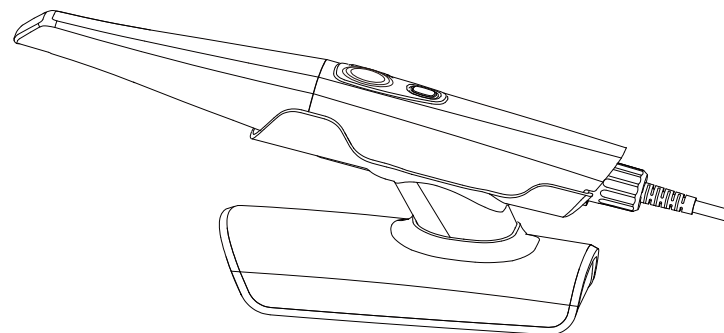


Інструкція із застосування Внутрішньоротовий сканер Модель: SCAN-i5



Зміст

1. Вступ	3
1.1 Компоненти	3
1.2 Використання за призначенням.....	3
1.3 Передбачуваний користувач	3
1.4 Особливості	3
1.5 Живлення	3
1.6 Термін служби виробу	3
1.7 Гарантійний термін виробу	3
1.8 Протипоказання до застосування виробу	3
1.9 Класифікація виробу	3
1.10 Компоненти сканера	3
1.11 Тлумачення символів	5
1.12 Очікуваний профіль користувача	6
2. Безпека	6
2.1 Загальне попередження	6
2.2 Загальна безпека	6
2.3 Технічні характеристики	7
3. Установлення апаратного забезпечення	7
3.1 Установлення внутрішньоротового сканера	7
3.2 Підготовка до використання виробу	8
3.3 Запобіжні заходи під час установлення.....	8
4. Установлення й запуск програмного забезпечення	8
4.1 Установлення програмного забезпечення	8
4.2 Запуск програмного забезпечення	11
5. Технічне обслуговування	18
5.1 Очищення, стерилізація та дезінфекція	18
6. Поширені проблеми та способи їх вирішення	19
7. Запобіжні заходи під час використання виробу	20
8. Технічні характеристики	20
9. Схема під'єднання електричного ланцюга	21
10. Утилізація відходів	21
11. Електромагнітна сумісність	22

1. Вступ

Дякуємо вам за довіру. Ми сподіваємося, що під час користування цим виробом ви отримаєте новий досвід і зручність у користуванні. Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед установленням та використанням виробу, щоб зовсім усунути чи принаймні зменшити ризик заподіяння шкоди вам або вашому пацієнту внаслідок неправильної експлуатації.

1.1 Компоненти

Наконечник сканера, насадка сканера, база та U-диск із програмним забезпеченням.

1.2 Використання за призначенням

Використання методу оптичного сканування для збору тривимірних геометричних даних зуба в ротовій порожнині пацієнта і створення тривимірної цифрової моделі для проектування і оброблення CAD / CAM зубних протезів.

1.3 Передбачуваний користувач

Сканером повинен керувати освічений і компетентний медичний працівник, кваліфікований в отриманні внутрішньоротових зображень зубів.

1.4 Особливості

Завдяки використанню передової технології CMOS забезпечується хороша якість зображення. Більш зручна процедура збору 3D-даних. Насадка сканера меншого розміру, більш зручна й довговічна, знімна, її можна дезінфікувати за високої температури та методом замочування. Простий у використанні інтерфейс Type-C / USB 3.0.

1.5 Живлення

Технічні характеристики: постійний струм 5 V (В), 1 A

1.6 Термін служби виробу

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.

1.7 Гарантійний термін на виріб

12 місяців (зауважте, що насадка сканера є витратним матеріалом, і гарантія на неї не поширюється).

1.8 Протипоказання до застосування виробу

Немає.

1.9 Класифікація виробу

Клас безпеки: медичне обладнання типу В.
Робоча частина: насадка сканера.
Не належить до категорії виробів AP або APG.
Режим роботи: безперервна робота.
Ступінь захисту від шкідливого потрапляння води: IPX0.

1.10 Компоненти сканера

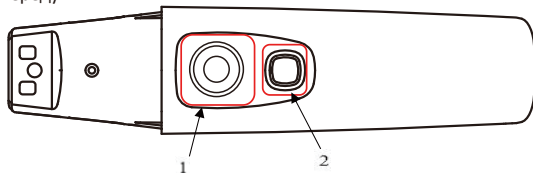
№	Компонент	Кількість
1	Наконечник сканера	1
2	Насадка сканера	4

3	База	1
4	Кабель для передавання даних (інтерфейс Type-C)	1
5	Захисна насадка	1
6	U-диск із програмним забезпеченням	1
7	Адаптер USB для під'єднання до Type-C	1
8	Інструкція із застосування	1

Перед установленням внутрішньоротового сканера, будь ласка, перевірте, чи є у вас усі компоненти зі списку. Якщо котрись окремі компоненти не збігаються і не можуть бути встановлені, будь ласка, зверніться по допомогу до уповноваженого представника або виробника.

Вступ до функцій наконечника й кнопок сканера
Тривимірні (3D) дані, отримані сканером, відновлюються за двовимірними (2D) зображеннями. Сканер складається в основному з оптичної системи й системи формування зображень, із захисним склом поверх наконечника.

Вигляд спереду



Основна кнопка управління

Натискання: початок / зупинка сканування

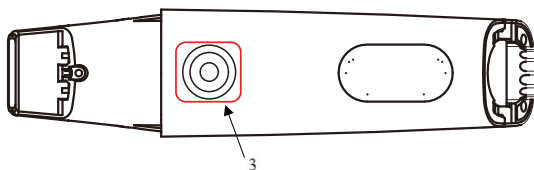
Тривале натискання: вхід до інтерфейсу дистанційного управління

Кнопка, чутлива до руху

Клацання: автоматичний перехід до наступного об'єкта сканування

Тривале натискання: вхід до режиму управління рухом, щоб повернути модель. Відпустіть кнопку, щоб вийти з режиму управління рухом.

Вигляд ззаду



Додаткова кнопка управління

Натискання: початок / зупинка сканування

Тривале натискання: вхід до інтерфейсу дистанційного управління

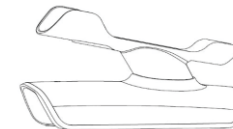
Насадка сканера

Насадка сканера виготовлена з медичного пластику та оптичної призми і використовується для збору цифрових даних. Насадку сканера можна стерилізувати відповідно до запропонованого методу.



База

Наконечник сканера переходить у режим очікування, коли його розміщують на базі в режимі сканування.



Захисна насадка

Захищайте голову наконечника сканера та запобігайте потраплянню пилу й випадковому пошкодженню компонентів голови. Під час роботи виробу не знімайте захисну кришку, не замінійте її на насадку сканера. Якщо необхідно зняти насадку сканера (наприклад, для стерилізації) або якщо виріб не використовується, будь ласка, надіньте на нього захисний чохол. (Захисний чохол можна протирати тільки спиртом і не можна піддавати впливу високотемпературної стерилізації)



Кабель для передавання даних (роз'єм Type-C)

Використовується для передавання вихідного сигналу з внутрішньоротового сканера на ПК. Будь ласка, обов'язково використовуйте кабель для передавання даних, який додається.



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.
	Зверніться до інструкції із застосування
	Робоча частина типу B
	Серійний номер
	Медичний виріб
	Логотип виробника

	Знак відповідності Європейській Директиві		Крихке, поводитися обережно
	Дата виготовлення		Цією стороною вгору
	Виробник		Зберігати в сухому місці
	UDI (унікальний ідентифікатор виробу)		Використати до
	Штабелювання обмежене: межа за кількістю ярусів у штабелі (де «n» – максимальна кількість однакових одиниць вантажу, які можна укласти один на одного штабелем)		
	Утилізувати виключно як електричне та електронне обладнання (Директива 2002/96/ЄЕС)		
	Знак відповідності технічним регламентам		
	Користуйтеся інструкцією із застосування		
	Уповноважений представник в Європейському Співтоваристві		
	Обладнання II класу		
	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 бути знайомі з використанням персональних комп'ютерів і пов'язаних з ними програм, щоб спростити використання функцій персонального комп'ютера.

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. Забороняється вносити зміни в цей виріб без дозволу виробника. Виріб може бути повернуто для ремонту тільки виробнику або уповноваженому представнику.

2.2 Загальна безпека

Користувач відповідає за зобов'язання, пов'язані з установленням та експлуатацією виробу. До використання та обслуговування цього виробу допускається тільки персонал, який займається діагностикою та лікуванням стоматологічних захворювань у стоматологічних лікарнях і клініках та пройшов навчання щодо роботи з цим виробом. Будь ласка, перед очищенням і дезінфекцією вимкніть виріб і від'єднайте кабель для передавання даних. Використовуйте тільки оригінальні аксесуари, що постачаються або рекомендовані виробником. Не під'єднуйтеся до пристроїв, не сумісних із системою.

2.3 Технічні характеристики

Виробник не може гарантувати роботу внутрішньоротового сканера на піратській операційній системі Microsoft Windows. Тому, будь ласка, використовуйте ліцензійну версію Microsoft Windows 10 / 11.

Технічні характеристики ПК

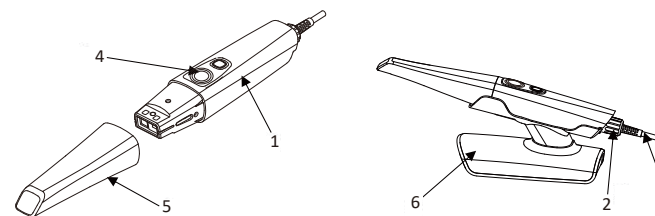
Основні та рекомендовані технічні характеристики комп'ютера: Microsoft Windows 10 / 11, 64-біт			
Процесор	Настільний комп'ютер: Intel Core i7-9700 / AMD Ryzen 7 2700 (Рекомендовано: Intel Core 17-12700K / AMD Ryzen 7 5800X) Ноутбук: Intel Core i7-10750H / AMD Ryzen™ 7 PRO 4750U (Рекомендовано: Intel Core 17-12700H / AMD Ryzen 7 6800H)	Система	Windows 10 / 11 64-біт: домашня / професійна / корпоративна версія
Відео-карта	NVIDIA GeForce 1660GTX або вище, понад 6 GB (ГБ) (Рекомендовано: відеокарта NVIDIA GeForce 3060 або вище з об- сягом пам'яті 6 GB (ГБ) або більше) Примітка: відеокарти AMD не підтримуються.	Роздільна здатність екрана	1920 * 1080 або вище
Пам'ять	Понад 16 GB (ГБ)	Порт	Type-C, USB 3.0 або вище
Жорсткий диск	Понад 512 GB (ГБ) SDD	Споживання енергії	25 V/A (B/A)

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. Установлення апаратного забезпечення

3.1 Установлення внутрішньоротового сканера



1. Під'єднайте кабель для передавання даних (3) до наконечника внутрішньоротового сканера (1). Затягніть фіксатор кабелю (2) і вставте насадку сканера (5). Зверніть увагу, що спочатку кабель для передавання даних (3) уставляють до хвостової частини наконечника сканера (1), а потім затягують фіксатор кабелю (2). Затягуючи, зверніть увагу на орієнтацію.
2. Під'єднайте іншу сторону кабелю для передавання даних (3) до USB-інтерфейсу ПК. Коли вся система увімкнена, світиться індикатор кнопки сканера.
3. Виберіть внутрішньоротовий сканер (1), натисніть кнопку (4). Коли індикатор кнопки блимає зеленим, це означає, що сканування доступне.
Світловий індикатор кнопки:
синій індикатор: режим очікування;
зелений індикатор: самотестування / сканування.
4. Після завершення сканування встановіть внутрішньоротовий сканер (1) на базу (6). Внутрішньоротовий сканер переходить у режим очікування і припиняє сканування.
5. Від'єднайте USB-інтерфейс ПК і наконечник сканера (1), вимкніть живлення всього виробу.

3.2 Підготовка до використання виробу

Вийміть внутрішньоротовий сканер з оригінального пакування, перевірте, чи відповідає отриманий виріб вашому замовленню і чи всі аксесуари цілі й не пошкоджені. Перед використанням внутрішньоротового сканера вам необхідно встановити програму драйвера та внутрішньоротовий сканер.

3.3 Запобіжні заходи під час встановлення


1. Будь ласка, будьте обережні в процесі встановлення.
2. Установіть базу на рівну й стійку поверхню, щоб запобігти падінню.
3. Не допускайте падіння наконечника сканера і його бази на землю, щоб уникнути непоправних пошкоджень.
4. Щоб запобігти спотворенню зображень, тримайте систему подалі від сильних магнітних полів та 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 приладу, що створює перешкоди.

4. Установлення й запуск програмного забезпечення

4.1 Установлення програмного забезпечення

Крок 1:

Виробник надає USB-накопичувач. Відкрийте USB-накопичувач і двічі клацніть, щоб установити файл драйвера (версія, показана на рисунку, наведена тільки для довідки).

 youjoy_setup_x64_1.1.21.0521.exe

Крок 2:

Двічі клацніть програму установлення, увійдіть до майстра установлення, натисніть кнопку «Далі» (Next).



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
Welcome to Youjoy IOS100 2.1 Setup	Ласкаво просимо до налаштування «Юджой IOS100 2.1»
Setup will guide you through the installation of Youjoy IOS100 2.1	Налаштування допоможе вам установити «Юджой IOS100 2.1»
It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer	Рекомендується закрити всі інші програми перед початком установлення. Це дасть змогу оновити відповідні системні файли без потреби перезавантажувати комп'ютер
Click Next to continue	Натисніть «Далі», щоб продовжити

Крок 3: Після завершення встановлення натисніть кнопку «Завершити» (Finish).



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
Completing Youjoy IOS100 2.1 Setup	Завершення налаштування «Юджой IOS100 2.1»
Youjoy IOS100 2.1 has been installed on your computer	«Юджой IOS100 2.1» встановлено на вашому комп'ютері
Click Finish to close Setup	Натисніть «Завершити», щоб закрити вікно «Налаштування»

Приготуйтеся до початку сканування:

1. Переконайтеся, що всі з'єднання готові.
2. Введіть інформацію про пацієнта, перейдіть до інтерфейсу сканування та виберіть зубну дугу для сканування.
3. Вийміть наконечник сканера з бази, натисніть кнопку, і коли індикатор загориться зеленим, це означає, що сканер готовий до початку сканування.

Наконечник сканера:

Увага: очищуйте та стерилізуйте насадку сканера після кожного використання. Будь ласка, дотримуйтеся інструкцій з очищення та стерилізації, щоб уникнути перехресного зараження пацієнтів.

Отримання зображень складається з 4-ох послідовних етапів:

- оклюзійна поверхня;
- бік щоки;
- бік язика;
- проксимальна поверхня.

Сканування оклюзійної поверхні

Відстань між проекційним вікном сканера й сканованою поверхнею має становити від 0 до 15 mm (мм) (оптимальна відстань – 5 mm (мм)). Насадку сканера не можна розміщувати безпосередньо на зубах або яснах. Якщо відстань занадто велика, збір даних неможливий.



Сканування з боку щоки

Розташуйте насадку сканера поруч із сусіднім зубом на мезіальному боці препарованого зуба. Поверніть сканер у бік щоки на 45 – 90 градусів (максимально). Проведіть насадкою сканера по препарованому зубу в дистальному напрямку – по всій стороні щоки.



Сканування з боку язика

Розташуйте насадку сканера поруч із сусіднім зубом на мезіальному боці препарованого зуба. Повертайте сканер від боку щоки на 90 градусів в інший бік, допоки сканер не досягне кута в 45 градусів щодо сторони язика, але не більш ніж на 90 градусів. Проведіть насадкою сканера по препарованому зубу в мезіальному напрямку – по всій стороні язика.



Сканування проксимальної поверхні

Перемістіть насадку сканера в бік препарованого зуба по оклюзійній поверхні, знімаючи зображення проксимальної поверхні як дистально, так і мезіально. У цей момент нахиліть насадку сканера, щоб краще візуалізувати проксимальні поверхні.

Нагадуємо, що треба прибрати м'які тканини з зони сканування.

Приберіть надлишкову ділянку ясен, залишивши відстань 1 – 2 mm (мм) між яснами й зубами. Натисніть кнопку «Далі» (Next) після отримання зображення та перейдіть до етапу розрахунку оптимізації. Остаточне 3D-зображення буде згенеровано після розрахунку оптимізації. Будь ласка, перевірте правильність виводу даних. Якщо частини зображення бракує, продовжуйте сканування.

4.2 Запуск програмного забезпечення

Процедура роботи програмного забезпечення для внутрішньоротового сканування

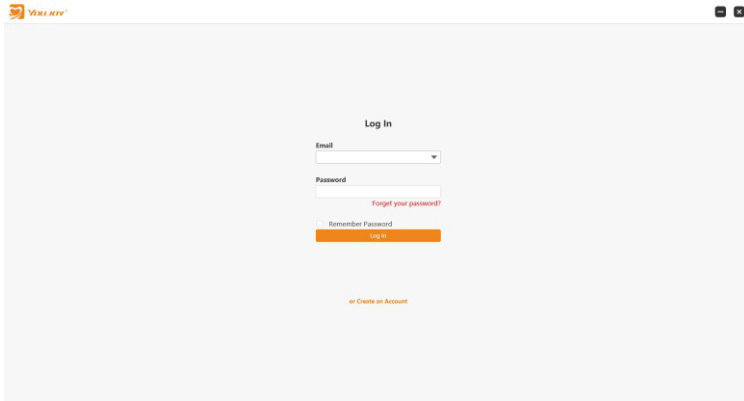
Крок 1:

Відкрийте ярлик «YouJoy 3DS» на робочому столі, щоб увійти до програмного інтерфейсу.

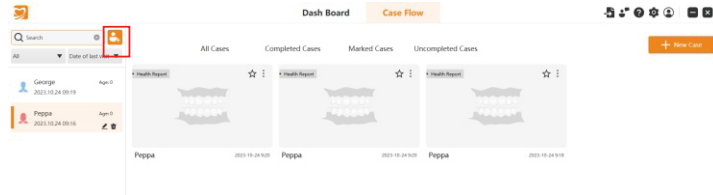


Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
The Future of digital dental is here...	Майбутнє цифрової стоматології вже тут...
Intraoral scanning system	Інтраоральна система сканування
Copyright©2022. All Rights Reserved	Авторське право ©2022. Усі права захищені

Крок 2:
Зареєструйтесь та увійдіть (потрібне під'єднання до мережі).



Крок 3:
Натисніть «Пацієнт» (Patient) ліворуч, потім натисніть «Додати пацієнта» (Add Patient) упрорі праворуч і ввійдіть до інтерфейсу інформації про пацієнта.



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
Search	Пошук
All	Усі
Date of last visit	Дата останнього візиту
Age	Вік
Dash Board	Інформаційна панель
Case Flow	Перебіг випадку
All Cases	Усі випадки
Completed Cases	Завершені випадки
Marked Cases	Позначені випадки
Uncompleted Cases	Незавершені випадки
New Case	Новий випадок

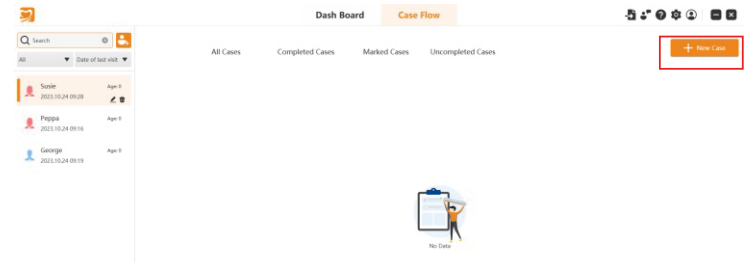
Крок 4:
Введіть «Ім'я пацієнта» (Patient name) та іншу відповідну інформацію, натисніть «Додати» (Add).

New Patient

Patient name* Gender* 👤 👧 👦
 Birthday* 2023 ▾ 10 ▾ 24 ▾ Phone number
 Email Address
 Note 0/100

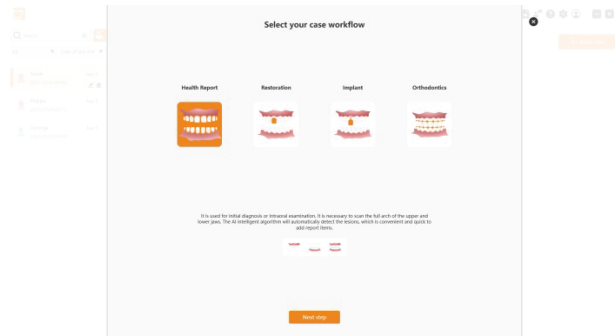
Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
New Patient	Новий пацієнт
Patient name	Ім'я пацієнта
Birthday	День народження
Email	Електронна пошта
Note	Примітка
Phone number	Номер телефону
Address	Адреса
Add	Додати
Cancel	Скасувати
Gender	Стать

Крок 5: Натисніть на іконку «Новий випадок» (New Case) у червоному полі.



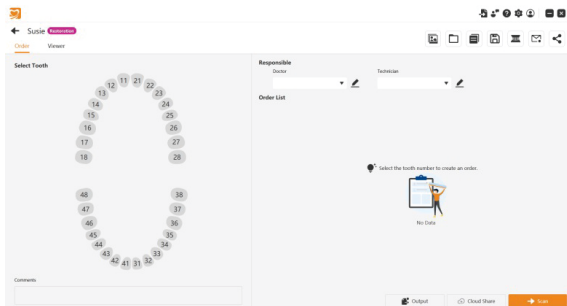
Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
No Data	Немає даних

Крок 6: Натисніть на кнопку «Наступний крок» (Next step).



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
Select your case workflow	Виберіть хід виконання для свого випадку
Health Report	Звіт про стан здоров'я
Restoration	Реставрація
Implant	Імплантат
Orthodontics	Ортодонтія
It is used for initial diagnosis or intraoral examination. It is necessary to scan the full arch of the upper and lower jaws. The AI intelligent algorithm will automatically detect the lesions, which is convenient and quick to add report items.	Використовується для первинної діагностики або внутрішньоротового обстеження. Необхідно сканувати повну дугу верхньої та нижньої щелеп. Розумний алгоритм штучного інтелекту автоматично виявляє ураження, що дає змогу зручно та швидко додавати елементи до звіту.
Next step	Наступний крок

Крок 7: Натисніть «Сканувати» (Scan) унизу праворуч.



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
Restoration	Реставрація
Order	Порядок
Viewer	Глядач
Select Tooth	Вибрати зуб
Comments	Коментарі
Responsible	Відповідальний
Doctor	Лікар
Order List	Список замовлень
Technician	Технік

Select the tooth number to create an order	Виберіть номер зуба, щоб створити замовлення
No Data	Немає даних
Output	Вихідні дані
Cloud Share	Хмарне сховище
Scan	Сканувати

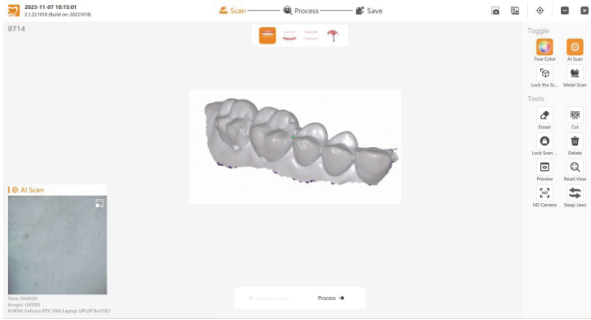
Крок 8: Базові функції в основному інтерфейсі.



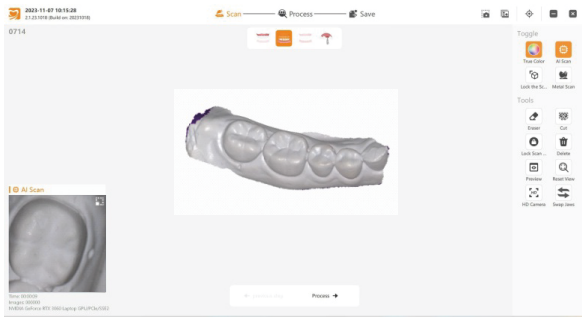
Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
AI Scan	ШІ-сканування
Process	Процес
Save	Зберегти
Time	Час
Images	Зображення
Toggle	Перемикач
True Color	Реальний колір
Lock the Sc..	Блокування режиму сканування
Metal Scan	Сканування металу
Tools	Інструменти
Eraser	Ластик
Cut	Вирізати
Lock Scan...	Блокування зони сканування
Delete	Видалення
Preview	Попередній перегляд
Reset View	Скидання режиму перегляду
HD Camera	HD-камера
Swap Jaws	Змінити щелепу

- Інформація про програмне забезпечення
- Процедури
- Ім'я пацієнта
- Перемикання між об'єктами сканування
- Відображення результатів 3D-сканування
- Зона функційних клавіш: зокрема, «Реальний колір» (True Color), «Блокування режиму сканування» (Lock the Scanning View), «ШІ-сканування» (AI Scan), «Сканування металу» (Metal Scan), «Зберегти більше даних про слизові оболонки» (Retain More Mucous Data), «Ластик» (Eraser), «Вирізати» (Cut), «Блокування зони сканування» (Lock Scan Area), «Видалення» (Delete), «Попередній перегляд» (Preview), «Скидання режиму перегляду» (Reset View), «HD-камера» (HD Camera), «Змінити щелепу» (Swap Jaws), «Зона оброблення з високою роздільною здатністю» (High-Resolution Refinement Area).
- Стан сканера / відео

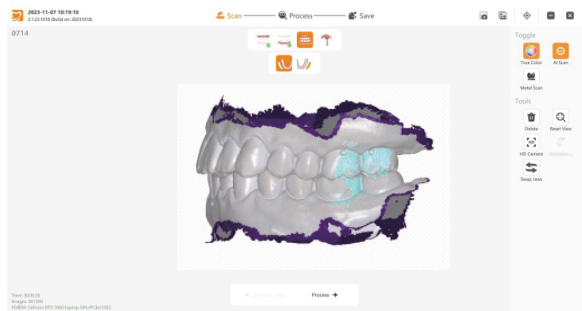
Крок 9: Оберіть об'єкт сканування на «верхню щелепу» (Upper Jaw) та виконайте сканування, щоб отримати 3D-модель верхньої щелепи пацієнта.



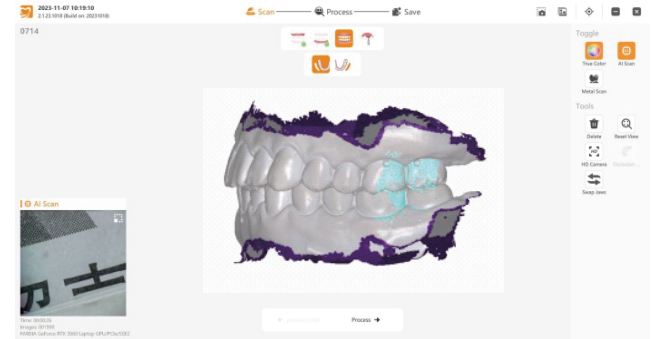
Крок 10: Перемкніть об'єкт сканування на «нижню щелепу» (Lower Jaw) та виконайте сканування, щоб отримати 3D-модель нижньої щелепи пацієнта.



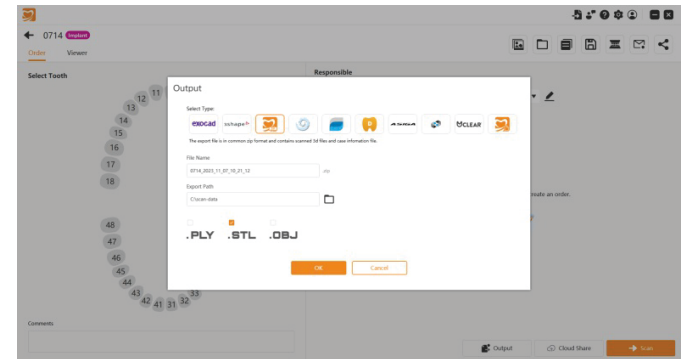
Крок 11: Переведіть об'єкт сканування в режим «Оклюдія» (Occlusion) і попросіть пацієнта зімкнути щелепи в нормальному стані. Відскануйте зуби та перемістіть насадку сканера вгору та вниз, щоб відсканувати частину верхніх та нижніх зубів, після чого програмне забезпечення автоматично закриє верхні та нижні зуби.



Крок 12: Натисніть на наступний крок «Процес» (Process). Перевірте, чи є проблеми в остаточній 3D-моделі та чи відповідає вона проектним вимогам тощо.



Крок 13: Натисніть «Зберегти» (Save); виберіть потрібний тип файлу; відредагуйте ім'я файлу; виберіть шлях експорту, а потім натисніть «ОК». Ви можете знайти файл за відповідним шляхом.



Інформація англійською мовою	Інформація українською мовою
Implant	Імплантат
Order	Порядок
Viewer	Глядач
Select Tooth	Вибрати зуб
Comments	Коментарі
Responsible	Відповідальний
Output	Вихідні дані
Select Type	Виберіть тип
The export file is in common zip format and contains scanned 3d files and case information file	Експортний файл має звичайний формат zip і містить відскановані 3D-файли та файл з інформацією про випадок
File Name	Ім'я файлу
Export Path	Шлях експорту
Cancel	Закласти

5. Технічне обслуговування

Візуальний огляд

Як і всі електронні пристрої, внутрішньоротовий сканер виробництва компанії «YOUJOY» вимагає не тільки правильного використання, але й регулярного планового огляду. Ці заходи допоможуть забезпечити точну, безпечну та ефективну роботу виробу. Перед використанням обслуговчий персонал повинен переконатися в тому, що виріб не завдає шкоди організму людини й не має системних дефектів. У разі виявлення будь-якої несправності, будь ласка, зв'яжіться з уповноваженим представником компанії «YOUJOY» для отримання подальших роз'яснень з приводу проблеми з виробом.

5.1 Очищення, стерилізація та дезінфекція

1) Насадка сканера

Очищення: зніміть насадку сканера з наконечника сканера. Спочатку очистьте насадку сканера та лінзи насадки сканера водою (проточною) або спиртом (75% медичний спирт). Уважно стежте за видаленням бруду, масляних плям та інших забруднень з об'єктива, потім протріть насадку сканера й об'єктив м'якою ганчіркою (нетканим матеріалом) і безворсовим ватним тампоном та ретельно висушіть.

Стерилізація:

Помістіть насадку сканера в спеціальний стерилізаційний пакет і запечатайте його для проведення високотемпературної стерилізації. Для стерилізації використовуйте паровий стерилізатор високого тиску й дотримуйтесь інструкцій нижче.

А) Виберіть час стерилізації понад 3,5 хвилини за температури 134°C.

Б) Виберіть час стерилізації понад 15 хвилин за температури 121°C.

Після стерилізації зберігайте насадку сканера відповідно до вимог інфекційного контролю.

Перед використанням перевірте, чи в належному стані насадка сканера й лінзи насадки сканера.

Якщо насадку сканера необхідно використовувати відразу після стерилізації, її потрібно вийняти й залишити постійно протягом щонайменше 30 хвилин, щоб вона охолола до кімнатної температури.

Увага: насадка сканера є витратним матеріалом, і її можна стерилізувати 100 разів за умов високої температури. Якщо корпус насадки сканера розривається, контактна пружина відвалюється, лінза насадки сканера має тріщини, значні плями й бруд, що неможливо очистити, її необхідно утилізувати.

Дезінфекція замочуванням:

Повністю занурте насадку сканера в розчин CIDEXOPA (0,55% ортофталевий альдегід) більш ніж на 5 хвилин. Після завершення дезінфекції протріть насадку сканера й лінзи насадки сканера м'якою ганчіркою (нетканим матеріалом) і безворсовим ватним тампоном, щоб уникнути вторинного забруднення. Перед використанням перевірте, чи є насадка сканера й лінзи насадки сканера інтактними.

CAUTION Під час проведення дезінфекції методом замочування насадку сканера потрібно помістити вертикально в розчин, а після процедури дезінфекції її необхідно висушити.

NOTE Перед першим використанням насадку сканера треба простерилізувати й продезінфікувати. Її також слід піддавати процедурам стерилізації та дезінфекції після кожного подальшого використання в різних пацієнтів.

2) Наконечник сканера

Дезінфекція та очищення наконечника сканера

Протріть і очистьте корпус виробу звичайною бавовняною тканиною, змоченою в невеликій кількості мильного розчину. Після очищення видаліть мильний розчин, не залишаючи слідів на поверхні, і насухо протріть її чистою сухою бавовняною тканиною.

Протріть поверхню наконечника сканера м'якою ганчіркою (нетканим матеріалом), змоченою невеликою кількістю 75% медичного спирту. Зачекайте, доки він висохне в природний спосіб на повітрі, або витріть залишки спирту сухою м'якою ганчіркою (нетканим матеріалом). Відповідно до наведених вище рекомендацій варто проводити очищення та дезінфекцію один раз на день.

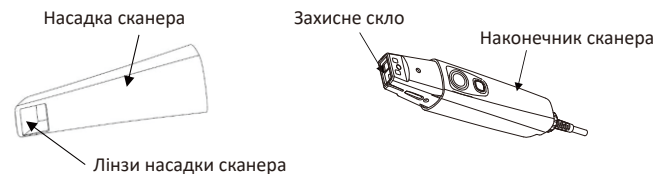


Не протирайте поверхню мийними засобами, які можуть її пошкодити. Не допускайте потрапляння рідини всередину виробу, що може призвести до механічних пошкоджень.

Очищення і дезінфекція переднього захисного скла наконечника сканера.

Акуратно протріть поверхню захисного скла ватним тампоном, змоченим невеликою кількістю 75% медичного спирту. Видаліть патьоки, масляні плями, цяточки та інші сліди з лінз, потім протріть поверхню захисного скла іншим сухим чистим безворсовим ватним тампоном.

Увага: захисне скло є делікатним оптичним елементом, тому протягом проведення стерилізації та дезінфекції необхідно дотримуватися обережності, стежити за тим, щоб надлишки рідини не потрапляли в інші місця під час протирання.



6. Поширені проблеми та способи їх вирішення

- (1) Індикатор кнопки виробу горить, але ПК не може розпізнати виріб. (Індикатор наконечника блимає синім кольором)
 - I. Перевірте, чи правильно й надійно сполучені з'єднання між пристроями.
 - II. Перевірте, чи відповідають інтерфейси Type-C і USB установленим вимогам.
 - III. Не використовуйте адаптери USB Type-C, які не входять до оригінального комплекту.
- (2) ПК розпізнав виріб, але програмне забезпечення не відображає зображення.
 - I. Виріб перебуває в режимі сну: перевірте, чи це справді так. Струсіть виріб, щоб він увімкнувся.
 - II. Знову відкрийте програмне забезпечення, знову під'єднайтеся до виробу.
 - III. Від'єднайте й знову під'єднайте з'єднання між пристроями.
- (3) Під час використання виробу сканування переривається і не може бути продовжене.
 - I. Виріб має функцію теплового захисту. Вимкніть виріб після того, як спрацює функція теплового захисту. Увімкніть виріб знову, почекавши 5 – 10 хвилин – залежно від температури навколишнього середовища.
 - II. Переконайтеся, що інтерфейси Type-C і USB відповідають вимогам. (Більш детальну інформацію див. в інструкції з установлення апаратного забезпечення).
- (4) Під час використання виробу камера запотіває.
 - I. Перевірте, чи обертається вентилятор усередині наконечника. Якщо він не обертається, будь ласка, зверніться до служби підтримки клієнтів для проведення ремонту.
 - II. Клас водонепроникності електронного виробу – IPX0, тому не розпилюйте воду безпосередньо на нього й не занурюйте в різні рідини.

(5) Під час використання виробу сканування зображень сповільнюється або призупиняється.

- I. Перевірте, чи в хорошому стані з'єднання з обох боків кабелю Туре-С.
- II. Перевірте, чи виріб не використовувався протягом тривалого часу, що призвело б до високої внутрішньої температури (нагрівання виробу).
- III. Якщо вищевказані несправності виникають часто, це може бути пов'язано з пошкодженням кабелю передавання даних. Будь ласка, зверніться до служби підтримки клієнтів. Тел.: + 38 (063) 693-50-68.

(6) Під час використання виробу на зображенні виникають великі перешкоди або спотворюється колір зображення.

- I. Цей виріб є делікатним інструментом, і з ним слід поводитися обережно. Сильні удари можуть призвести до непередбачуваного пошкодження внутрішнього апаратного забезпечення.
- II. Якщо виникла проблема з калібруванням внутрішнього програмного забезпечення виробу, будь ласка, зверніться до служби підтримки клієнтів.

7. Запобіжні заходи під час використання виробу

- (1) Цей виріб є крихким оптичним приладом, і з ним потрібно обережно поводитися та доглядати його. Випадкове зіткнення або падіння може пошкодити оптичні компоненти або спричинити відхилення, що вплине на кінцеві результати сканування. Якщо станеться щось із вищезазначеного, будь ласка, вчасно зверніться до служби підтримки клієнтів.
- (2) Під час використання та обслуговування внутрішньороторового сканера відкриті оптичні компоненти повинні бути захищені (наприклад, лінзи сканера, захисне скло наконечника сканера тощо), щоб поверхня лінзи не піддавалася ерозії через вплив ідкої / корозійної рідини або не подряпалася ріжучим матеріалом. Якщо трапиться щось із вищезазначеного, будь ласка, вчасно зверніться до служби підтримки клієнтів.
- (3) Будь ласка, зніміть насадку сканера й замініть її захисною кришкою, якщо сканер не використовується, а потім установіть наконечник сканера назад на базу. Якщо сканер не буде використовуватися протягом тривалого часу, будь ласка, вимкніть усі під'єднання.

8. Технічні характеристики

Роздільна здатність камери: 0.4MP CMOS
 Розмір пікселя: 6,9 μm (мкм)
 Робочий діапазон: 16x14x25 mm (мм)
 Інтенсивність світлового випромінювання: ≤100 mW/cm² (мВт/см²)
 Розмір сканера: 243x40x32 mm (мм)
 Під'єднання: Туре-С, USB 3.0
 Формат даних експорту: OBJ / STL / PLY

Умови навколишнього середовища для експлуатації виробу
 Температура навколишнього середовища: 10°C до 30°C
 Відносна вологість: ≤85%
 Атмосферний тиск: 86 kPa (кПа) ~ 106 kPa (кПа)

Зберігання виробу. Умови навколишнього середовища під час доставки виробу
 Температура навколишнього середовища: -20°C до 55°C
 Відносна вологість: ≤85%
 Атмосферний тиск: 70 kPa (кПа) ~ 106 kPa (кПа)

9. Схема під'єднання електричного ланцюга



10. Утилізація відходів

Щоб зменшити навантаження на навколишнє середовище, деталі, що придатні для вторинного перероблення, потрібно відправити до центру утилізації після видалення небезпечних матеріалів. Утилізація застарілих виробів є обов'язком підприємства з перероблення відходів.

Усі компоненти та елементи, що містять небезпечні речовини, повинні бути утилізовані відповідно до законодавства та положень про охорону навколишнього середовища. Під час маніпуляцій із відходами виробництва слід забезпечити захист від шкідливого впливу.

△ Придатний для вторинного перероблення ▲ Придатний для вторинного перероблення після обробки

Деталь	Основний матеріал	Матеріал, придатний для вторинного перероблення	Центр утилізації відходів	Переробляється після відділення шкідливих речовин
Метал кришки	ABS (акрилонітрил-бутадієн-стирол), алюміній	△ △		△
Друківана плата		▲		
Провід	Мідь	△		
Пакування	Папір	△		
Інше			△	

11. Електромагнітна сумісність

Для цього виробу необхідно дотримуватися особливих запобіжних заходів з електромагнітної сумісності (ЕМС), а установлення і використання повинні здійснюватися відповідно до інформації про електромагнітну сумісність, яка зазначена в цій інструкції.

Портативні та мобільні пристрої радіочастотного зв'язку можуть впливати на роботу цього виробу.

За винятком кабелю (датчика), який продається як запасна частина внутрішніх компонентів, використання невстановлених аксесуарів або кабелів (датчика) може призвести до посилення перешкод під час запуску виробу / системи або ж до зниження стійкості.

Виріб не можна використовувати в поєднанні з іншими пристроями або розміщувати безпосередньо близько від них. Якщо безпосередня близькість розташування або штабелювання неминучі, слід провести валідацію за нормальних умов експлуатації.


Необхідно використовувати зазначені нижче кабелі відповідно до вимог щодо електромагнітного випромінювання і захисту від перешкод.

№	Назва	Довжина кабелю (м (м))	Блокування (Так / Ні)	Примітка
1	КАБЕЛЬ ДЛЯ ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ (TYPE-C)	2.0	НІ	EUT

Керівництво та декларація виробника: електромагнітне випромінювання		
Внутрішньоротовий сканер призначений для використання за умов електромагнітного середовища, які описані нижче. Клієнт або користувач внутрішньоротового сканера повинен переконатися, що виріб використовується в належному електромагнітному середовищі:		
Перевірка випромінювання	Відповідність	Електромагнітне середовище – керівництво
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Група 1	Внутрішньоротовий сканер використовує радіочастотну енергію тільки для своїх внутрішніх функцій. Тому його радіочастотне випромінювання дуже мале й навряд чи викличе будь-які перешкоди в розташованому поряд електронному обладнанні.
Радіочастотне випромінювання CISPR 11	Клас В	Внутрішньоротовий сканер підходить для використання у всіх установках, зокрема й побутових, а також безпосередньо під'єднаних до низьковольтної електромережі загального користування, що живить будівлі, які слугують для побутових цілей.
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			
Внутрішньоротовий сканер призначений для використання за умов електромагнітного середовища, які описані нижче. Клієнт або користувач внутрішньоротового сканера повинен переконатися, що виріб використовується в належному електромагнітному середовищі:			
Випробування стійкості	Тестовий рівень IEC 60601	Рівень відповідності вимогам	Електромагнітне середовище: рекомендації
Електростатичний розряд (ESD) IEC 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 менша ніж 30%.
Електричні швидкі перехідні процеси / сплески IEC 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 IEC 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 входних лініях електроживлення IEC 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) протягом 5 секунд	<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) протягом 5 секунд	Якість живлення мережі повинна бути такою ж, як у типовому комерційному або лікарняному середовищі. Якщо користувачеві внутрішньоротового сканера потрібна тривала робота під час перебоїв в електромережі, рекомендується під'єднати внутрішньоротовий сканер до джерела безперебійного живлення або до акумулятора.
Частота живлення (50 / 60 Hz (Гц)) магнітне поле IEC 61000-4-8	3 A/m (A/m)	3 A/m (A/m)	Магнітні поля промислової частоти повинні бути на рівнях, характерних для звичного розташування в типовому комерційному або лікарняному середовищі.

Примітка: U_T – напруга мережі змінного струму до застосування випробувального рівня.

Керівництво та декларація виробника: стійкість до радіочастотного електромагнітного поля			
Внутрішньоротовий сканер призначений для використання за умов електромагнітного середовища, які описані нижче. Клієнт або користувач внутрішньоротового сканера повинен переконатися, що вибір використовується в належному електромагнітному середовищі:			
Випробування стійкості	Тестовий рівень IEC 60601	Рівень відповідності вимогам	Електромагнітне середовище – керівництво
Проведене радіочастотне випромінювання IEC 61000-4-6	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	3 Vrms 3 V/m (В/м), де Vrms – volts root mean square (середньоквадратичне значення напруги)	Портативне та мобільне обладнання радіочастотного зв'язку слід використовувати не ближче до будь-якої частини внутрішньоротового сканера, разом із кабелями, 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: 
Радіочастотне випромінювання IEC 61000-4-3	Vrms – volts root mean square (середньоквадратичне значення напруги)		

Примітка 1: за частоти 80 MHz (МГц) і 800 MHz (МГц) застосовується більш високий діапазон частот.

Примітка 2: ці керівні принципи можуть бути застосовні не у всіх ситуаціях. На поширення електромагнітних хвиль впливає поглинання і відбиття від структур, об'єктів та людей.

Напруженість поля від фіксованих передавачів, таких як базові станції для радіо (мобільних / бездротових) телефонів і наземних мобільних радіостанцій, аматорського радіо, AM і FM-радіо, а також телевізійного мовлення, не може бути розбачена теоретично з точністю. Для оцінювання електромагнітного середовища, створюваного фіксованими радіочастотними передавачами, слід розглянути необхідність проведення електромагнітного обстеження ділянки. Якщо виміряна напруженість поля в місці, у якому використовується внутрішньоротовий сканер, перевищує відповідний рівень радіочастотної відповідності, зазначений вище, внутрішньоротовий сканер потрібно перевірити для верифікації нормальної роботи. Якщо виявлено невідповідність роботи, можуть знадобитися додаткові заходи, такі як зміна просторового положення або переміщення внутрішньоротового сканера.
Рекомендована просторова відстань між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку і внутрішньоротовим сканером.
Внутрішньоротовий сканер призначений для використання в електромагнітному середовищі, у якому контролюються випромінювані радіочастотні перешкоди. Клієнт або користувач внутрішньоротового сканера може допомогти запобігти електромагнітному впливу, дотримуючи мінімальної відстані між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку (передавачами) і внутрішньоротовим сканером, як рекомендовано нижче, відповідно до максимальної вихідної потужності обладнання зв'язку.

Номинальна 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 застосовуватися не у всіх ситуаціях. На поширення електромагнітних хвиль впливає поглинання і відбиття від структур, об'єктів та людей.

