

Instrukcja obsługi



W podręczniku opisane są procedury użytkowania urządzenia włączone z zamiarem wykorzystania RIOScan (RPS500) i RIOView (RSI300) Dlatego muszą być badane przed użyciem produktu.

Instrukcja obsługi w połączeniu z produktem może ulec zmianie bez uprzedzenia w zależności od jakości ulepszeń i zmian w specyfikacji.

W przypadku pytań dotyczących produktu i jego instrukcji, należy skontaktować się z centrum obsługi klienta RAY Co., Ltd. Lub Esdent Dental Equipment

COPYRIGHT RAY Numer publikacji RUG-800-E Revision 9 (Revised Mar 29, 2016) Niniejsza instrukcja obowiązuje dla następujących wersji oprogramowania: RIOScan RIOView wersja 1.1.1.0 lub nowsza

	Ray Co.,Ltd 332-7, Samsung 1-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 445-330, Korea Phone : +82-31-605-1000 Fax : +82-2-6280-5534 www.raymedical.com
	RAYSCAN AMERICA, LLC 2115 Linwood Ave, Suite 500, Fort Lee, NJ 07024, USA Phone : +1-800-9409416 www.rayscanamerica.com
EC REP	DONGBANG ACUPRIME1 Forrest Units, Hennock Road East, Marsh Barton, Exeter EX2 8RU, U.KPhone : +44-1392-829500Fax : +44-1392-823232

Spis treści

- 1. Wprowadzenie 4
- 2. Symbole 5
- 3. Etykieta Położenie 6
- 4. Środki ostrożności dotyczące stosowania 7
- 6. Środowisko pracy 10
- 7. Samodzielne Instalacja 11
- serwer / klient Instalacja 8. Sieć 16
- 9. Skanowanie wewnątrzustne Obrazy 17
- 10. Konfiguracja Obraz 23
- 11. Rozwiązywanie problemów 24
- 12. Konserwacja i kontrola jakości 25
- 13. Dane techniczne 27

Dodatek A. Wartości ekspozycji Guide 28

Kompatybilność elektromagnetyczna 29 Dodatek B.

1. Wprowadzenie

RIOScan (Model RPS500) przeznaczony jest do nabycia w czasie rzeczywistym, klinicznych cyfrowych wewnątrzustnych zdjęć rentgenowskich przy użyciu skanera radiografii komputerowej. System ten składa się z skanera płyt obrazowych, wielokrotnego użytku płyt fosforowych i oprogramowania dla wyświetlania obrazu. System ten automatycznie wykrywa naświetlone promieniami X płyty obrazowe nabywa z nich obraz i zapisuje dane obrazu do komputera (oprogramowanie).

- 1.1 Feature
- urządzenie szczytuje płyty obrazowania wewnątrzustnego o (Rozmiar: 0, 1, 2, 3, 4 *)
- podgląd tworzenia zdjęcia w czasie rzeczywistym na 4,3 "ekranie dotykowym
- •połączenie za pomocą Interfejs Fast Ethernet z komputerem PC
- Zarządzanie obrazami FMX dla łatwiejszego wyszukiwania czujnika wewnątrzustnej
- obsługuje pliki w formacie DICOM rozpoznawany jako standardowy plik obrazu medycznego.
- Obsługa importu i eksportu do różnych formatów plików, takich jak DICOM, RAW i jpg.
- * Rozmiar 4 (opcjonalnie)
- 1,2 Przeznaczenie

System ten jest cyfrowym systemem wewnątrzustnego stomatologicznego obrazowania radiologicznego przeznaczonego do stosowania przez lekarzy stomatologów I osoby uprawnione. System rejestruje, przekształca, wyświetla oraz magazynujw diagnostyczne wewnątrzustne zdjęćia radiologiczne.

2. Symbole

Wśród wszystkich symboli używanych w tym systemie, symbole w tabeli są ściśle związane z pacjentem i bezpieczeństwem użytkownika..

Symbol	Description
\sim	Data wytworzenia
***	Wytwórca
EC REP	Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
	Ten symbol oznacza ogólne ostrzeżenie
	Aby wskazać przestrzegania wytycznych zamieszczonych w instrukcji bezpiecznej eksploatacji urządzenia.
	Znak nakazu działania
\bigcirc	Znak zakazu działania
(2)	Jednorazowe używanie

3. Etykieta producenta

1) Etykiety

Odnoszą się do następujących etykiet naklejonych na RPS 500.



- 4. Środki ostrożności dotyczące stosowania
- System powinien być obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Zapoznaj się przed użyciem z informacją na temat prawidłowego zastosowania produktu,

• Sprawdź, czy produkt działa normalnie, zanim zostanie użyty. Nie należy używać produktu, jeśli nieprawidłowość stwierdzono w tym czasie lub w trakcie użytkowania.

 Nie używaj urządzenia w miejscach, w których przechowywane są środki chemiczne lub jeżeli istnieje gaz.

• Przechowywać produkt z dala od źródeł ciepła i miejscach naslonecznionych.

Nie wolno upuszczać ani udeżać urządzenia

- Nie stosować żadnego nacisku na produkt, ponieważ może on ulec uszkodzeniu.
- Stosuj się do lokalnych przepisów podczas korzystania lub rozporządzania tym produktem.



 W przypadku korzystania z urządzenia po dłóższym okresie braku użytkowania, uważnie sprawdzić działanie produktu przed użyciem.

• W przypadku połączeń port Ethernet, użyj przewody kategoeii 5 (RJ45). Może on być bezpośrednio podłączony do komputera lub sieci lokalnej.

• odłączyć zasilanie produktu, aby włączyć urządzenie w sieć .

 umieść produkt w miejscu, aby łatwo można łatwo uzyskać dostęp do gniazdka elektrycznego, w celu odłączenia od zasilania.



• osłonik higieniczne powinny być tylko jednorazowego użytku.

 Korzystanie z bezprzewodowych telefonów komórkowych i podobnych urządzeń bezprzewodowych w sąsiedztwie tego systemu jest zabronione. Korzystanie z urządzeń zgodnych ze standardem EMV w bliskiej odległości może prowadzić do niezamierzonych działań ze względu na zakłócenia elektromagnetyczne.



 Ponieważ system obejmuje w swoim składzie odpady przemysłowe , niewłaściwe składowanie materiałów może spowodować zanieczyszczenie środowiska. Dlatego nie należy wyrzucać z odpadami przemysłowymi lub domowymi. Wyrzucając układu w całości lub w części, są zgodne z przepisami związanymi z ustawodawstwem danego kraju. Do kwestii związanych z unieszkodliwianiem odpadów, należy skonsultować się z RAY Corp. lub upoważnionego przedstawiciela w każdym regionie.



Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, urządzenie musi być podłączone do sieci zasilającej z uziemieniem ochronnym. 1) Bezpieczeństwo lasera

• Laser nie jest dostępny w czasie normalnej pracy. Urządzenie może być otwierane tylko przez przeszkolony personel do wykonywania prac konserwacyjnych.

• Nie wolno otwierać urządzenia. Po otwarciu pokrywy, produkt jest klasy 3B produkt laserowy - unikać kontaktu z promieniem lasera.

 Nie należy patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera. Jeśli wiązka laserowa pada bezpośrednio na oku, wzrok może ulec uszkodzeniu



Źródło laserowe

Klasa lasera (zgodnie z normą IEC 60825-1: 2007) 3B Długość fali 658 nm (typ.) Moc wyjściowa 26 mW (maks.)

UWAGA Użycie elementów sterujących, ustawień lub zastosowanie procedur innych niż określone w niniejszej publikacji może spowodować niebezpieczeństwo napromieniowania.

5. Konfiguracja systemu



Kompletna konfiguracja RIOScan (RPS500) jest następująca.

Program RIOView pracujący w jednym środowisku opartym na jednym komputerze, jest w stanie zapisać i uzyskać obraz przez RIOScan (RPS500) i jest w stanie potwierdzić zapisany obraz.

Konfiguracja 5.1 Program

RIOView składa się z 5 głównych funkcji, w których są następujące możliwości programowe



6. Środowisko pracy
Zalecana specyfikacja komputera
Procesor Intel i5 lub nowszy
4GB RAM lub więcej
Przestrzeń HDD 200GB lub więcej
Rozdzielczość 1280 X 800 lub wyższa
Wideo Karta graficzna z ponad 512 MB pamięci RAM
Port USB Port USB 2.0
Port USB Port USB 2.0
Port Ethernet LAN 100M
Peryferia CD / DVD ROM
System operacyjny Microsoft Windows 7 (32bit lub 64bit)
("Serwer sieciowy" jest kompatybilny tylko z Windows 7 Professional 32 lub 64 bitowy)



Komputer podłączony do systemu musi być zatwierdzone przez władze lokalne: np IEC-zatwierdzone (znak CE), UL / CSA

7. Samodzielne Instalacja

Poniżej opisano, jak zainstalować system samodzielnie

1) Włóż RIOScan CD do napędu CD-ROM w komputerze.

2) Uruchom Launcher.exe i wybierz "Samodzielny montaż".

3) Kliknij przycisk "Install

4)Czekaj na wiadomość 5) Kliknij "**Install"**

	Ctand along installation
•	Stand alone Installation
\bigcirc	Network server installation
\bigcirc	Network client installation
\bigcirc	RISGate(Twain) installation



RayIO - InstallShield Wizard	
	Welcome to the InstallShield Wizard for RaylO
	The InstallShield Wizard will install RayID on your computer. To continue, click Next.
	< Back Next > Cancel
6) Kliknij "Next" a	by zainstalować.
RayIO - InstallShield Wizard	
CustomDlg	
To install a feature, click the obe installed.	check box next to it. If the check box is clear, that feature will not
RIOSensor - RIS500	
RIOSensor - E2V	
InstallShield	
	< <u>B</u> ack Next > Cancel
7) Kliknii " Next " aby	v zainstalować
RIOSensor RIS500 - InstallShield	d Wizard
	Welcome to the InstallShield Wizard for RIOSensor RIS500
	The InstallShield Wizard will install RIOSensor RIS500 on your computer. To continue, click Next.
	< Back Next > Cancel

8) Kliknij przycisk "Install", aby rozpocząć instalację..

Posedu to lostall the Program
The wizard is ready to begin installation.
Click Install to begin the installation.
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.
nstallShield
< <u>B</u> ack Install Cancel
) pomyślnie zainstalowany. Kliknij "Zakończ", aby zakończy
RIOSensor RIS500 - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard Complete
The InstallShield Wizard has successfully installed RIDSensor RIS500. Click Finish to exit the wizard. Back Finish Cancel 0) Proszę czekać. Bądź przygotowany, aby rozpocząć. 1) Kliknij przycisk "Install", aby rozpocząć instalację.
Ready to Install the Program
Click Install to begin the installation.
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.
nstallShield
< Back Install Cancel

12 RaylO pomyślnie zainstalowany. Kliknij "**Finish"**, aby zakończyć.

RayIO - InstallShield Wizard	
	InstallShield Wizard Complete The InstallShield Wizard has successfully installed RaylO. Click Finish to exit the wizard.
3) Oczekuj wiadom	Cancel



14) Aby kontynuować, kliknij "Install"

Status	Requirement			
Pending	nding Microsoft Visual C++ 2005 SP1 Redistributable Package (x86)			
Pending	Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)(ForXelis)			
Pending	Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86)			
Pending	BlendWPFSDK			
Pending	MSXML 4.0 SP3			
Pending	MSAccessDBEngine2010 (x86)			

15) Kliknij "Next", aby zainstalować RIOView

RIOSensor RIOView - InstallShie	eld Wizard		
	Welcome to the InstallShield Wizard for RIOSensor RIOView The InstallShield Wizard will install RIOSensor RIOView on your computer. To continue, click Next.		
< Back Next > Cancel			

16) Kliknij przycisk "Install", aby rozpocząć instalację.

RIOSensor RIOView - InstallShield Wizard	× ×
Ready to Install the Program The wizard is ready to begin installation.	X
Click Install to begin the installation. If you want to review or change any of your installation sett the wizard.	ings, click Back. Click Cancel to exit
InstallShield	Cancel

17) RIOView pomyślnie zainstalowany. Usuń wszystkie dyski z napędów, a następnie kliknij przycisk "Zakończ", aby zakończyć konfigurację

RIOSensor RIOView - InstallShi	eld Wizard		
	InstallShield Wizard Complete The InstallShield Wizard has successfully installed RIDSensor RIDView. Before you can use the program, you must restart your computer. Yes, I want to restart my computer now. No, I will restart my computer later. Remove any disks from their drives, and then click Finish to complete setup.		
< <u>B</u> ack Finish Cancel			



jest zainstalowany na pulpicie.

8. Serwer sieci / Instalacja klienta

Poniżej opisano, jak skonfigurować serwer "Network" i "klienta sieciowego".



9. Skanowanie zdjęcia wewnątrzustne

11) Rejestracja nowego pacjenta

Sposób rejestrowania nowych pacjentów RIOView (lub SMARTDent) opisano poniżej.





Wprowadź nazwisko I imię pacjenta " w nowym oknie rejestracji pacjenta. **Uwaga - Pacjent kryteria** wprowadzania : mniej niż 50

znaków, numery angielskie · · · chińskich znaków japońskich / znaki specjalne "-" (Myślnik) "," (przecinek), (okres), '.' I klawisz spacji są niedozwolone.



2 Akwizycja Obrazu

Wybierz 'Lista pacjentów "z ekranu zakładki" Szukaj ", a następnie kliknąć przycisk [Sensor Acq.] Na dole lub kliknij przycisk [Sensor Acq] z ekranu zakładki' 'FMX przekonwertować na ekranie akwizycji obrazu.

Przejęcie Obraz Kompozycja ekranu i zawartość każdej pozycji są następujące.







Po zakończeniu skanowania, obraz wyświetlany jest w 3 miejscach; "FMX View" "Podgląd", "Miniatura". Przeciągnij wypełniony zdjęcie, aby przejść

- Przeciągnij wypełniony zdjęcie, aby przejść do alternatywnej pozycji, obrócić lub usunąć.
- Porada W żadnym względem przygotowania obrazowania, FMX 12/18 Wyświetlanie i sekwencyjne / Stacjonarne konwersji są dostępne.



Gdy skanowanie jest zakończone, kliknij na przycisk [Zatwierdź], aby zapisać obraz i zamknij okno akwizycji. Jeśli obraz nie jest dobry następnie kliknij przycisk [Odrzuć], aby zamknąć okno.

Porada - Obraz nie jest wyświetlany na ekranie FMX klikając przycisk [Odrzuć]. Na wyświetlaczu konwertować do stanu "Potwierdź" w zakładce "przeglądu" w RIOView.



UWAGA

Gdy obraz zostanie zapisany, klikając przycisk [Potwierdź] lub [Odrzuć], informacje obracania i pozycja nie może być zmieniony.

3) Edycja obrazu

Po zakończeniu skanowania, obraz jest wyświetlany w "Podgląd obrazu". Jeśli chcesz edytować obraz skanowania, kliknij przycisk "Ustawienia" ikony.



Jeśli klikniesz ikonę "Ustawienia", edycja obrazu pokaże się po prawej stronie.



Öpis parametrów Przetwarzanie Zachowawcza Typ: Balans bieli zębów i kości.

Parametr		Тур		
Przetważanie	Ogólne	: Balans między kością z zębami.		
	Endodoncja	: Optimalizacja wyświetlania tkanek okołowierzchołkowych		
	Pero	: Optymalizacja wyświetlania tkanek przyzębia		
	DEJ	: Optymalizacja wyświetlania granicy dentyna-szkliwo		
Ostrość	– + Zmniejszeni ostrości	ie ostrości ««« »»» Poprawa		
Kontrast	Regulacja kontrastu nabytego obrazu.			
Center	Regulacja jasności nabytego obrazu.			
Initialize	Reset przywracane do początkowego stanu bieżącego obrazu.			
Zastosuj	Zastosuj wyn	iki korekty		

UWAGA

o zakończeniu FMX I klkinięciu dytować poprzednich obrazów

10.Konfiguracja obrazów

W celu określenia charakterystyki obrazu, użytkownik może ustawić wartości ustawień.

1) Wybierz "Lista pacjentów" z ekranu zakładki "Szukaj", a następnie kliknąć przycisk [Sensor Acq.] Na dole lub kliknij przycisk [Sensor Acq] z ekranu zakładki " FMX przekonwertować na ekranie akwizycji obrazu..

PID2012-00023 Seil Park M 1964-07-06	Ø	Ready	Confirm Close
12:11:21:22 8 7 2 1 16 15 14 13 5 4	₿ 3	12 18	Sequential Stationary 1 12 7 18 10 10

ltem	Description					
Konfiguracja	Zmienić obrazu.	ustawienie	wartości	wymaganych	do	rejestracji

Po skonfigurowaniu wartości ustawień, należy upewnić się, czy zostały apisane.

11. Rozwiązywanie problemów

Opis	Możliwa przyczyna	Działania naprawcze
Obraz z ekspozycji	Niedoświetlenia (zbyt jasne).	Zwiększ ustawienie czasu
wystarczającego kontrastu.		poniżej Niepełna ekspozycjia .
	Prześwietlenie (zbyt ciemne).	Zmniejsz ustawienie czasu naświetlania.
Obraz z ekspozycji rentgenowskiej jest rozmyty.	Połączone ruchy pacjenta i operatora podczas ekspozycji wytważają zbyt dużo zakłóceń	Sprawdź ustawienie czasu naświetlania i ponownie włącz, gdy operator i pacjent ponownie ustawieni są prawidłowo.
Soft nie wykrywa urządzenia	Zakłócenia powodowane przez różne przyczyny.	Ponownie podłączyć urządzenie.
	Gniazdo zasilacza nie podłączony.	Ponownie podłącz wtyczkę zasilacza w urządzeniu.
Brak zdjęć.	Płyta fosforowa nie jest w ścieżce źródła promieniowania rentgenowskiego.	Dostosuj ścieżkę źródła promieniowania rentgenowskiego do płyty obrazowej
	Niedostateczna wytrzymałość baterii źródła rentgenowskiego	Naładuj baterię (aparaty przenośne)

12. Konserwacja i kontrola jakości

1) Konserwacja

• Nie wolno zanurzać płytkę obrazowania w dezynfekcyjnych lub innych substancji chemicznych.

• przetrzeć płytę obrazowania niestrzępiącą się szmatką z 70% alkoholu izopropylowego.

Aby usunąć kurz wytrzeć zewnętrzną część produktu miękką i suchą szmatką.

• nadmierne z naciskiem wycieranie może spowodować uszkodzenie płyty obrazowej.

• Nie stosować żadnych płynów lub dezynfekującego do produktu, z wyjątkiem 70% alkoholu izopropylowego.

• Nie sterylizować produkt przez ogrzewanie, autoklawach lub UV.

• Podczas gdy urządzenie nie jest używane, unikamy napięć elektrostatycznych stawiając go w opakowaniu.

• produkt przechowywać w miejscach, gdzie nie istnieją żadne niekorzystne skutki wynikające z ciśnienia, temperatury, wilgotności, wentylacji, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, kurzu, chlorku lub siarczku.

- Nie należy przechowywać w miejscach, gdzie chemikalia są przechowywane lub jeżeli istnieje gaz.
- Nie trzymaj niczego na produkcie.
- Środowisko

środowisko Działanie

Temperatura: 10 ~ 35 °C

Wilgotność: 20 ~ 80%

Ciśnienie atmosferyczne: 800hPa ~ 1060hPa

warunki przechowywania

Temperatura: -20 ~ 50 °C

Wilgotność: 10 ~ 90%

Ciśnienie atmosferyczne: 800hPa ~ 1060hPa

2) Kontrola Jakości

Zaleca się, aby zrobić, jeśli użytkownik musi zweryfikować jakość obrazu i sprawdzić jakość obrazu po zainstalowaniu oprogramowania. I to jest w dyspozycji do wykonywania kontrolę jakości zgodnie z wymogami władz lokalnych, stosując na przykład "Quart" phantom lub podobne.

• Kwalifikacje: Operator lub lekarz, któryprzeczytał tę instrukcję stosowania.

- Częstotliwość monitorowania: 1 raz w ciągu 6 miesięcy

Badanie Kontrola jakości: Niski nieruchomość kontrast, rozdzielczość pL/mm

Limit Kontrola jakości testu akceptacji:

Niski kontrast nieruchomości: Produkcja Niski kontrast 4 obiekty (Ø1.0, 1,5, 2,0, 2,5 mm)

rozdzielczość Linia para (LP / mm): ≥ 6 lp / mm

Konserwacja Kontrola jakości - Quart Phantom

• Procedura testu z zastosowaniem "Quart" fantom jest następujący.

. Proszę wykonać "RIOView" aby sprawdzić właściwość niski kontrast i rozdzielczość pary linii.

b. Przechwytywanie obrazu dla "Quart" fantomu.

do. Potwierdź Niski własność kontrastu i rozdzielczości pary linii od kranu Zdjęcie w RI

Stan rentgenowskiej: 70kV / 7mA / 0.12s (jest konfigurowany przez użytkownika systemu) Kryteria parametr wyniku

Niski kontrast własności Produkcja niskim kontraście 4 obiekty (Ø1.0,1.5,2.0,2.5mm) przechodzą Rozdzielczość parę linii (LP / mm) ≥ 6 LP / mm Przełęcz

Jeśli wynik nie nie spełnia powyższej Wartości, prosimy o kontakt z biurem Zakupów Producenta LUB produktu.

<u> </u>		– <i>v</i>
P	Criteria	Result
а		
r		
а		
m		
+		
l		
е		
r		
L	Producing Low contrast 4 objects	Pass
0	(Ø1.0,1.5,2.0,2.5mm)	
w		
С		
0		
n		
+		
L		
r		
а		
s		
t		
р		
r		
0		
p		
e		
r		
+		
<u>y</u>		Dece
	≥ 6 LP/mm	Pass
n		
е		
р		
a		
i		
r		
r		
11		1



Jeśli wynik nie spełnia powyższej wartości , prosimy o kontakt z biurem zakupów producenta lub produktu.

13. Technical Specifications

Rodzaje płyt obrazowych	Rozmiar : 0, 1, 2, 3, 4*
Płyty obrazowe Rozmiar 0 Rozmiar 1 Rozmiar2 Rozmiar 3 Rozmiar 4*	22 x 35 mm 24 x 40 mm 31 x 41 mm 27 x 54 mm 57 x 76 mm
Rozdzielczość w skali szarości	14 bit
Resolution(Theoretical) SHR HR HS	21 lp/mm 16 lp/mm 9 lp/mm
Wymazywanie	Automatyczne
Wyświetlacz	4.3" dotykowy monitor
Wymiary urządzenia W x H x D)	170 x 260 x 278 mm
Waga urządzenia	3.5 kg
Połączenie	Śieciowe Eternet
Urządzenie laserowe Klasy 1 Prąd zasilania	100 – 240VAC, 50/60Hz (24VDC, 2.5A, AC/DC adapter)

* Rozmiar 4 Opcjonalnie

Appendix A. Przekrój dawek

1) Zalecane wartości ekspozycji

	Protokół	Pacjent	Czas ekspozycji (sec)	Dawka (uGy∙m²)	Zakres tolerancji dawki
Szczęka	Siekacze	Dorosły	0.10 ~ 0.14	1.52	
		Dziecko	0.06 ~ 0.10	0.85	
	Przedtrzonowce I kły	Dorosły	0.12 ~ 0.16	1.86	
		Dziecko	0.10 ~ 0.16	1.69	
	Trzonowce	Dorosły	0.16 ~ 0.20	2.89	
		Dziecko	0.12 ~ 0.16	1.86	+20 %
Żuchwa	Slekacze	Dorosły	0.08 ~ 0.12	1.19	120 /0
		Dziecko	0.05 ~ 0.08	0.52	
	Przedtrzonowce I kły	Dorosły	0.10 ~ 0.14	1.52	
	-	Dziecko	0.08 ~ 0.12	1.19	
	Trzonowce	Dorosły	0.14 ~ 0.18	2.20]
		Dziecko	0.10 ~ 0.14	1.52	

- Exposure values for RIOScan with 20 cm (8") cones at 70kV/7mA.
- Exposure values vary referring to patient's body, age, sex and thickness of soft tissue. Please adjust the exposure values according to the need.

Appendix B. Electromagnetic compatibility

Kompatybilność elektromagnetyczna Załącznik B.

 Korzystanie z bezprzewodowych telefonów komórkowych i podobnych urządzeń bezprzewodowych w sąsiedztwie tego systemu jest zabronione. Korzystanie z urządzeń zgodnych ze standardem EMV w bliskiej odległości może prowadzić do niezamierzonych działań ze względu na zakłócenia elektromagnetyczne.

 Jeśli system jest przeznaczony do stosowania u pacjentów mających "wszczepialnych rozrusznik serca" lub "Wszczepialny defibrylator", użytkownik jest zobowiązany do poinformowania pacjentów posiadających takie urządzenia z możliwością dysfunkcjami poniesionych przez maszynę przyczyniły się do ciągłego impulsu kształcie ekspozycji rentgenowskiej na przeszczepionego ramach "wszczepialnych rozrusznik serca" lub "wszczepialnego defibrylatora". Podczas korzystania z urządzenia, należy unikać bezpośredniej ekspozycji promieniowania rentgenowskiego do "wszczepialnych rozrusznik serca" lub "wszczepialnego defibrylatora" i emitują prześwietlenie tylko na krótki czas, jeśli to możliwe.

• Ochrona urządzenia od zewnętrznych fal elektromagnetycznych.

Test emisji Zgodność Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki

Grupa 1 RPS500 wykorzystuje energię RF tylko dla swoich funkcji wewnętrznych. Dlatego jego emisje RF są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pracy pobliskiego sprzętu elektronicznego.

Wskazówki i deklaracja producenta - emisja elektromagnetyczna

RPS500 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik RPS500 powinien zapewnić, że stosuje się w takim środowisku.

Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki		
Emisja RF CISPR 11	Grupa 1	RPS500 wykorzystuje energię RF tylko dla swoich funkcji wewnętrznych. Dlatego jego emisje RF są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pracy pobliskiego sprzętu elektronicznego.		
Emisja RF CISPR 11	Klasa A	RPS500 nadaje się do użycia w każdych warunkach innych niż krajowe, i może być stosowany w zakładach krajowych i		
emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, która zasila budynki używan celach domowych, pod warunkiem następujące ostrzeżen		
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 61000-3-3	Zgodność	brane pod uwagę: Ostrzeżenie: To urządzenie / system jest przeznaczone do użytku wyłącznie przez pracowników służby zdrowia. To urządzenie / system może powodować zakłócenia radiowe lub mogą zakłócać działanie pobliskich urządzeń. Może być konieczne podjęcie dodatkowych działań, takich jak zmiana orientacji lub lokalizacji RPS500 lub ekranowania lokalizację.		

Wskazówki i de	Wskazówki i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna Oświadczenie				
Za wykorzystanie RPS500 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik powinien upewnić się na RPS500 który jest używany w takim środowisku.					
Test emisji	Test emisji IEC 60601 Test Level RF Środowisko elektromagnetyczne wskazówki				
Elektrostatyczny rozładować się (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.		
szybkie elektryczne przemijające / rozrywające IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska przemysłowego lub szpitalnego.		
Przypływ IEC 61000-4-5	± 1 kV), aby wyrównać ± 2 kV) na Ziemię	±1 kV ±2 kV	Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska przemysłowego lub szpitalnego.		

Spadki napięcia, krótkie przerw i wahania napięcia zasilanie linie wejściowe IEC 61000-4-11	<5% UT (> 95% spadek UT) przez 0,5 cykli 40% UT60% spadek w IT) dla 5 cykli 70% UT (30% spadek UT) przez 25 cykli <5% UT (> 95% spadek UT) przez 5 sekund	<5% UT (> 95% spadek UT) przez 0,5 cykli 40% UT60% spadek w IT) dla 5 cykli 70% UT (30% spadek UT) przez 25 cykli <5% UT (> 95% spadek UT) przez 5 sekund	Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska przemysłowego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik RPS500 wymaga ciągłej Podczas operacji zasilających głównych przerw, zaleca się RPS500 być zasilany z zasilacza awaryjnego lub bateria.
częstotliwość sieci (50/60 Hz) Pole magnetyczne IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny być na poziomach charakterystycznych typowej lokalizacji w typowym środowiska szpitalnego lub komercyjnego.

Wskazówki i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna Oświadczenie				
Za wykorzystani Klient lub użytkow	e RPS500 jest przeznaczony vnik z RPS500 powinny zapev	do stosowania w środowis wnić, że stosuje się w takii	ku elektromagnetycznym opisanym poniżej. m środowisku.	
Kierowane RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	0.15~80 MHZ 3 V	Przenośne i łączności radiowej Urządzenia nie powinny być używane bliżej każda część RPS 500, w tym kabli, niż zalecana odstęp obliczany od równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika. Zalecany odstęp gdzie P to maksymalna moc wyjściowa Ocena nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika, a d jest zalecaną odległością w metrach (m). Pola mocnych ze stałych nadajników RF, określona przez badanie elektromagnetyczne, powinna być mniejsza niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości. Zakłócenia mogą wystąpić w sąsiedztwie urządzeń oznaczonych poniższym symbolem promieniowane RF:	

fal ych 000-4-33 V/m 80 MHz to 2.5 GHz3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz

Tabela: Zalecane odległości pomiędzy przenośnymi odbiornikami fal radiowych sprzęt komunikacyjny i urządzenia

RPS500 jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym emitowane zakłócenia radiowe są kontrolowane. Klient lub użytkownik RPS500 może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując minimalną odległość między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi i RPS500as zalecono poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową sprzętu komunikacyjnego.

Maksymalna	Odległość w zależności od	Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika (m)				
znamionowa moc	150 kHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz			
wyjściowa nadajnika (W)	d = 1.2√P	d = 1.2√P	d = 2.3√P			
0.01	0.12	0.12	0.23			
0.1	0.387	0.38	0.73			
1	1.2	1.2	2.3			
10	3.8	3.8	7.3			
100	10	10	00			

100121223Do nadajnika o mocy maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionych powyżej, zalecany odstęp dw metrach (m) można oszacować za pomocą równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (w) według producenta nadajnika.

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz, odległość separacji dla wyższego zakresu częstotliwości UWAGA 2 Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ

absorpcja i odbicia od budynków, obiektów i ludzi.



1) Pakiet Label

Odnoszą się do następujących etykiet i oznakowanie znaleźć na RPS500.

4. Środki ostrożności dotyczące stosowania

- System powinien być obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
 - Informacje na temat prawidłowego zastosowania produktu przed użyciem.
- Sprawdź, czy produkt działa normalnie, zanim zostanie użyta. Nie należy używać produktu, jeśli nieprawidłowość stwierdzono w tym czasie lub w trakcie użytkowania.
- Nie używaj urządzenia w miejscach, w których przechowywane są środki chemiczne lub jeżeli istnieje generacja gazu.
 - Przechowywać produkt z dala od źródeł ciepła i grzejnikowych.
 - Nie wolno upuszczać ani uderzać produkt.

- Nie stosować żadnej presji (np obcisłe posiadacze lub gryzienie) na produkt, ponieważ może on ulec uszkodzeniu.
 - Stosuj się do lokalnych przepisów podczas korzystania lub rozporządzania tym produkcie.
- W przypadku korzystania z urządzenia poza przewidywany okres użytkowania, sprawdzić działanie produktu przed użyciem uważnie.
 - W przypadku połączeń port Ethernet, użyj CAT5 (RJ45) dostarczonego kabla. Może on być bezpośrednio podłączony do komputera lub sieci lokalnej.
 - odłączyć zasilanie produktu, aby włączyć urządzenie całkowicie wyłączony.
- umieszczać produktu, dzięki czemu można łatwo uzyskać dostęp do gniazdka elektrycznego, aby go odłączyć.
 - torba higieniczne powinny być tylko i zakupionych przez Użytkownika jednorazowego użytku.

 Korzystanie z bezprzewodowych telefonów komórkowych i podobnych urządzeń bezprzewodowych w sąsiedztwie tego systemu jest zabronione. Korzystanie z urządzeń zgodnych ze standardem EMV w bliskiej odległości może prowadzić do niezamierzonych działań ze względu na zakłócenia elektromagnetyczne.

 Ponieważ system obejmuje przemysłowych odpadów w składzie, niewłaściwe składowanie materiałów może spowodować zanieczyszczenie środowiska. Dlatego nie należy wyrzucać wraz z odpadami wspólnego odpadów przemysłowych lub domowych. Wyrzucając układu w całości lub w części, są zgodne z przepisami związanymi z ustawodawstwem stojącej. Do kwestii związanych z unieszkodliwianiem odpadów, należy skonsultować się z RAY Corp. lub upoważnionego przedstawiciela w każdym regionie.

1) Bezpieczeństwo lasera

- Laser nie jest dostępna w czasie normalnej pracy. Pozostaw produkt być otwierane tylko przez przeszkolony personel do wykonywania prac konserwacyjnych.
- Nie wolno otwierać urządzenia. Po otwarciu pokrywy, produkt jest klasa 3B produkt laserowy unikać kontaktu z promieniem lasera.

 Nie należy patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera. Jeśli wiązka laserowa pada bezpośrednio na oku, wzrok może ulec uszkodzeniu.

źródło laserowe

Klasa lasera (zgodnie z normą IEC 60825-1: 2007) 3B

Długość fali 658 nm (typ.)

Moc wyjściowa 26 mW (maks.)

UWAGA Użycie elementów sterujących, ustawień lub zastosowanie procedur innych niż określone w niniejszej publikacji może spowodować niebezpieczeństwo napromieniowania.

5. Konfiguracja systemu

Kompletny konfiguracje RIOScan (RPS500) są następujące.

Program RIOView polegająca na środowisko oparte na jednym komputerze jest w stanie zapisać i uzyskać obraz przez RIOScan (RPS500) i jest w stanie potwierdzić zapisany obraz.

Konfiguracja 5.1 Program

RIOView składa się z 5 kart i główne funkcje każdej karcie są następujące.

6. Środowisko pracy

Klasa Zalecane Specyfikacje

Procesor Intel i5 lub nowszy

4GB RAM lub więcej

Przestrzeń HDD 200GB lub więcej

Rozdzielczość 1280 X 800 lub wyższa

Wideo Karta graficzna z ponad 512 MB pamięci RAM

Port USB Port USB 2.0

Port Ethernet LAN 100M

Peryferia CD / DVD ROM

System operacyjny Microsoft Windows 7 (32bit lub 64bit)

Microsoft Windows 8 (32bit lub 64bit)

("Serwer sieciowy" jest kompatybilna tylko z bitem Windows 7 Professional 32 lub 64)

Komputer podłączony do systemu musi być zatwierdzone przez władze lokalne: np IEC-zatwierdzone (znak CE), UL / CSA

7. Samodzielne Instalacja

Poniżej opisano, jak zainstalować "Stand alone"

1) Włóż RIOScan CD do napędu CD-ROM w komputerze.

2) Uruchom Launcher.exe i wybierz "Samodzielny montaż".

3) Kliknij przycisk "Install"

4) komunikat Wait

5) Aby kontynuować, kliknij "Install"

6) Kliknij "Next", aby zainstalować.

7) Kliknij "Next", aby zainstalować.

8) Kliknij przycisk "Install", aby rozpocząć instalację.

9) pomyślnie zainstalowany. Kliknij "Zakończ", aby zakończyć.

10) Proszę czekać. Bądź przygotowany, aby rozpocząć.

11) Kliknij przycisk "Install", aby rozpocząć instalację.

12) RaylO pomyślnie zainstalowany. Kliknij "Zakończ", aby zakończyć.

13) Czekaj wiadomość.

14) Aby kontynuować, kliknij "Install"

15) Kliknij "Next", aby zainstalować RIOView

16) Kliknij przycisk "Install", aby rozpocząć instalację.

17) RIOView pomyślnie zainstalowany. Usuń wszystkie dyski z napędów, a następnie kliknij przycisk "Zakończ", aby zakończyć konfigurację

18) Skrót jest zainstalowany na pulpicie.

8. Serwer sieci / Instalacja klienta

Poniżej opisano, jak skonfigurować serwer "Network" i "klienta sieciowego".

9. Skanowanie wewnątrzustne Images

1) Rejestracja nowego pacjenta

Sposób rejestrowania nowych pacjentów RIOView (lub SMARTDent) opisano poniżej.

Nr rysunku Opis

1

Kliknij przycisk [Nowy] znajdujący się po lewej stronie dolnej części ekranu.

2

Enter "identyfikator pacjenta w nowym oknie rejestracji pacjenta.

Porada - Tworzenie "identyfikator pacjenta automatycznie, klikając przycisk [Auto].

Uwaga - Wprowadzanie mniej niż 20 znaków, numery angielskie · · · chińskich znaków japońskich / Specjalne znaki '-' '.' (Myślnik) "," (przecinek), (okres), klawisz spacji jest zabronione.

3

Wprowadź nazwisko pacjenta " w nowym oknie rejestracji pacjenta.

Uwaga - Pacjent kryteria input name: mniej niż 50 znaków, numery angielskie · · · chińskich znaków japońskich / znaki specjalne

"-" (Myślnik) "," (przecinek), (okres), '.'

I klawisz spacji są niedozwolone.

4

Enter "rok, miesiąc, dzień urodzin" w nowym oknie rejestracji pacjenta.

Uwaga - Ustawienie dla dziecka wyróżnia wieku pacjenta w związku z tym dokładnie wprowadzić datę urodzenia. (Odcięcia dla dziecka wynosi 12 lat)

5

Wybierz "gender" z Nowego oknie rejestracji pacjenta.

Wskazówka - Rodzaj: [Standard] Mężczyzna, Kobieta, Inny

(-ex) Awaryjne)

6

Gdy pacjent wpis informacji jest zakończona, kliknij przycisk [OK].

7

Sprawdź, czy tworzenie nowego pacjenta z listy pacjentów.

2) Nabycie Obraz

Wybierz 'Lista pacjentów "z ekranu zakładki" Szukaj ", a następnie kliknąć przycisk [Sensor Acq.] Na dole lub kliknij przycisk [Sensor Acq] z ekranu zakładki' 'FMX przekonwertować na ekranie akwizycji obrazu.

Przejęcie Obraz Kompozycja ekranu i zawartość każdej pozycji są następujące.

Nr rysunku Opis

1

Wybierz skanowanie pacjenta ulegającego następnie kliknąć na przycisk [Sensor Acq].

Porada - Ta sama funkcja jest wykonywana przez wybranie pacjenta skanowanie ulegającego z "listy pacjentów" w zakładce "szukaj", a następnie kliknąć przycisk [Sensor acq.] Na dole.

2

Gdy pojawi się wybrane informacje o pacjencie, kliknij przycisk [OK], aby przejść do skanowania.

Klikając na przycisk [Anuluj], skanowanie końcową i powrócić do zakładki " FMX.

Uwaga - Jeśli urządzenie nie jest podłączone, a następnie nie można znaleźć urządzenia pojawia się komunikat i wraca do

W "FMX" tab.

3

Kliknij przycisk [Sequential] (lub [stacjonarne]), aby przejść do kolejnego (lub stacjonarnego) tryb przejęcia.

4

Podczas przygotowania do skanowania jest zakończona, kliknij na przycisk [Gotowe].

5 Po zakończeniu skanowania, a następnie obraz

wyświetlana jest w 3 miejscach; "FMX View"

"Podgląd", "Miniatura".

Przeciągnij wypełniony zdjęcie, aby przejść do alternatywnej pozycji, obrócić lub usunąć.

Porada - W żadnym względem przygotowania obrazowania, FMX 12/18 Wyświetlanie i sekwencyjne / Stacjonarne konwersji są dostępne.

6

Gdy sacnning jest zakończona, kliknij na przycisk [Zatwierdź], aby zapisać obraz i zamknij

okno akwizycji.

Jeśli obraz nie jest wymagane oszczędzania następnie kliknij

przycisk [Odrzuć], aby zamknąć okno.

Porada - Obraz nie jest wyświetlany na ekranie FMX klikając przycisk [Odrzuć].

Na wyświetlaczu konwertować do stanu "Potwierdź" w zakładce "przeglądu" w RIOView.

7

Nabyte obraz jest wyświetlany w FMX View.

UWAGA Gdy obraz zostanie zapisany, klikając przycisk [Potwierdź] lub [Odrzuć], informacje obracania i pozycja nie może być zmieniony.

3) Edycja obrazu

Po zakończeniu skanowania, a następnie obraz jest wyświetlany w "Podgląd obrazu". Jeśli chcesz edytować obraz skanowania, kliknij przycisk "Ustawienia" ikony.

Jeśli klikniesz ikonę "Ustawienia", edycja obrazu narzędzie pokaże po prawej stronie.

parametr Opis

Przetwarzanie Ogólne Typ: Balanced ogólnego zębów i kości.

Endodontyczne: Optymalizuje wyświetlanie tkanek endodontycznych.

Periodontologiczne: Optymalizuje wyświetlanie tkanek przyzębia.

DEJ: Optymalizuje wyświetlanie skrzyżowaniu dentio-szkliwa.

Wyostrzyć

- +

Zmniejszenie ostrości ««« »»» Poprawa ostrości

Szerokość Regulacja kontrastu nabytego obrazu.

Centrum Regulacja jasności nabytego obrazu.

Inicjalizacja przywracane do początkowego stanu bieżącego obrazu.

Zastosuj Zastosuj wyniku korekty

UWAGA Po FMX jest zakończony "Potwierdź" lub "blisko", nie można edytować poprzednich obrazów.

Konfiguracja 10. Obraz

W celu określenia charakterystyki obrazu, użytkownik może ustawić wartości ustawień.

 Wybierz "Lista pacjentów" z ekranu zakładki "Szukaj", a następnie kliknąć przycisk [Sensor Acq.] Na dole lub kliknij przycisk [Sensor Acq] z ekranu zakładki " FMX przekonwertować na ekranie akwizycji obrazu.

Opis przedmiotu

Konfiguracja Zmienić ustawienie wartości wymaganych do rejestracji obrazu.

UWAGA Po skonfigurowaniu wartości ustawień, należy upewnić się, aby zaoszczędzić.

11. Rozwiązywanie problemów

Opis Możliwa przyczyna Działania naprawcze

Obraz z ekspozycji rentgenowskiej nie posiada wystarczającego kontrastu. Niedoświetlenia (zbyt jasne). Zwiększ ustawienie czasu naświetlania; lub zobacz Niepełna ekspozycji poniżej.

Prześwietlenie (zbyt ciemne). Zmniejsz ustawienie czasu naświetlania.

Obraz z ekspozycji rentgenowskiej jest rozmycie. Połączone ruchy pacjenta i operatora podczas ekspozycji produkowane zbyt dużo zakłóceń. Sprawdź ustawienie czasu naświetlania i ponownie włączyć, gdy operator pacjent ponownie ustawione prawidłowo.

Software nie wykrywa urządzenia. Zakłócenia powodowane przez różne przyczyny. Ponownie podłączyć urządzenie.

Gniazdo zasilacza un-podłączony. Ponownie podłącz wtyczkę zasilacza w urządzeniu.

Nie został odnaleziony. Płyta Obraz nie jest w ścieżce promieniowania rentgenowskiego źródłowego Re-align w ścieżce źródło promieniowania rentgenowskiego do płyty obrazowej.

Niedostateczna wytrzymałość baterii źródła rentgenowskiego Naładuj baterię

12. Konserwacja i kontrola jakości

1) Konserwacja

• Nie wolno zanurzać płytkę obrazowania w dezynfekcyjnych lub innych substancji chemicznych.

 przetrzeć płytę za pomocą obrazowania niestrzępiącą się szmatkę w 70% alkoholu izopropylowego go wyleczyć.

• Aby usunąć kurz wytrzeć zewnętrzną część produktu miękką i suchą szmatką.

• nadmierne wycieranie może spowodować uszkodzenie płyty obrazowej.

 Nie stosować żadnych płynów lub dezynfekującego do produktu, z wyjątkiem 70% alkoholu izopropylowego.

Nie sterylizować produkt przez ogrzewanie, autoklawach lub UV.

 Podczas gdy urządzenie nie jest używane, stawiając go w opakowaniu wysłaliśmy jest zalecane w celu uniknięcia szkody elektryczności statycznej.

 produkt przechowywać w miejscach, gdzie nie istnieją żadne niekorzystne skutki wynikające z ciśnienia, temperatury, wilgotności, wentylacji, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, kurzu, chlorku lub siarczku.

 Nie należy przechowywać w miejscach, gdzie chemikalia są przechowywane lub jeżeli istnieje generacja gazu.

• Nie trzymaj niczego na produkcie.

Środowisko

środowisko Działanie

Temperatura: 10 ~ 35 °C

Wilgotność: 20 ~ 80%

Ciśnienie atmosferyczne: 800hPa ~ 1060hPa

warunki przechowywania

Temperatura: -20 ~ 50 °C

Wilgotność: 10 ~ 90%

Ciśnienie atmosferyczne: 800hPa ~ 1060hPa

2) Kontrola jakości

Zaleca się, aby zrobić, jeśli użytkownik musi zweryfikować jakość obrazu i sprawdzić jakość obrazu po zainstalowaniu oprogramowania. I to jest w dyspozycji do wykonywania kontrolę jakości zgodnie z wymogami władz lokalnych, stosując na przykład "Quart" phantom lub podobne.

Kwalifikacje: Operator lub lekarz, który czyta tę instrukcję stosowania.

Częstotliwość monitorowania: w ciągu 6 miesięcy

Badanie Kontrola jakości: Niski nieruchomość kontrast, rozdzielczość Linia pary

Limit Kontrola jakości testu akceptacji:

Niski kontrast nieruchomości: Produkcja Niski kontrast 4 obiekty (Ø1.0, 1,5, 2,0, 2,5 mm)

rozdzielczość Linia para (LP / mm): ≥ 6 lp / mm

Konserwacja Kontrola jakości Tool - Quart Phantom

Procedura testu z zastosowaniem "Quart" fantom jest następujący.

za. Proszę wykonać "RIOView" aby sprawdzić właściwość niski kontrast i rozdzielczość pary linii.

b. Przechwytywanie obrazu dla "Quart" fantomu.

do. Potwierdź Niski własność kontrastu i rozdzielczości pary linii od kranu Zdjęcie w RIOView

teczka.

re. Wynik

Stan rentgenowskiej: 70kV / 7mA / 0.12s (jest konfigurowany przez użytkownika systemu)

Kryteria parametr wyniku

Niski kontrast własności Produkcja niskim kontraście 4 obiekty (Ø1.0,1.5,2.0,2.5mm) przechodzą

Rozdzielczość parę linii (LP / mm) ≥ 6 LP / mm Przełęcz

Jeśli wynik nie nie spełnia powyższej Wartości, prosimy o kontakt z biurem Zakupów Producenta LUB produktu.

13. Dane techniczne

Rodzaje Płyt obrazowych Rozmiar: 0, 1, 2, 3, 4 *

płyty obrazowe

Rozmiar 0 22 x 35 mm

Rozmiar 1 24 x 40 mm

Rozmiar2 31 x 41 mm

Rozmiar 3 27 x 54 mm

Rozmiar 4 * 57 x 76 mm

Rozdzielczość w Skali szarości 14 bit

Rozdzielczość (teoretyczna) SHR 21 lp / mm HR 16 lp / mm HS 9 lp / mm

WYMAZYWANIU Automatyczne

WYŚWIETLACZ 4,3 "dotykowy monitora

Wymiary Urządzenia Sz x W x G) 170 x 260 x 278 mm

Waga 3,5 kg Urządzenia

Połączenie Sieciowe Eternet

URZĄDZENIE laserowe Klasy 1 Prąd zasilania 100 - 240 VAC, 50 / 60Hz (24VDC, 2.5A, zasilacz AC / DC)

* Rozmiar 4 Opcjonalnie

Dodatek A. Przekrój dawek

1) Zalecane Wartości ekspozycji

Protokol

Pacjent

Czas ekspozycji

(S) Dawka

(Úgy · m2) Zakres tolerancji dawki

Szczęka

Siekacze

Dorosły

0,10 ~ 0,14 1,52 ± 20%

Dziecko

0,06 ~ 0,10 0,85 Przedtrzonowce I KLY Dorosły 0,12 ~ 0,16 1,86 Dziecko 0,10 ~ 0,16 1,69 Trzonowce Dorosły 0,16 ~ 0,20 2,89 Dziecko 0,12 ~ 0,16 1,86 żuchwa Slekacze Dorosły 0,08 ~ 0,12 1,19 Dziecko 0,05 ~ 0,08 0,52 Przedtrzonowce I KLY Dorosły 0,10 ~ 0,14 1,52 Dziecko 0,08 ~ 0,12 1,19 Trzonowce Dorosły 0,14 ~ 0,18 2,20 Dziecko 0,10 ~ 0,14 1,52

• wartości ekspozycji dla RIOScan z 20 cm (8 ") szyszki na 70kV / 7mA.

 wartości ekspozycji różnią odnosi się do ciała pacjenta, wieku, płci i grubości tkanki miękkiej. Proszę dostosować wartości ekspozycji w zależności od potrzeb.

Kompatybilność elektromagnetyczna Załącznik B.

 Korzystanie z bezprzewodowych telefonów komórkowych i podobnych urządzeń bezprzewodowych w sąsiedztwie tego systemu jest zabronione. Korzystanie z urządzeń zgodnych ze standardem EMV w bliskiej odległości może prowadzić do niezamierzonych działań ze względu na zakłócenia elektromagnetyczne.

 Jeśli system jest przeznaczony do stosowania u pacjentów mających "wszczepialnych rozrusznik serca" lub "Wszczepialny defibrylator", użytkownik jest zobowiązany do poinformowania pacjentów posiadających takie urządzenia z możliwością dysfunkcjami poniesionych przez maszynę przyczyniły się do ciągłego impulsu kształcie ekspozycji rentgenowskiej na przeszczepionego ramach "wszczepialnych rozrusznik serca" lub "wszczepialnego defibrylatora". Podczas korzystania z urządzenia, należy unikać bezpośredniej ekspozycji promieniowania rentgenowskiego do "wszczepialnych rozrusznik serca" lub "wszczepialnego defibrylatora" i emitują prześwietlenie tylko na krótki czas, jeśli to możliwe.

• Ochrona urządzenia od zewnętrznych fal elektromagnetycznych.

Wskazówki i deklaracja producenta - emisja elektromagnetyczna

RPS500 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej.

Klient lub użytkownik RPS500 powinien zapewnić, że stosuje się w takim środowisku.

Test emisji Zgodność Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki

emisja RF

CISPR 11 Grupa 1 RPS500 wykorzystuje energię RF tylko dla swoich funkcji wewnętrznych. Dlatego jego emisje RF są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pracy pobliskiego sprzętu elektronicznego.

emisja RF

CISPR 11 Class A RPS500 nadaje się do użycia w każdych warunkach innych niż krajowe, i może być stosowany w zakładach krajowych i które są bezpośrednio podłączone do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, która zasila budynki używane w celach domowych, pod warunkiem następujące ostrzeżenie brane pod uwagę:

Ostrzeżenie: To urządzenie / system jest przeznaczone do użytku wyłącznie przez pracowników służby zdrowia. To urządzenie / system może powodować zakłócenia radiowe lub mogą zakłócać działanie pobliskich urządzeń. Może być konieczne podjęcie dodatkowych działań, takich jak zmiana orientacji lub lokalizacji RPS500 lub ekranowania lokalizację.

emisje harmoniczne

IEC 61000-3-2 Klasa A

Wahania napięcia /

emisje migotania

IEC 61000-3-3 Zgodność

Wskazówki i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna Oświadczenie

Za wykorzystanie RPS500 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik powinien upewnić się na RPS500 który jest używany w takim środowisku.

Test odporności IEC 60601 Poziom zgodności Środowisko elektromagnetyczne

- wytyczne

Elektrostatyczny

rozładować się

(ESD)

IEC 61000-4-2 ± 6 kontaktu kV

± 8 kV powietrze ± 6 kV kontakt

± 8 kV powietrze Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.

szybkie elektryczne

przemijające / rozrywające

IEC 61000-4-4 ± 2 kV dla linii zasilających

± 1 kV dla linii wejścia / wyjścia ± 2 kV dla linii zasilających

± 1 kV dla

linii wejścia / wyjścia Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska przemysłowego lub szpitalnego.

Przypływ

IEC 61000-4-5 ± 1 linia (s) kV do linii

Linia (e) ± 2 kV do ziemi ± 1 kV

± 2 kV Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska przemysłowego lub szpitalnego.

Spadki napięcia, krótkie

przerw i

wahania napięcia

zasilanie

linie wejściowe

IEC 61000-4-11 <5% UT

(> 95% spadek UT) przez 0,5 cykli

40% UT

(60% spadek UT) przez 5 cykli

70% UT

(30% spadek UT) przez 25 cykli

<5% UT

(> 95% spadek UT) przez 5 sekund <5% UT

(> 95% spadek UT) przez 0,5 cykli

40% UT

(60% spadek UT) przez 5 cykli

70% UT

(30% spadek UT) przez 25 cykli

<5% UT

(> 95% spadek UT) przez 5 sekund Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska przemysłowego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik

RPS500 wymaga ciągłej

Podczas operacji zasilających głównych przerw, zaleca się

RPS500 być zasilany z

zasilacza awaryjnego lub

bateria.

częstotliwość sieci

(50/60 Hz)

Pole magnetyczne IEC 61000-4-8 3A / m 3A / m Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania

powinny być na poziomach charakterystycznych

typowej lokalizacji w typowym

środowiska przemysłowego lub szpitalnego.

Wskazówki i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna Oświadczenie

Za wykorzystanie RPS500 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik powinien upewnić się na RPS500 który jest używany w takim środowisku.

Prowadzony RF

IEC 61000-4-6

3 Vrms

150 kHz do 80 MHz

0,15 ~ 80 MHZ

3 V przenośne i mobilne radiowe RF

Urządzenia nie powinny być używane bliżej

każda część RPS500, w tym

kabli, niż zalecana

odstęp obliczany od

równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika.

Zalecany odstęp

gdzie P to maksymalna moc wyjściowa

Ocena nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika, a d jest zalecaną odległością w metrach (m).

Pola mocnych ze stałych nadajników RF, określona przez badanie elektromagnetyczne, powinna być mniejsza niż poziom zgodności w każdym rangeb częstotliwości.

Zakłócenia mogą wystąpić w sąsiedztwie

urządzeń oznaczonych poniższym symbolem promieniowane RF:

Emitowane RF

IEC 61000-4-3 3V / m

80 MHz do 2,5 GHz 3 V / m

80 MHz do 2,5 GHz

Tabela: Zalecane odległości pomiędzy przenośnymi RF

sprzęt komunikacyjny i urządzenia

RPS500 jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym emitowane zakłócenia radiowe są kontrolowane. Klient lub użytkownik RPS500 może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując minimalną odległość między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi i RPS500as zalecono poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową sprzętu komunikacyjnego.

Maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika odległości (W), w zależności od częstotliwości nadajnika (m)

150 kHz do 80 MHz d = $1.2\sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz d = $1.2\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz d = $2.3\sqrt{P}$ 0,01 0,12 0,12 0,23 0,1 0,387 0,38 0,73 1 1,2 1,2 2,3 10 3,8 3,8 7,3 100 12 12 23

Do nadajnika o mocy maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionych powyżej, zalecany odstęp dw metrach (m) można oszacować za pomocą równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (w) według producenta nadajnika.

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz, odległość separacji dla wyższego zakresu częstotliwości

UWAGA 2 Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ

absorpcja i odbicia od budynków, obiektów i ludzi.

2015 RAY Co., Ltd. Wszystkie prawa zastrzeżone.

,

2015 RAY Co., Ltd. All rights reserved.