

Canon

Дигитална ретинална камера
Digital Retinal Camera

CX-1

Инструкции за употреба

За Европейския съюз

CE

Важна информация

- Този продукт трябва да се използва само от лекар или лице с необходимата квалификация.
- Потребителят е отговорен за управлението на употребата и поддръжката на медицинско оборудване. Предлагаме да се назначи отговорно лице за поддръжка, за да се гарантира, че този продукт се поддържа в добро състояние и може да се използва безопасно.
- Свързването на система, която използва този продукт, към мрежа може да доведе до рискове за пациенти, оператори или трети страни. Специално лице, отговорно за поддръжката, трябва предварително да оцени тези рискове. Отговорното лице трябва също така да оценява рисковете при промени в мрежата (включително промени в мрежовата конфигурация, добавяне или прекъсване на елементи към мрежата, или актуализация или надграждане на оборудване, свързано към мрежата) след свързване.

Целева група пациенти

- Деца и възрастни пациенти, които могат да държат главата си до опората за чело и опората за брадичка по време на заснемане (включително бременни и кърмещи жени), които не попадат в противопоказанията, и независимо от пола.

Показания

- Това устройство е предназначено за безконтактно изобразяване на очното дъно през зеницата с цел подпомагане на диагностиката на заболявания на ретината.

1 Въведение

Характеристики

Дигиталната ретинална камера Canon се използва за наблюдение на ретините на очите на пациентите и за правене на снимки.

Показания за употреба

Устройството е предназначено за заснемане на цифрови изображения на ретината на човешкото око при разширени и неразширени зеници.

Състав

- Дигитална ретинална камера
- Цифрова камера
- Контролен софтуер

Допълнителни продукти

Цел за фиксиране на вътрешното око
Хартия за опора за брадичка — 500 листа

Софтуерна работна среда

Всеки софтуер работи в следната операционна среда.
За подробности относно системата, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

RX Capture за ретинална камера

| Хардуер или софтуер | Спецификации |
|---------------------|---|
| Процесор | Intel процесори |
| RAM памет | 16 GB или повече |
| Дисплей | Разделителна способност на екрана: 1920 x 1080 пиксела Цветовете на екрана: 24 бита или повече |
| Твърд диск | 500 GB или повече: RAID-1 (огледално запазване); за локален сървър (когато RX Server все още не е въведен) 100 GB или повече: За отдалечен сървър (при въвеждане на RX Server) |
| Интерфейс | USB 2.0 |
| Мрежа | 1000BASE-T или повече |
| Операционна система | Microsoft Windows 11 Pro Версия 23H2 или по-нова (64-битова)* Microsoft Windows 11 Pro Версия 24H2 или по-нова (64-битова)* |
| Приложен софтуер | Microsoft .NET Framework Version 4.8 SQL Server 2019 Express US версия (64-битова) |
| Мишка | Мишка с колелце |

* Операциите с тъчскрийн не се поддържат.

Регулаторна информация

СЕ маркировка

Това устройство е в съответствие със следното:

- Регламент (ЕС) 2017/745
- Директива 2011/65/ЕС

За Европейския съюз

Уведомление за сериозен инцидент

Всеки сериозен инцидент (определен в член 2, параграф 65 от Регламент (ЕС) 2017/745), възникнал във връзка с устройството, трябва да бъде докладван на производителя и компетентния орган на държавата членка, в която е установен потребителят и/или пациентът.

Електронни указания за употреба

Указанията за употреба са достъпни на уебсайта за преглеждане и изтегляне от клиенти.

- <https://global.canon/en/ifu/medcom/index.html>

За подробности, моля, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

Предпазни мерки

За да предотвратите наранявания и загуба на данни, работете с този продукт правилно, като следвате предпазните мерки.

Не оставяйте алкохол, разреждател или други запалими химикали в близост до инструмента.

Не поставяйте този продукт в близост до запалими разтворители. Може да възникне пожар, ако разтворителят се разлее или изпари и влезе в контакт с вътрешните електрически части. Някои дезинфектанти са запалими. Не забравяйте да вземете предпазни мерки, когато ги използвате.

Не почиствайте този продукт със запалим разтворител.

От съображения за безопасност, преди да почистите този продукт, се уверете, че сте изключили захранването на всички устройства и сте извадили захранващия кабел от контакта за променлив ток. Не използвайте спирт, бензин, разреждател или друг запалим разтворител. В противен случай може да възникне пожар или токов удар.

Не докосвайте едновременно проводими части на немедицинско оборудване и пациента.

В противен случай може да възникне токов удар.

Използвайте разделителен трансформатор, когато тази система е свързана към мрежа.

Свържете разделителен трансформатор, съответстващ на IEC 60601-1 за мрежи между компютъра и хъба.

В противен случай съществува риск от токов удар, ако мрежата е повредена.

Не използвайте и не съхранявайте инструмента на място с изброените по-долу условия.

- В близост до съоръжения, където се използва вода.
- Където ще бъде изложено на пряка слънчева светлина.
- В близост до климатик или вентилационно оборудване.
- В близост до източник на топлина, като например нагревател.
- Повърхности или зони, податливи на вибрации.
- Несигурно място.
- Прашна среда.
- Солена или сярна среда.
- Висока температура или влажност.
- Замръзване или конденз.

Поставете инструмента върху стабилна маса.

Не го поставяйте изключително близо до ръба на масата, тъй като може да падне и да причини повреда или нараняване.

Не свързвайте инструмента по друг начин, освен по указания.

В противен случай може да възникне пожар или токов удар.

Също така, когато друго оборудване бъде свързано към инструмента чрез конектора за интерфейс, уверете се, че токът на утечка е в допустимите граници. За подробности, моля, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

Не поставяйте ръцете или пръстите си върху основата.

Ръката или пръстите ви могат да бъдат прищипани и наранени, когато платформата се движи в която и да е посока. Подобно на това, инструктирайте пациента да не поставя ръцете или пръстите си върху основата.

Не удряйте и не изпускате инструмента.

Инструментът може да се повреди, ако получи силен удар, което може да доведе до пожар или токов удар, ако инструментът се използва без да е бил ремонтиран предварително.

Не дръжте облегалката за глава или дигиталната камера, когато премествате този продукт.

При пренасяне на този продукт не забравяйте да затегнете заключването на платформата, копчето за заключване при хоризонтално завъртане и лоста за заключване при накланяне, да държите устройството за вдлъбнатините за носене отляво и отдясно на основния панел и да го поддържате в хоризонтално положение. Не го дръжте за цифровата камера, облегалката за глава или други части, тъй като те могат да се отделят и да причинят нараняване.

Уверете се, че цялата система отговаря на IEC 60601-1.

Използвайте оборудване, съответстващо на IEC 60601-1, в среда за пациенти.

Използвайте компютър, монитор и друго оборудване, което отговаря на системния стандарт IEC 60601-1 или IEC 62368-1 за този продукт. Уверете се, че цялата система отговаря на IEC 60601-1. Не забравяйте да използвате и разделителен трансформатор, съответстващ на IEC 60601-1, когато се използва компютър или монитор, съответстващ на IEC 62368-1. В противен случай може да възникне токов удар. За подробности, моля, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

Уверете се, че името, идентификационният номер, датата на раждане и полът на пациента съответстват на въведените за пациента.

Ако въведената информация е невярна, пациентите могат да бъдат объркани и погрешно диагностицирани, което може да доведе до физическо нараняване на пациента.

Поддържайте чисти опората за чело и опората за брадичка.

За да предотвратите риска от инфекция, избърсвайте опората за чело с дезинфекционен етанол за всеки пациент. За да осигурите хигиена, сменяйте хартията за опората за брадичката за всеки пациент. Ако хартията за опората за брадичката не се използва, не забравяйте да дезинфекцирате опората за брадичката за всеки пациент. Ако хартията за опората за брадичката не се използва, не забравяйте да дезинфекцирате опората за брадичката за всеки пациент. За подробности относно дезинфекцията се консултирайте със специалист. Опората за челото може да корозира, ако се използва дезинфектант, различен от посочените по-горе.

Бавно преместете основното устройство към окото на пациента, когато правите изображение.

При регулиране на позицията на основния блок в посока напред-назад, бавно доближавайте основния блок до пациента, докато гледате окото на пациента отстрани. Окото на пациента може да бъде наранено, ако обективът го докосне.

Проверете изображението, преди да използвате този продукт.

Преди да използвате този продукт, не забравяйте да направите тестово изображение, за да се уверите, че няма чужди тела, които могат да повлияят на разчитането или диагностиката на изображението.

Не забравяйте да изключите захранването, когато не се използва.

От съображения за безопасност, не забравяйте да изключите захранването на всички устройства, когато този продукт не се използва. Също така, извадете щепсела от контакта за променлив ток и поставете капака, когато този продукт няма да се използва дълго време.

В противен случай може да се натрупат прах или други чужди тела и да доведе до пожар.

Не изключвайте този продукт, цифровата камера или компютъра по време на заснемане на изображение, прехвърляне на данни или архивиране.

Това може да повреди компютъра или да повреди данните.

Не изключвайте кабела между този продукт и компютъра по време на заснемане на изображение или прехвърляне на данни.

Това може да повреди компютъра или да повреди данните.

Когато използвате този продукт заедно с оборудване, което може да генерира шум в захранването, колебание на напрежението на захранването, електромагнитни вълни или други смущения, проверете дали този продукт работи правилно.

Такова оборудване може да причини неизправности или други проблеми.

Не променяйте настройките на операционната система (напр. резолюцията на екрана, формата на датата, датата или езика), докато контролният софтуер работи.

Ако се правят промени, докато контролният софтуер работи, той може да не функционира правилно.

Не работете с ретиналната камера, докато работите с контролния софтуер

В противен случай контролният софтуер може да не функционира правилно.

След като заснемете изображението на ретината, не работете с контролния софтуер, докато прехвърлянето на изображението не приключи.

В противен случай контролният софтуер може да не функционира правилно.

Не изключвайте компютъра, докато контролният софтуер работи.

Не забравяйте да излезете от контролния софтуер, преди да изключите компютъра. В противен случай измерените данни няма да бъдат запазени правилно или могат да бъдат повредени.

На екрана Редактиране на информация за пациента (Patient Info Edit) бъдете внимателни при редактиране на информацията за пациента.

Независимо от всички основни данни, данни с деактивиран вход и настройки за входен формат, които са зададени на екрана Вход на проучване/Ръчен вход (Study Input/Manual Input), всички данни могат да бъдат променени и въведени.

Не забравяйте да излезете от контролния софтуер, когато не се използва.

За да предотвратите неоторизирана работа, не забравяйте да излезете от контролния софтуер, когато не се използва.

Поддържайте и управлявайте работната среда на контролния софтуер правилно.

Ако добавите, промените или актуализирате операционната система, драйвера или друг софтуер след инсталирането на контролния софтуер, контролният софтуер може да не функционира правилно. Свържете се предварително с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

Не променяйте настройките на Windows Update.

В противен случай актуализациите и надгражданията на Windows ще започнат автоматично. При актуализиране или надграждане на Windows контролният софтуер може да работи бавно или да не може да работи. Контролният софтуер също може да не функционира правилно след актуализиране или надграждане на Windows.

Предпазни мерки за ИТ сигурност

Помолете системния администратор да конфигурира и управлява мрежата за свързване на системата с мрежата.

При свързване към мрежата системният администратор трябва да конфигурира настройките и да провери дали мрежата работи правилно.

Не забравяйте да излезете от този софтуер, когато не се използва.

За да предотвратите неоторизирана работа, не забравяйте да излезете от този софтуер, когато не се използва.

Сканирайте за компютърни вируси при импортиране на външни данни.

Когато свързвате USB памет или твърд диск или импортирате данни от друг компютър, сканирайте за компютърни вируси. Ако компютърът е бил заразен с вирус, информацията за пациента и данните от изследванията могат да бъдат повредени или откраднати от неоторизирани лица.

Извършвайте архивиране на данните на външно запамятащо устройство редовно.

В противен случай съхранените данни за пациента може да станат недостъпни в случай на неизправност на този софтуер или компютър.

Не изключвайте кабела между този продукт и компютъра по време на заснемане на изображение или прехвърляне на данни.

Това може да повреди компютъра или да повреди данните.

Не изключвайте този продукт или компютъра по време на заснемане на изображение, прехвърляне на данни или архивиране.

Това може да повреди компютъра или да повреди данните.

Не инсталирайте друг софтуер след инсталирането на този софтуер.

Не инсталирайте друг софтуер, освен този, посочен от вашия търговски представител или местен дистрибутор на Canon. В противен случай този софтуер и този продукт може да не функционират правилно.

Не променяйте настройките на операционната система (напр. резолюцията на екрана, формата на датата, датата или езика), докато този софтуер работи.

В противен случай този софтуер може да не функционира правилно.

Не работете с този софтуер, докато импортирането или прехвърлянето на изображението не приключи.

В противен случай този софтуер може да не функционира правилно.

Информация за ИТ сигурност

- Изисквания на потребителя
Този продукт може да се използва само от лекар или юридически квалифицирано лице, което има общи познания по офталмология и може да разбира това ръководство.
- Среда на употреба
Този продукт трябва да се свърже с болничната мрежа. При свързване към мрежата, системният администратор трябва да конфигурира настройките и да провери дали мрежата работи правилно.
- Рисков профил
Възможно е злонамерен нападател да използва система, така че не забравяйте да излезете от този софтуер, когато не се използва.
- Разпоредби за осигуряване на целостта/валидацията на софтуерни актуализации и корекции за сигурността
Моля, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon за подробности, тъй като сервизните специалисти прилагат подходящи корекции за сигурността за потребителите. Производителят информира сервизните специалисти за метода на прилагане на корекции за сигурността след проверка на експлоатацията.
- Опции за конфигуриране на сигурността
Настройката на защитната стена се конфигурира автоматично, така че никога да не може да осъществява достъп до системата по мрежа. Тази настройка на защитната стена се извършва от софтуерния инсталатор по подразбиране.
- Указания за първоначално конфигуриране
След като се добави нов потребител, на стандартния потребителски акаунт, който е бил конфигуриран при нова инсталация, трябва да се смени паролата или акаунтът да се изтрие. Ако тази стъпка бъде пропусната, може да възникнат проблеми със сигурността.
- Инструкции за внедряване на актуализации за сигурност
Актуализации на Windows се прилагат за актуализации на сигурността.
- Аварийен режим
Тази система има аварийен режим за продължаване на използването на системата дори при проблеми в мрежата. Когато бъде открит мрежов проблем, системата автоматично стартира аварийния режим. В аварийния режим данните от прегледа се съхраняват локално вместо в мрежова локация. След това локалните данни автоматично ще бъдат преместени в мрежова локация и системата ще излезе от аварийния режим след изчезване на мрежовия проблем.
- Контроли за ИТ сигурност
Следните настройки за сигурност се препоръчват и са зададени по подразбиране. Защитната стена на Windows е автоматично конфигурирана, така че никога да не може да осъществява достъп до системата по външна мрежа. Windows Defender е активиран.

- Действия при предупредителни съобщения, свързани с ИТ сигурността

| Съобщение | Отстраняване |
|---|--|
| Трябва да има поне един администратор. | Този потребител не може да бъде изтрит, ако само един човек е регистриран като администратор. Добавете потребител като администратор и след това изтрийте потребителя. |
| Текущо влезният потребител не може да бъде изтрит. | - Потребителят, който е влязъл в момента, не може да бъде изтрит. Другият администратор трябва да влезе като потребител. - Този потребител не може да бъде изтрит, ако само един човек е регистриран като администратор. Добавете потребител като администратор и след това изтрийте потребителя. |
| Не може да се заключи базата данни | След като другите потребители излязат, опитайте операцията отново. |
| Не може да се заключи пациент Не може да се изтрие пациент | След като друг потребител премахне избора на пациент, опитайте операцията отново. |

- Функции за архивиране и възстановяване
(вж. страница 15)

Бележки относно използването на този продукт

Цифрова камера

- Приложената цифрова камера е проектирана за този продукт. Спецификациите се различават от тези на комерсиално достъпните цифрови камери Canon. Използвайте само за наблюдение и заснемане на очите на хора. Не отделяйте цифровата камера от основния блок за отделна употреба. В противен случай може да възникне повреда на този продукт.
- При възникване на проблеми или необходимост от ремонт на цифровата камера на този продукт, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

Преди употреба

- Проверявайте този продукт ежедневно. Уверете се, че няма чужди тела, които могат да повлияят на разчитанията или диагностиката на изображението.
- Проверете и почистете обектива, преди да заснемате изображение. Всички петна или драскотини по обектива ще се появят като бели петна.
- Внезапното затопляне на помещението през зимата или в студени райони може да причини образуване на конденз върху обектива или върху оптичните части във вътрешността на този продукт. В този случай изчакайте, докато кондензът изчезне, преди да заснемате изображения.
- Не докосвайте обектива на ретиналната камера или огледалото на цифровата камера, когато я прикачвате и отделяте от ретиналната камера. Ако по обектива или огледалото има мръсотия, отпечатьци от пръсти, прах или други чужди предмети, няма да можете да направите добро изображение.
- Не забравяйте да регулирате диоптъра на визъора, за да съответства на диоптъра на окоето на фотографа. В противен случай фокусирането няма да може да се извърши правилно.

След употреба

- След като използвате този продукт, изключете захранването, покрийте обектива с капачката на обектива, за да го предпазите от прах, и поставете покривалото против прах върху този продукт. Не можете да заснемате добри изображения, ако обективът е прашен.
- Ако цифровата камера е отделена и оставена неприкрепена, в ретиналната камера и цифровата камера могат да попаднат мръсотия и прах. Не забравяйте винаги да поставяте капачките на съответните им места.

Почистване и дезинфекция

- Не позволявайте на въздушната помпа да докосва обектива.
- Не бършете и не търкайте обектива, ако по него има мръсотия или прах. Това може да надраска обектива.
- Не бършете обектива с дезинфекционен етанол, почистващ препарат за очила или хартия със силиконово покритие. Това може да корозира повърхността на обектива или да остави ивици.
- Не почиствайте външната част на този продукт с почистващ препарат за обективи. Това може да повреди външната част на този продукт.
- Никога не използвайте спирт, бензин, разреждател или други разтворители за почистване на външната част на този продукт. Това поврежда външната част на този продукт.
- Никога не използвайте дезинфекционен етанол за почистване на външната част на този продукт, освен за опората за чело и опората за брадичка. Това поврежда външната част на този продукт.
- Ако хартията за опората за брадичка не се използва, дезинфекцирайте опората за брадичка за всеки пациент по същия начин, както за опората за чело.
- За информация относно хартия за почистване на обективи, почистващи препарати за обективи и въздушни помпи, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

Среда на употреба

- Използвайте, съхранявайте и транспортирайте този продукт в среда, която е в обхвата на следните условия. Използвайте оригиналната опаковка за съхранение или транспортиране.

| | Температура | Влажност | Атмосферно налягане |
|--------------------------------------|--------------|--|---------------------|
| Среда на употреба | 10 до 35 °C | 30 до 90% относителна влажност (без кондензация) | 700 до 1060 hPa |
| Среда за съхранение и транспортиране | -30 до 50 °C | 10 до 95% относителна влажност (без кондензация) | 700 до 1060 hPa |

- Не инсталирайте, съхранявайте и не оставяйте този продукт в много гореща или влажна среда. Също така, не използвайте този продукт на открито. Това може да причини неизправност или неправилна работа.
- Когато този продукт не се използва, поставете капачката на обектива и покривалото против прах върху продукта.

Инсталация

- Помолете вашия търговски представител или местен дилър на Canon да инсталира този продукт.
- Силен удар върху този продукт може да доведе до разместване. Моля, боравете внимателно с уреда.

Транспортиране

- Когато повдигате основния блок, не дръжте облегалката за глава или цифровата камера. Дръжте основния блок за вдлъбнатините за повдигане отпред и отзад и го дръжте в хоризонтално положение.
- Когато транспортирате този продукт, подравнете платформата с основата и след това заключете платформата с лоста за заключване на платформата.
- Този продукт трябва да се предпазва от вибрации и удари, когато се транспортира в превозно средство или на дълги разстояния. За подробности, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon.

Изхвърляне

Неправомерното изхвърляне на този продукт може да има отрицателно въздействие върху човешкото здраве и околната среда. Следователно, когато изхвърляте този продукт, следвайте стриктно процедурата, която е в съответствие с приложимите закони и разпоредби във вашия район.

Само за Европейския съюз и ЕИП (Норвегия, Исландия и Лихтенщайн)



Този символ показва, че този продукт не трябва да се изхвърля с битовите отпадъци, съгласно Директивата за ОЕЕО (2012/19/ЕС) и националното законодателство. Този продукт трябва да бъде предаден на обозначен събирателен пункт, например на оторизиран пункт за замяна „едно за едно“, когато купувате нов подобен продукт, или на оторизиран събирателен пункт за рециклиране на отпадъчно електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО). Неправилното боравене с този вид отпадъци може да има потенциално отрицателно въздействие върху околната среда и човешкото здраве поради потенциално опасни вещества, които обикновено се свързват с ОЕЕО. В същото време, вашето сътрудничество за правилното изхвърляне на този продукт ще допринесе за ефективното използване на природните ресурси. За повече информация къде можете да оставите вашето отпадъчно оборудване за рециклиране, моля, свържете се с местната общинска служба, орган по отпадъците, одобрена схема за ОЕЕО или доставчика, от когото сте закупили продукта.

Горепосочената информация, включително информация за батериите, е налична на нашия уебсайт на официалните езици на всяка страна от ЕС. Моля, посетете <https://global.canon/en/ifu/medcom/envfile/weee-battery-eu.pdf>.

Символи върху етикетите и техните значения

| | | |
|---|--|-------------------------|
|  | Променлив ток | |
|  | Тип B | |
|  | Продукт, за който Директивата за ОЕЕО, Директивата за отпадъци от електрическо и електронно оборудване, изисква разделно събиране. Директивата е в сила само в Европейския съюз. | |
|  | Символ за „Консултирайте се с инструкциите за употреба“. | |
|  | Този символ показва медицинско изделие, което отговаря на Регламент (ЕС) 2017/745 | |
|  | Символ за „Упълномощен представител в Европейската общност“. | |
|  | Име и адрес на производителя | |
|  | Месец и година на производство | Пример: Ноември 2014 г. |
|  | Сериен номер в шест цифри | Пример: 123456 |

3 Основни операции

Свързване на кабели

- 1 Уверете се, че превключвателят за захранване на този продукт е изключен.
- 2 Свържете захранващия кабел и USB кабела към ретиналната камера.
- 3 Включете захранващия щепсел докрай в електрически контакт.

Подготовка за преглед

- 1 Включете компютъра и стартирайте контролния софтуер.
- 2 Свалете капачката на обектива и завъртете превключвателя за захранване на ретиналната камера в положение ON (Включено).
- 3 Изберете режим на наблюдение.
- 4 Изберете режим на заснемане.

Настройка на пациента

- 1 Започнете преглед на контролния софтуер.
- 2 Поставете и позиционирайте пациента.
- 3 Преместете опората за брадичката с бутонна опора за брадичката (CHIN REST), така че окото на пациента да се подравни с маркировката за регулиране на височината.
- 4 Преместете платформата към окото, което ще бъде фотографирано.

Подравняване и фотографирание

- 1 Подравнете ретиналната камера с окото, което трябва да се фотографира.
- 2 Регулирайте яркостта в зрителното поле за наблюдение.
- 3 Определете зоната за заснемане.
- 4 Фокусирайте върху окото на пациента.
- 5 Направете снимката.
- 6 Проверете заснетото изображение.

Завършване на преглед

- 1 Прекратете прегледа на контролния софтуер.
- 2 Подравнете платформата с основата и плъзнете ключалката на платформата до положение Заклучено (LOCK), за да заключите платформата. Изключете захранването на този продукт.
- 3 Излезте от контролния софтуер и изключете компютъра.

Архивиране и възстановяване

На екрана [Backup and restore (Архивиране и възстановяване)] извършете архивиране на информацията за пациента и данните от прегледа, които са били получени със софтуера, и ги възстановете. Архивирането може да се извърши както автоматично, така и ръчно. При автоматичното архивиране може да се зададе график за архивиране. Ако възникне проблем с базата данни, възстановете информацията за пациента и данните от прегледа. Когато изберете [Local (Локално)] в [Database (База данни)], [Backup and restore (Архивиране и възстановяване)] може да бъде зададено.

Задаване на устройство за архивиране

Въведете път за дестинацията за архивиране в [Backup destination (Дестинация за архивиране)] или щракнете върху [Browse (Преглед)], за да изберете дестинация за архивиране.

Настройки за автоматично архивиране

Изберете деня от седмицата, когато се извършва автоматичното архивиране, и изберете типа архивиране от падащия списък.

- [Full Backup (Пълно архивиране)]: Извършва архивиране на всички данни.
- [Incremental Backup (Инкрементално архивиране)]: Архивира само данните, които са променени от предишното архивиране.

Изберете час от списъка, в който да се извършва автоматичното архивиране.

Ако е избрано [At Exit (При излизане)], архивирането ще бъде извършено, когато излезете от RX Capture за RC/RX Server.

Старият регистрационен файл за архивиране се изтрива след успешно пълно архивиране. За да запазите стария регистрационен файл за архивиране, изчистете отметката от квадратчето [Delete all old logs after succeeding to full backup (Изтриване на всички стари регистрационни файлове след успешно пълно архивиране)].

Ръчно архивиране

Щракнете върху [Full Backup (Пълно архивиране)] или [Incremental Backup (Инкрементално архивиране)].

Архивирането започва.

Щракнете върху [Cancel (Отказ)], за да отмените архивирането.

Показване на регистрационния файл за архивиране

Когато се щракне върху раздела [Backup Logs (Регистрационни файлове за архивиране)], се появява списъкът с регистрационния файл за архивиране.

Възстановяване на данни

Чрез възстановяване на данни състоянието на данните може да бъде върнато до етапа на избрания регистрационен файл за архивиране.

- 1 Изберете регистрационен файл за архивиране, след което щракнете върху [Restore (Възстановяване)].

Например, ако възстановявате регистрационния файл за архивиране от 16.05.2012 г., състоянието се връща към 16.05.2012 г.

Следователно информацията за пациента и данните от прегледа, придобити на и след 17.05.2012 г., се изтриват.

Възстановяването започва.

Когато екранът, на който е показана лентата за напредък, изчезне, възстановяването е приключило.

4 Поддръжка

Ежедневни проверки

Проверки преди включване на захранването

Проверете следните елементи, преди да включите захранването.

Кабели

- 1) Захранващият кабел и свързващият кабел не са повредени и изолацията им не е скъсана.
- 2) Захранващият кабел е напълно и сигурно поставен в АС конектора на основния блок и в електрическия контакт.

Основен блок

- 1) Капакът и частите на цифровата камера не са повредени или разхлабени.
- 2) Платформата се движи, когато лостът за управление се накланя напред и назад, както и надясно и наляво.
- 3) Цифровата камера е надеждно монтирана.
- 4) Заклучването на платформата работи правилно.
- 5) Няма драскотини или замърсявания по обектива. Почистете обектива, ако е замърсен.
- 6) Завъртете операционния лост и проверете дали основният модул на ретиналната камера се движи плавно нагоре и надолу до горните и долните граници.
- 7) Проверете дали операциите за хоризонтално завъртане и накланяне могат да се извършват плавно и дали няма необичайни звуци. Също така проверете дали заклучването на хоризонталното завъртане и накланяне работи правилно.
- 8) Проверете дали няма прах или други вещества по визьора.

Проверки след включване на захранването

Включете този продукт и стартирайте контролния софтуер. Проверете следните елементи след започване на преглед.

Основен блок

- 1) Лампичката POWER (Захранване) свети.
- 2) Поставете лист хартия пред обектива, завъртете регулиращото устройство за яркост и проверете дали яркостта за наблюдение се променя.
- 3) Поставете лист хартия пред обектива и натиснете бутона за затвор, за да се уверите, че светкавицата е излъчена.
- 4) Задайте режим на флуоресцентна ангиография и натиснете превключвателя TIMER/C, за да проверите дали таймерът стартира и спира правилно.
- 5) Опората за брадичката се движи нагоре и надолу, когато се натисне бутонът CHIN REST (Опора за брадичката).

Заснето изображение

- 1) В заснетото изображение не се появяват чужди обекти, които да влияят на отчитането на изображенията или на диагнозата. Поставете лист бяла хартия пред обектива и заснете изображение при следните условия:
 - Интензитет на светкавицата: Стандартен
 - Компенсация на диоптъра: лост: 0
 - Копче за фокус: Завъртете копчето отдясно (погледнато от вас) докрай по посока на часовниковата стрелка.

Почистване и дезинфекция

Обектив

Ако обективът е замърсен, почистете го съгласно процедурата по-долу.

- 1** Проверете за замърсявания.
Осветете обектива с фенерче, за да проверите за замърсявания.
- 2** Издухайте праха или замърсяванията.
Използвайте гумена круша, за да отстраните праха или замърсяванията от обектива. Не използвайте четка за избърсване на прах.
- 3** Избършете обектива.
 - 1) Избършете внимателно обектива с кърпичка за почистване на обективи, навлажнена с препарат за почистване на обективи.
 - 2) Започвайки от центъра на обектива, избършете обектива спираловидно към периферията.
 - 3) Сменете хартията за почистване на обектива и избърсвайте обектива, докато мръсотията изчезне и не останат следи.

Опора за чело / Опора за брадичка

Почистете съответните части със стерилна марля или подобен материал, навлажнен с дезинфектант.

Външна повърхност

Ако външната страна на този продукт е замърсена, почистете я според процедурата по-долу.

- 1** Изключете захранването на този продукт.
Изключете захранващия превключвател и извадете захранващия кабел от електрическия контакт.
- 2** Избършете с кърпа, напоена с почистващ препарат.
Избършете го с мека кърпа, която е била напоена с разреден неутрален почистващ препарат и добре изцедена.
- 3** Избършете с кърпа, напоена с вода.
Избършете го с кърпа, която е била напоена с вода и добре изцедена.

Приложение

Спецификации

| | |
|---|--|
| Разделителна способност | 63 lp/mm (център), 40 lp/mm (периферия) |
| Ъгъл на полето | Режим с разширени зеници 50°, Режим с неразширени зеници 45° |
| Увеличение на снимката | 1,1 x (размер на изображението върху сензора) |
| Необходим диаметър на зеницата | |
| Режим с разширени зеници | ∅ 5,1 mm или повече; ∅ 4,3 mm или повече, когато функцията SP работи |
| Режим с неразширени зеници | ∅ 4,3 mm или повече; ∅ 3,8 mm или повече, когато функцията SP работи |
| Работно разстояние | 35 mm |
| Диапазон на настройка на фокуса | -10 до +15 D (без компенсираща леща) -31 до -7 D (при използване на отрицателна компенсираща леща) +11 до +33 D (при използване на положителна компенсираща леща) (Фокусиране от тип подравняване по разделителна линия) * 1 D = 1 m ⁻¹ |
| Диоптричен обхват на визьора | ±5 D |
| Обхват на движение | |
| Платформа | 110 mm отстрани, 65 mm отпред назад |
| Вертикално движение на основното устройство | 30 mm |
| Обхват на движение на опората за брадичката | 60 mm |
| Хоризонтално завъртане | 30° надясно и наляво |
| Накланяне | 15° нагоре и 10° надолу |
| Номинално захранване | AC 100 V до 240 V, 50/60 Hz, 8 A до 4 A |

EMC (електромагнитни смущения)

Този продукт е проектиран и тестван да съответства на IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2), което са приложими правила относно EMC за медицински изделия и трябва да бъде инсталиран и пуснат в експлоатация съгласно следната информация.

1. Медицинското електрическо оборудване изисква специални предпазни мерки по отношение на EMC и трябва да бъде инсталирано и пуснато в експлоатация съгласно информацията, предоставена в ръководството.
2. Този продукт е подходящ за използване в болнични заведения (професионални здравни заведения), с изключение на среди в близост до активно високочестотно хирургично оборудване или екранирани за РЧ помещения на МЕ система за магнитно-резонансна томография, където интензитетът на електромагнитните смущения е висок.
3. За да се осигури оптимална работа по отношение на EMC, използвайте само определените кабели.

| Име | Тип | Дължина | Забележки |
|----------------------------------|-------------|-------------------------|--------------|
| Захранващ кабел за променлив ток | Неекраниран | 3,0 m фиксирана дължина | В комплекта |
| USB кабел | Екраниран | Макс. 3,0 m | Не е включен |
| HDMI кабел | Екраниран | Макс. 2,7 m | Не е включен |

4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Използването на аксесоари, преобразуватели и кабели, различни от посочените или предоставени от търговския представител на Canon или местния дилър на Canon, може да доведе до повишени електромагнитни емисии или намален електромагнитен имунитет на това оборудване и да доведе до неправилна работа.

5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Използването на това оборудване в съседство с или поставено върху друго оборудване трябва да се избягва, тъй като това може да доведе до неправилна работа. Ако такова използване е необходимо, това оборудване и другото оборудване трябва да бъдат наблюдавани, за да се провери дали работят нормално.

6. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Преносимо РЧ комуникационно оборудване (включително периферни устройства като антени кабели и външни антени) не трябва да се използва по-близо от 30 cm (12 инча) до която и да е част от този продукт, включително кабели, посочени от търговския представител на Canon или местния дилър на Canon. В противен случай може да настъпи влошаване на работата на това оборудване.

7. Поради електромагнитни смущения може да се наложи клиентът или потребителят на този продукт да извърши измерването отново или да рестартира оборудването, софтуера или компютъра.

Електромагнитни емисии

Този продукт е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят на този продукт трябва да се увери, че той се използва в такава среда.

| Тест за емисии | Съответствие | Електромагнитна среда – Насоки |
|---|--------------|--|
| Радиочестотни емисии EN 55011 CISPR11 | Група 1 | Този продукт използва радиочестотна енергия само за вътрешната си функция. Следователно, неговите радиочестотни емисии са много ниски и е малко вероятно да причинят смущения в близкото електромагнитно оборудване. |
| Радиочестотни емисии EN 55011 CISPR11 | Клас В | Този продукт е подходящ за употреба във всички предприятия, включително битови и такива, директно свързани към обществената мрежа за нисковолтово електрозахранване, която захранва сгради, използвани за битови цели. |
| Хармонични емисии EN IEC 61000-3-2 | Клас А | |
| Емисии от колебания/ трептене на напрежението EN IEC 61000-3-3* | Съответства | |

* Не е приложимо за региони, където номиналното напрежение е по-малко от 220 V.

Гаранция и сервиз за ремонт

Експлоатационен живот

Експлоатационният живот на този продукт е осем години, ако се извършват определените проверки и поддръжка.

Консумативи, сменяни от обслужващия персонал

Следните части са консумативи или могат да се износят поради характеристиките на техния материал или конструкция.

Тези части не могат да бъдат подменяни от потребителя. Ако тези части се окажат износени или влошени по време на ежедневна или редовна проверка, свържете се с вашия търговски представител или местен дилър на Canon за ремонт.

- Основна платка (USB конектор)
- Ксенонова светкавица за фотография
- Халогенна лампа за наблюдение

Техническо описание

За техническото описание вижте ръководството за експлоатация на продукта.

Canon

Производител:



CANON INC.

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Япония

Телефон: (81)-3-3758-2111