ±1 kV (кВ) для ліній введення / виведення	±2 kV (кВ) для ліній електропередавання	Якість живлення мережі повинна бути такою ж, як у типовому комерційному або лікарняному середовищі.
Викид напруги ІЕС 61000-4-5	±1 kV (кВ) диференційний режим ±2 kV (кВ) загальний режим	±1 kV (кВ) диференційний режим ±2 kV (кВ) загальний режим	Якість живлення мережі повинна бути такою ж, як у типовому комерційному або лікарняному середовищі.
Провали напруги, короткі перерви й зміни напруги на вхідних лініях електроживлення ІЕС 61000-4-11	<5% U_T (>95% провал від U_T) для 0,5 циклу 40% U_T (60% провал від U_T) для 5 циклів 70% U_T (30% провал від U_T) для 25 циклів <5% U_T (95% провал від U_T) для 5 s (с)	<5% U_T (>95% провал від U_T) для 0,5 циклу 40% U_T (60% провал від U_T) для 5 циклів 70% U_T (30% провал від U_T) для 25 циклів <5% U_T (95% провал від U_T) для 5 s (с)	Якість живлення мережі повинна бути такою ж, як у типовому комерційному або лікарняному середовищі. Якщо користувачеві фотограмметричної камери потрібна тривала робота під час перебоїв в електромережі, рекомендується під'єднати фотограмметричну камеру до джерела безперебійного живлення або до акумулятора.
Частота живлення (50/60 Hz (Гц)) магнітне поле ІЕС 61000-4-8	3 A/m (А/м)	3 A/m (А/м)	Магнітні поля промислової частоти повинні бути на рівнях, характерних для типового розташування у звичайному комерційному або лікарняному середовищі.
Примітка: U_T – напруга мережі змінного струму до застосування випробувального рівня.			

Керівництво та декларація виробника: стійкість до радіочастотного електромагнітного поля			
Фотограмметрична камера призначена для використання за умов електромагнітного середовища, як зазначено нижче. Клієнт або користувач фотограмметричної камери повинен переконатися, що виріб використовується в належному електромагнітному середовищі:			
Випробування стійкості	Тестовий рівень IEC 60601	Рівень відповідності вимогам	Електромагнітне середовище: рекомендації
Проведені радіочастотні дослідження IEC 61000-4-6 Випромінювання радіочастот IEC 61000-4-3	3 Vrms від 150 kHz (кГц) до 80 MHz (МГц) 3 V/m (В/м) від 80 MHz (МГц) до 2,5 GHz (ГГц), де Vrms – volts root mean square (середньоквадратичне значення напруги)	3 Vrms 3 V/m (В/м), де Vrms – volts root mean square (середньоквадратичне значення напруги)	Портативне та мобільне обладнання радіочастотного зв'язку треба використовувати не ближче до будь-якої частини фотограмметричної камери, беручи до уваги також кабелі, ніж рекомендована просторова відстань, розрахована з рівняння, застосовного до частоти передавача. Рекомендована просторова відстань $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ від 80 MHz (МГц) до 800 MHz (МГц) $d = 2,3\sqrt{P}$ від 800 MHz (МГц) до 2,5 GHz (ГГц), де P – максимальна потужність вихідної потужності передавача у ватах (W (Вт)) відповідно до виробника передавача, а d – рекомендована просторова відстань у метрах (m (м)). Напруженість поля від фіксованих радіочастотних передавачів, що визначається електромагнітним обстеженням ділянки^a, повинна бути меншою, ніж рівень відповідності в кожному діапазоні частот^b. Перешкоди можуть виникати поблизу обладнання, позначеного таким символом: 
Примітка 1: за частоти 80 MHz (МГц) і 800 MHz (МГц) застосовується більш високий діапазон частот. Примітка 2: ці керівні принципи можуть не бути універсальними для всіх ситуацій, оскільки на поширення електромагнітних хвиль впливає поглинання і відбиття від структур, об'єктів та людей.			
^a Напруженість поля від фіксованих передавачів, таких як базові станції для радіо (мобільних / бездротових) телефонів і наземних мобільних радіостанцій, аматорського радіо, АМ і FM-радіо, а також телевізійного мовлення, не може бути передбачена теоретично з точністю. Для оцінювання електромагнітного середовища, створюваного також з урахуванням фіксованих радіочастотних передавачів,			

варто розглянути необхідність проведення електромагнітного обстеження ділянки.

Якщо виміряна напруженість поля в місці, у якому використовується фотограмметрична камера, перевищує належний рівень радіочастотної відповідності, зазначений вище, фотограмметричну камеру треба перевірити для верифікації нормальної роботи. Якщо спостерігається невідповідна робота, можуть знадобитися додаткові заходи, такі як зміна просторового положення або переміщення фотограмметричної камери.

^b У діапазоні частот від 150 kHz (кГц) до 80 MHz (МГц) напруженість поля повинна бути не менше ніж 3 V/m (В/м).

Рекомендована просторова відстань між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку та фотограмметричною камерою.			
Фотограмметрична камера призначена для використання в електромагнітному середовищі, у якому контролюються випромінювані радіочастотні перешкоди. Клієнт або користувач фотограмметричної камери може допомогти запобігти електромагнітному впливу, дотримуючись мінімальної відстані між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку (передавачами) і фотограмметричною камерою, як рекомендовано нижче, відповідно до максимальної вихідної потужності обладнання зв'язку.			
Номінальна максимальна вихідна потужність передавача / W (Вт)	Просторова відстань відповідно до частоти передавача / m (м)		
	від 150 kHz (кГц) до 80 MHz (МГц) $d = 1,2\sqrt{P}$	від 80 MHz (МГц) до 800 MHz (МГц) $d = 1,2\sqrt{P}$	від 800 MHz (МГц) до 2,5 GHz (ГГц) $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Для передавачів, розрахованих на максимальну вихідну потужність, не зазначену вище, рекомендовану просторову відстань d у метрах (m (м)) можна оцінити за допомогою рівняння, застосовного до частоти передавача, де P – максимальна вихідна потужність передавача у ватах (W (Вт)) згідно з виробником передавача.			
Примітка 1: за частоти 80 MHz (МГц) і 800 MHz (МГц) застосовується просторова відстань для більш високого частотного діапазону.			
Примітка 2: ці керівні принципи можуть не бути універсальними для всіх ситуацій, оскільки на поширення електромагнітних хвиль впливає поглинання і відбиття від структур, об'єктів та людей.			

► Інструкція з використання пристрою Scan Body для ясен

Назва виробу: пристрій Scan Body для ясен

Модель виробу: Cap A, Cap B

Структура й склад виробу: пристрій Scan Body для ясен виготовлений без використання адитивних виробничих процесів. Він постачається в нестерильному вигляді. Організація-користувач повинна провести дезінфекцію відповідно до інструкцій, перш ніж використовувати за призначенням: це допоміжний витратний матеріал, який використовують під час установа зубних імплантатів або під час виготовлення коронок.

Основні робочі характеристики:

1. Поверхня виробу повинна бути гладенькою, рівною і без гострих країв, задирок, поглиблень або інших дефектів.
2. Розміри виробу повинні відповідати кресленням виробника з допуском 0,05 mm (мм).
А. Запечатана частина пакування повинна бути повністю герметичною, без пошкоджень, забруднення або проникнення сторонніх предметів чи домішок.
Виріб має нестерильне пакування.

Інструкція із застосування

1. Підготовка перед використанням:
 - а) усі операції повинні виконуватися професійним стоматологом згідно з чітко розробленим хірургічним планом; різні стоматологічні хірургічні інструменти різних моделей можуть використовуватися сумісно;
 - б) не використовуйте, якщо пакування пошкоджене; перед використанням переконайтеся, що поверхня виробу гладенька й на ній немає сторонніх матеріалів;
 - в) оскільки виріб не є стерильним, його необхідно простерилізувати перед використанням;
 - г) очистьте за допомогою дистильованої води й нейтрального мийного засобу, потім стерилізуйте в паровому автоклаві під тиском;
(Умови стерилізації: за температури 121°C – протягом 15 – 30 хвилин).
 - д) стерилізуйте хірургічні інструменти перед операцією з імплантації (процедуру потрібно проводити в стерильних рукавичках).
2. Поводження після проведення процедури:
 - а) промивайте та чистьте використані стоматологічні хірургічні інструменти холодною або теплою водою протягом 3 хвилин, а потім обробляйте ультразвуковим очищувачем протягом 10 хвилин;
 - б) ретельно змийте залишки мийних засобів проточною водопровідною водою, потім промийте дистильованою водою;
 - в) перевірте інструменти на зношеність та наявність пошкоджень.
3. Виріб повинен використовуватися тільки кваліфікованими хірургами-протезистами або зубними техніками. Не використовуйте вироби, якщо вони пошкоджені, і утримайтеся від будь-яких несанкційованих модифікацій або ремонту.
4. Використання зношених інструментів або аксесуарів може призвести до пошкодження, тому важливо регулярно перевіряти їх на зношеність.
5. Щоб зберегти інструменти для повторного використання, тримайте їх у чистоті й не залишайте у вологому середовищі більше ніж на годину.
6. Після операції переконайтеся, що інструменти ретельно вимиті та зберігаються для подальшого використання.
7. Усі витратні матеріали, що входять до комплекту, призначені тільки для одноразового використання.

[Протипоказання]: не підходить для пацієнтів з алергією на метали або з інфекціями в місці хірургічного втручання.

Попередження та застереження: пакування з пристроєм Scan Body для ясен повинно зберігатися в сухому місці, подалі від впливу прямих сонячних променів та за кімнатної температури. Неправильна утилізація відходів може призвести до забруднення довкілля. Недотримання інструкцій, брак професійної підготовки або неправильне поводження з виробом можуть нівелювати бажану допоміжну дію виробу.

Умови зберігання і транспортування: транспортувати виріб потрібно за кімнатної температури, уникаючи впливу прямих сонячних променів. Зберігати виріб у сухому й чистому середовищі.

Термін придатності: тривалий (дата виробництва вказана на плашці заводу).

Дата виготовлення: див. маркування.

► Інструкція з використання пристрою Scan Body для імплантації зубів

Назва виробу: пристрій Scan Body для імплантації зубів

Модель виробу: ScanA, ScanB, ScanC, ScanD, ScanE, ScanF, ScanG, ScanH

Структура й компоненти виробу: пристрій Scan Body для імплантації зубів використовується під час процедур зубної імплантації і складається з пристрою Scan Body, виготовленого з білого медичного пластику РЕЕК (поліефірефіркетон), який піддали механічному обробленню, і абатментного гвинта з неіржавної сталі. Це пасивний виріб, який постається нестерильним. Перед використанням організація-користувач повинна провести дезінфекцію відповідно до інструкцій.

Призначення: використовується в процесі імплантації зубів.

Характеристики виробу:

1. Загальні вимоги

Поверхня виробу повинна бути рівною, гладенькою і не мати задирок, тріщин, рубців, подряпин, загнутих країв або будь-яких інших дефектів.

2. Різниця в кольорі

Колір пристроїв Scan Body з однієї серії повинен бути однорідним і узгодженим.

3. Малюнок логотипа

Малюнок логотипа на пристрої Scan Body повинен мати чіткі межі й однорідний колір.

4. Розмір

Геометричні допуски виробу повинні відповідати таким вимогам:

а) допуск довжини та висоти пристрою Scan Body: $\pm 0,02$ mm (мм)

б) допуск за діаметром абатментного гвинта: від $-0,01$ до $+0,03$ mm (мм), допуск за довжиною: $\pm 0,05$ mm (мм).

Спосіб очищення та дезінфекції:

1. Ручне очищення

Пристрій Scan Body й гвинт абатмента можна очистити за допомогою щітки з м'якою щетиною в мийному розчині протягом 30 секунд. Рекомендується використовувати медичний нейтральний ферментний очищувач із рекомендованим співвідношенням розведення 1:200. Використовуйте металеву голку, щоб очистити внутрішній просвіт, і промийте за допомогою шприца, ретельно видаливши всі сторонні предмети або залишки матеріалів. Потім помістіть на 5 хвилин до ультразвукового очищувача. Двічі протріть пристрій Scan Body стерильною марлею, кожен раз протягом однієї хвилини.

2. Ручна дезінфекція

Замочіть пристрій Scan Body та гвинт абатмента в засобі для дезінфекції, який містить 2400 mg/l (мг/л) активного інгредієнта, на 5 хвилин. Промийте очищеною водою тричі, щоразу протягом двох хвилин. Двічі протріть пристрій Scan Body стерильною марлею, щоразу протягом однієї хвилини, а потім зберігайте пристрій у стерильному боксі.

Інструкція із застосування:**1. Підготовка перед використанням**

Перед кожним використанням перевіряйте, чи не пошкоджене пакування і чи не закінчився термін придатності виробу, а також очищайте й дезінфікуйте виріб згідно з інструкцією. Після кожного очищення перевірте, чи немає корозії, зношеності або функційних пошкоджень, таких як вигини, поломки, тріщини або зношеність. Пристрій Scan Body не варто використовувати в таких ситуаціях:

- а) Ліміт використання виробу перевищено (3 рази).
- б) Виріб має явні пошкодження або деформації.

2. Інтраопераційна процедура

Переконайтеся, що імплантат установлений надійно й міцно, а зовнішня різьба не пошкоджена.

а) Уставте очищений та дезінфікований гвинт абатмента у пристрій Scan Body, переконавшись, що гвинт повністю увійшов до пристрою Scan Body. Для підтримки стійкого положення пристрій Scan Body можна утримувати руками або пінцетом.

б) За допомогою викрутки закріпіть пристрій Scan Body на імплантаті, повертаючи гвинт абатмента, допоки не відчується опір.

в) Завжди вручну затягуйте пристрій Scan Body за допомогою викрутки в його кінцеве положення. Нехтування цією вимогою може призвести до пошкодження пристрою Scan Body або імплантату.

Примітка: після завершення вимірювання необхідно зняти гвинт абатмента й пристрій Scan Body, тому варто уникати їх надмірного затягування.

Після сканування та проведення вимірювань відкрутіть пристрій Scan Body за допомогою викрутки, очистьте та продезінфікуйте його, зберігайте в належний спосіб.

Протипоказання: неможливість пацієнта відкрити рот, неконтрольовані функційні порушення, важкі психологічні розлади, захворювання порожнини рота й алергія на РЕЕК-матеріали.

Попередження і застереження: цей виріб призначений для використання тільки професійними стоматологами або зубними техніками, які пройшли навчання стосовно процедур імплантації зубів. Виріб не можна використовувати більш ніж тричі. Після кожного використання його слід очистити та продезінфікувати відповідно до інструкцій. Утилізуйте виріб у контейнер для медичних відходів, щойно він перестане функціонувати. Догляд і зберігання: якщо виріб не використовується протягом тривалого часу, зберігайте його в прохолодному, темному місці, стежте за тим, щоб він залишався герметично упакованим і сухим.

Список компонентів:

- 8 пристроїв Scan Body;
- 8 гвинтів абатмента (ф 1,4 і ф 1,8);
- 1 інструкція із застосування.

Зберігання: виріб потрібно зберігати в пакуванні. Запобігайте впливу високих температур і прямих сонячних променів. Зберігайте в місці, де температура навколишнього середовища не перевищує 35°C й поблизу немає шкідливих або корозійних речовин.

Умови й способи транспортування: під час транспортування уникайте компресії, проколів гострими предметами, впливу вологи, потрапляння мастила або бруду, які можуть пошкодити чи забруднити виріб.

Термін придатності: 1 рік (дату виробництва див. на маркуванні).

Дата виробництва: див. маркування.



Ningbo Youjoy Dental Equipment Co., Ltd., No. 275, Lane 321, Tongning Road, Jiangbei Investment & Pioneering Park C, 315033 Ningbo, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA / **Нінбо Юджой Дентал Еквіпмент Ко., Лтд.**, № 275, Лейн 321, Тонгнінг Роуд, Цзянбей Інвестмент енд Пайнірінг Парк Сі, 315033 Нінбо, КИТАЙСЬКА НАРОДНА РЕСПУБЛІКА.

Тел.: +86-574-27709911

Факс: +86-574-27709912

Телефон гарячої лінії для клієнтів: +86-574-27709900

Уповноважений представник в Україні: ТОВ «ОЛЛЕН-ДЕНТАЛ»

04119, Україна, м. Київ, вул. Юрія Ілленка, 83 Д оф. 117, тел.: +380934477575,

e-mail: dir_ollen@ukr.net.

Дата останнього перегляду інструкції: 22.08.2025