



MANUAL DE DIGITALIZADOR DE PLACAS i-Scan

Por favor, lea este manual cuidadosamente antes de operar.

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

Catálogo

Prefacio	1
1 Introducción del producto	1
2 Instalación del producto y descripción de la función.....	3
3 Instrucciones de funcionamiento	11
4 Nota.....	20
5 Solución de problemas	21
6 Mantenimiento	21
7 Almacenamiento, mantenimiento y transporte	22
8 Protección del medio ambiente	23
9 Servicio posventa	23
10 Compatibilidad electromagnética	23
11 Representante autorizado europeo	29
12 Instrucción simbólica	29
13 Declaraciones	30

Prefacio

Gracias por comprar el digitalizador de placas de fósforo producido por Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. es una empresa de alta tecnología que investiga, desarrolla, produce y vende productos dentales. Tiene un sistema de control de calidad perfecto. Para asegurarse de que utiliza este dispositivo de forma correcta y segura, lea cuidadosamente el texto completo de este Manual de instrucciones antes de usarlo.

1 Introducción del producto

Características de este dispositivo:

- a) La alta resolución de la imagen puede proporcionar una imagen diagnóstica más clara para los médicos.
- b) Una interfaz de usuario de alta calidad facilita la toma de fotos y la lectura.
- c) Pantalla táctil de alta definición.

1.1 Uso previsto

Este producto puede convertir la información de imagen almacenada en el tablero IP en película dental digital de rayos X, y a través de la pantalla principal o el ordenador para mostrar y editar. El software de gestión de imágenes puede realizar la adquisición de imágenes, la gestión de la información y otras funciones. Entorno de uso previsto: clínica dental o hospital. Este producto está diseñado para el personal médico profesional y sólo puede ser utilizado por personal médico cualificado y totalmente capacitado.

1.2 Modelos

i - Scan

1.3 Configuración

La configuración del equipo se detalla en la lista de embalaje.

1.4 Estructuras y componentes

Este producto está compuesto principalmente por el ordenador principal, la placa de imagen IP, el adaptador de potencia, la bolsa de protección desechable de la placa de imagen IP, la tarjeta de protección, el software de gestión de imágenes, etc.

1.5 Ámbito de aplicación

Este producto se utiliza para escanear la información latente de la placa de imagen IP, formar la imagen digital de rayos X en la cavidad oral, y navegar, procesar y consultar la imagen.

1.6 Contraindicaciones

Las mujeres embarazadas y los niños pequeños deben utilizar este equipo con precaución.

1.7 Clasificación de la seguridad del equipo

1.7.1 Tipos de modos de funcionamiento: Funcionamiento continuo con carga intermitente

1.7.2 Tipos de protección contra descargas eléctricas: Equipo de segunda categoría

1.7.3 Grado de protección contra descargas eléctricas: No hay componentes de aplicación

1.7.4 Grado de protección contra la entrada de agua nociva: Equipo ordinario (IPX0)

1.7.5 Grado de Seguridad en el uso de mezclas anestésicas inflamables que contengan aire, oxígeno o óxido nitroso: El equipo no debe utilizarse en mezclas anestésicas inflamables que contengan aire, oxígeno o óxido nitroso.

1.8 Principales parámetros técnicos

1.8.1 Entrada del adaptador de potencia: 100 - 240V 50 / 60Hz, 1,1A

1.8.2 Salida del adaptador de potencia: DC 15V 3,2A

1.8.3 Modelo de placa de imagen IP: 0; 1; 2; 3

1.8.4 Contraste Umbral: Se pueden distinguir cuatro agujeros de 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm y 2,5 mm.

1.8.5 Uniformidad de la imagen: <2%

1.8.6 Zona de imagen efectiva

Especificación	Tamaño máximo (mm)	
	Dirección X	Dirección Y
0	21	32
1	23	39
2	30	40
3	26	53

1.8.7 Los productos láser de primera clase cumplen la norma EN 60825 - 1: 2014

y los requisitos básicos de la Directiva 93 / 42 / CEE sobre productos sanitarios.

1.8.8 Salida máxima de radiación láser, longitud de onda de emisión y versión estándar de este producto:

Salida máxima de radiación láser: 28mW

Longitud de onda de emisión: 651-665nm

Nombre y fecha de publicación de esta norma: IEC / EN 60825 - 1: 2014

1.8.9 Peso: 4,5KG

1.8.10 Especificaciones y dimensiones: 138 * 245,5 * 290,2 mm

1.8.11 Velocidad de escaneo

Modo de exploración	Tiempo de escaneo
Escaneo rápido	7s
Escaneo de alta precisión	10s
Escaneo de alta precisión	15s

1.9 Entorno operativo

1.9.1 Temperatura ambiente: 5°C ~ 40°C

1.9.2 Humedad relativa: 30% ~ 75%

1.9.3 Presión atmosférica: 70kPa ~ 106kPa

2. Instalación del producto y descripción de la función

2.1 Diagrama esquemático de toda la máquina

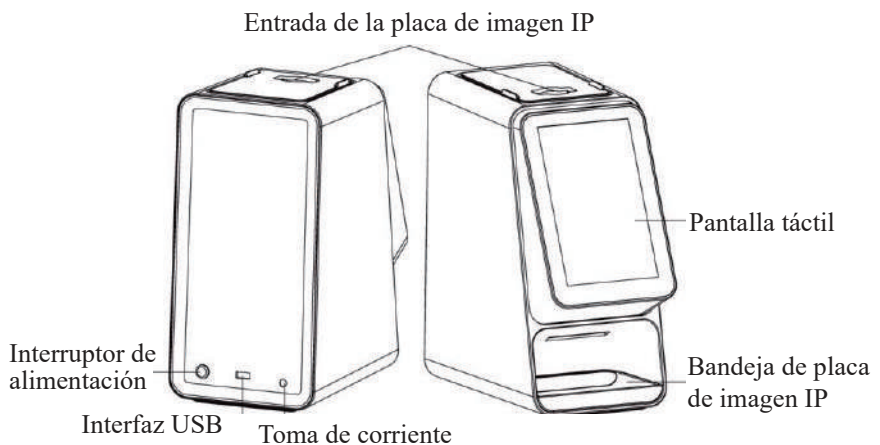


Figura 1 diagrama esquemático del escáner de placas de imagen (parte trasera del dispositivo a la izquierda y parte delantera del dispositivo a la derecha)

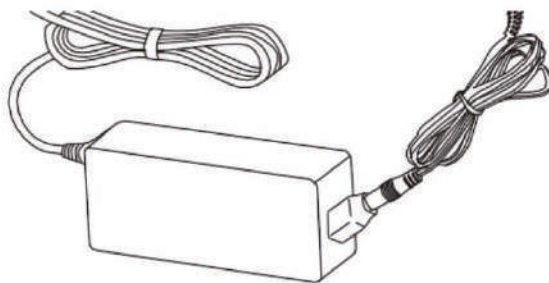
2.2 Instalación de accesorios

2.2.1 Zona de instalación

Retire todas las piezas de la Caja. Tenga cuidado de no caer o dañar el equipo.

2.2.2 Instalación del adaptador de potencia

Retire el adaptador de alimentación y el cable de alimentación de la Caja y conéctelo como se muestra.



[Nota] utilice sólo el adaptador de alimentación y el cable de alimentación que viene con su dispositivo.

2.2.3 Instalación de la placa de cubierta y la bandeja de entrada



2.3 Instalación

2.3.1 Requisitos de configuración de PC

Al utilizar escáneres de placas de imagen, primero debe asegurarse de que el

ordenador y sus periféricos no causen ninguna restricción que pueda perjudicar la seguridad personal. El sistema informático también debe cumplir los siguientes requisitos de configuración:

Windows®:	Configuración recomendada
Sistema operativo	Windows® 7, windows® 8, windows® 10.
Procesador	Intel Core 4
Memoria	8 GB o más
Disco duro	500 GB o más
Puerto USB	4 puertos USB 2.0 de alta velocidad
Mostrar panel	INVIDA GT710
Chip USB	Intel o NEC® / RENESAS®
Red inalámbrica	El ordenador requiere un módulo WiFi (si el ordenador no tiene un módulo WiFi incorporado, es necesario insertar un módulo WiFi externo)
Resolución de visualización	1920 x 1080 o más

2.3.2 Compatibilidad de los generadores dentales de rayos X

Los escáneres de placas de imagen son compatibles con generadores dentales de rayos X que cumplen las normas actuales de regulación del mercado.

2.3.3 Instalación de programas informáticos

a) Haga doble clic en el Instalador, como se muestra en la figura 2:

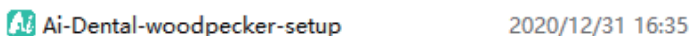


Figura 2

b) Seleccione el idioma de configuración, como se muestra en la figura 3:

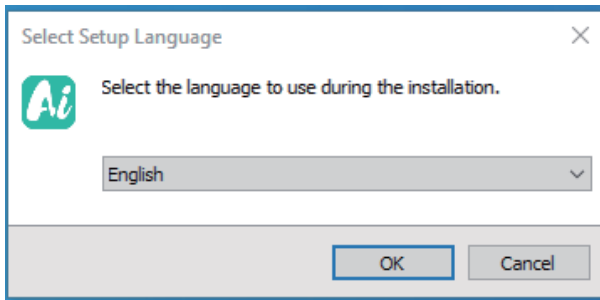


Figura 3

c) Una vez iniciado el Instalador, haga clic en el botón examinar para seleccionar la ruta de instalación. Después de seleccionar la ruta, haga clic en el botón siguiente, como se muestra en la figura 4:

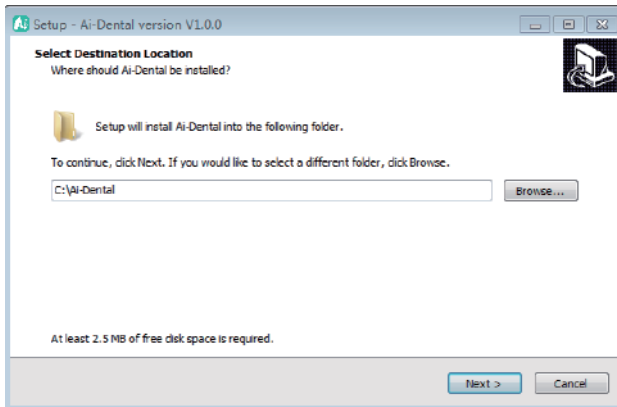


Figura 4

d) Seleccione el componente. El usuario selecciona el componente apropiado según sea necesario y luego hace clic en el botón siguiente, como se muestra en la figura 5:

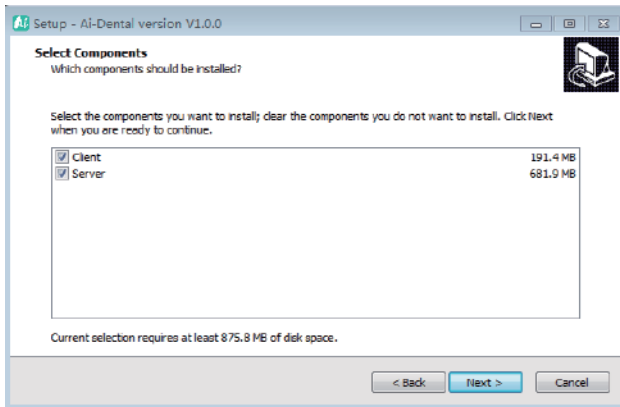


Figura 5

e) Establezca si desea crear accesos rápidos de escritorio y que el servidor se inicie automáticamente. Cuando haya terminado, haga clic en el botón siguiente, como se muestra en la figura 6:

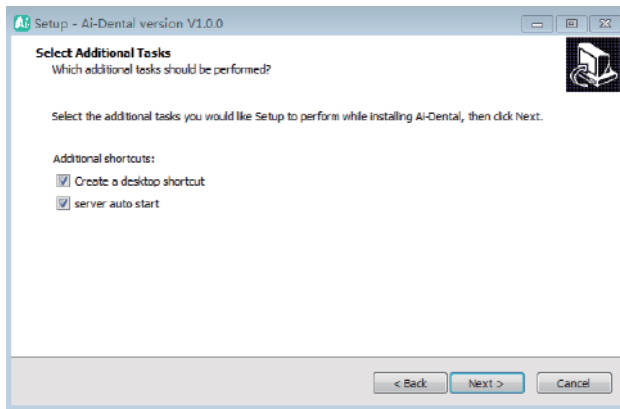


Figura 6

f) Haga clic en el botón instalar para iniciar la instalación, como se muestra en la figura 7:

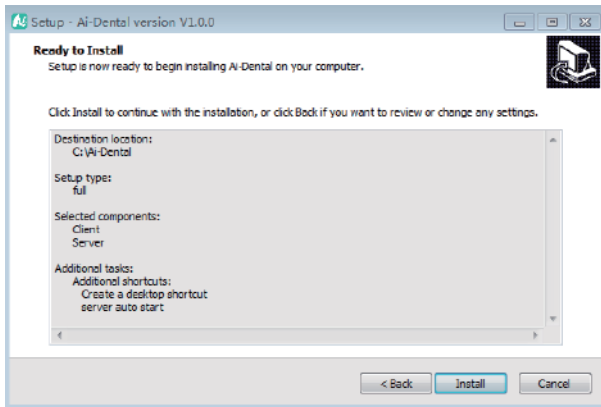


Figura 7

g) Después de hacer clic en el botón "instalar", el programa inicia la instalación. El usuario sólo tiene que esperar a que la instalación esté completa, como se muestra en la figura 8:

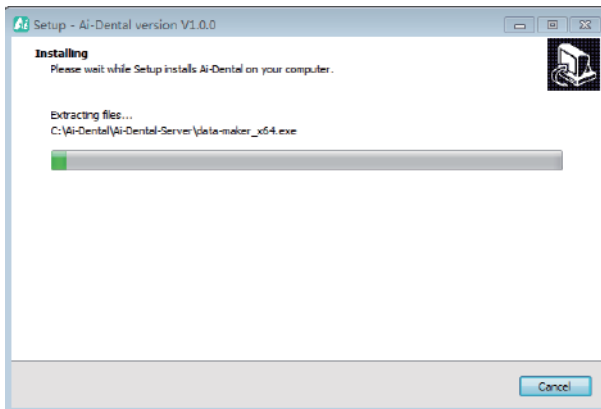


Figura 8

h) Después de instalar el software, haga clic en el botón "finalizar", como se muestra en la figura 9:

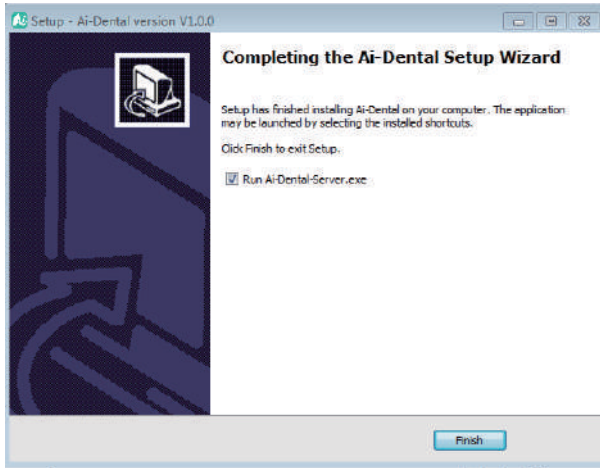
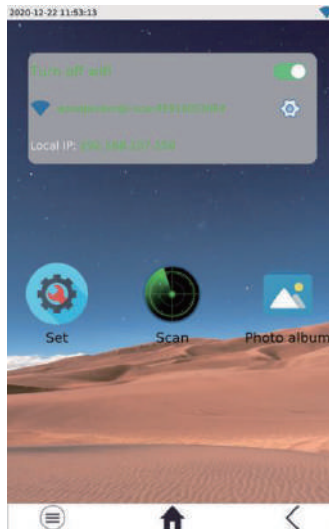


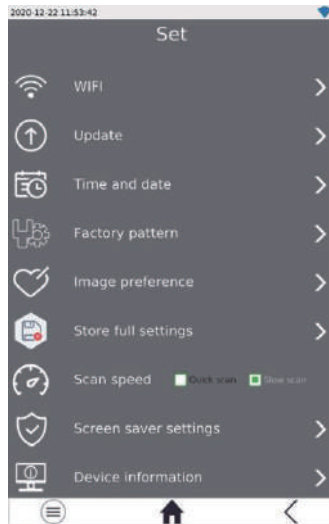
Figura 9

2.3.4 Conexiones WiFi

a) Haga clic en configuración en la pantalla principal



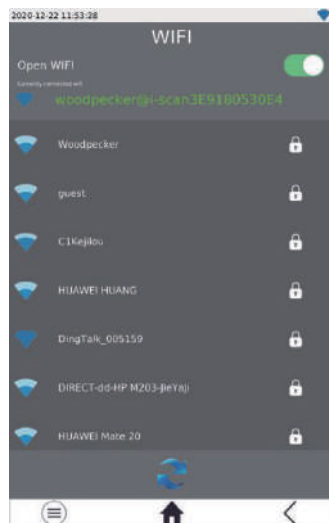
b) Haga clic en "WIFI"



c) Haga clic en "abrir WIFI"

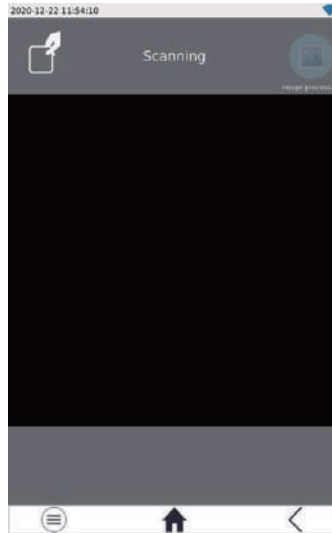


d) Haga clic en la conexión WIFI



e) Abra el software, haga clic en el botón recoger y seleccione el tipo de dispositivo

i-Scan. Una vez conectado el dispositivo, la dirección IP se muestra debajo del tipo de dispositivo. Haga clic en abrir, el dispositivo entrará en el Estado de adquisición, puede recoger imágenes.



3 Instrucciones de funcionamiento

3.1 Preparación previa a la radiografía

3.1.1 Iniciar el software de gestión de imágenes en la estación de trabajo de imágenes, crear un nuevo archivo de paciente o abrir un archivo de paciente existente.

3.1.2 Retire la placa de imagen IP del tamaño deseado del depósito.

Nota: Los rayos X dispersos por rayos X naturales y / o generadores de rayos X pueden dar lugar a la exposición del fósforo de imagen antes de su uso normal.

Advertencia: Existe el riesgo de infección cruzada. Asegúrese de tomar siempre las precauciones sanitarias necesarias para evitar el riesgo de infección cruzada al manipular las cubiertas desechables de las placas de imagen IP, las tarjetas de protección y las placas de imagen IP.

3.1.3 Inserte la placa de imagen IP en la tarjeta de protección dura en la bolsa de protección desechable. El lado negro de la placa de imagen IP con el logotipo debe corresponder al lado blanco de la tarjeta de protección dura con el logotipo. Lo que es más importante, el lado azul de la placa de imagen IP debe corresponder al lado negro

de la bolsa de protección.

3.1.4 Retire la cinta adhesiva y presione completamente la cinta adhesiva con el pulgar y el dedo índice para asegurar que la bolsa protectora desechable de la placa de imagen IP esté completamente sellada.

3.2 Obtención de imágenes de rayos X

Notas:

① Antes de colocarlo en la boca del paciente, desinfectar la bolsa protectora desechable de la placa de imagen IP con una toalla estéril o un paño sin pelusa rociado con desinfectante.

② Por favor, use guantes protectores cuando coloque la bolsa protectora desechable de la placa de imagen IP en la boca del paciente.

3.2.1 Coloque la bolsa protectora sellada con la placa de imagen IP en la boca del paciente, paralela al eje longitudinal del diente. La parte posterior de la bolsa de protección (cara negra) debe estar orientada al generador de rayos X.

3.2.2 Seleccionar el valor de exposición adecuado en el generador dental de rayos X.

3.2.3 Trasladar el generador dental de rayos X a la boca del paciente. Asegúrese de que el cono óptico del generador es perpendicular a la posición de la placa de imagen IP.

3.2.4 Después de obtener la imagen, retire la bolsa de protección sellada que contiene la placa de imagen IP de la boca del paciente.

Nota: Existe el riesgo de infección. Use guantes protectores cuando retire la bolsa protectora de la boca del paciente.

Advertencia: Existe el riesgo de infección. Limpie y desinfecte la bolsa protectora antes de abrirla. Limpie y desinfecte la bolsa protectora con una toalla estéril o un paño sin pelusa rociado con desinfectante. Luego Quítate los guantes protectores. Desinfectar y lavarse las manos.

3.2.5 Retire la cinta adhesiva y abra la bolsa de protección desechable de la placa de imagen IP.

3.2.6 Retire la tarjeta de protección dura que contiene la placa de imagen IP de la bolsa de protección.

3.2.7 Guarde el tablero de imágenes IP en una tarjeta de protección dura hasta que

esté listo para su inserción en el dispositivo de escaneo, prestando especial atención a no tocar el tablero de imágenes IP ni exponerlo a la luz ambiente.

Nota: La Bolsa de protección desechable y la tarjeta de protección de la placa de imagen IP son consumibles desechables y no deben reutilizarse. La reutilización de suministros médicos desechables puede dar lugar a un riesgo de infección iatrogénica por microorganismos patógenos y a accidentes relacionados con la supervisión de la seguridad de los dispositivos médicos.

3.3 Lectura del tablero de imágenes IP

3.3.1 Funcionamiento de la pantalla del escáner o del ordenador. Cuando la interfaz de proyección aparece en la pantalla, el panel de imagen IP con tarjeta de protección dura se coloca cerca de la puerta de la cabina.

3.3.2 Después de abrir la tapa de entrada de la placa de imagen IP, coloque la placa de imagen IP.

3.3.3 Después del escaneo, la imagen se mostrará en la pantalla del escáner y en el ordenador. Retire la placa de imagen IP.

3.3.4 Después del escaneo, retire la placa de imagen IP de la bandeja y colóquela en la Caja de almacenamiento.

3.4 Borrar el tablero de imágenes IP

Después de la lectura, los datos de imagen de la placa de imagen IP se borrarán automáticamente antes de que la placa caiga en la bandeja del escáner de la placa de imagen. Sin embargo, si la placa de imagen IP se utiliza por primera vez, o se almacena durante más de 24 horas, o se almacena en una cámara oscura, o los datos de imagen del escáner de la placa de imagen no se borran, es necesario borrarlos.

3.5 Instrucciones de funcionamiento del software

3.5.1 El módulo de inicio de sesión hace doble clic en "ai dental server" para iniciar el servidor. Después de que el servidor se inicia con éxito (como se muestra en la figura 10), haga doble clic en "ai Client" para iniciar el software y entrar en la interfaz de inicio de sesión del software (como se muestra en la figura 11). Introduzca el nombre de usuario y la ubicación, y haga clic en el botón "iniciar sesión" para iniciar sesión en la interfaz principal, como se muestra en la figura 12.



Figura 10

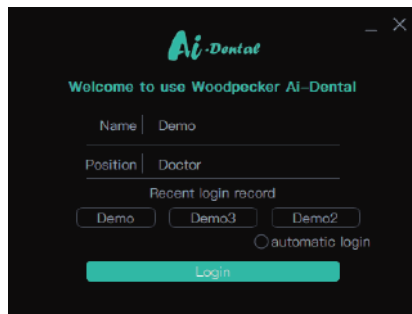


Figura 11

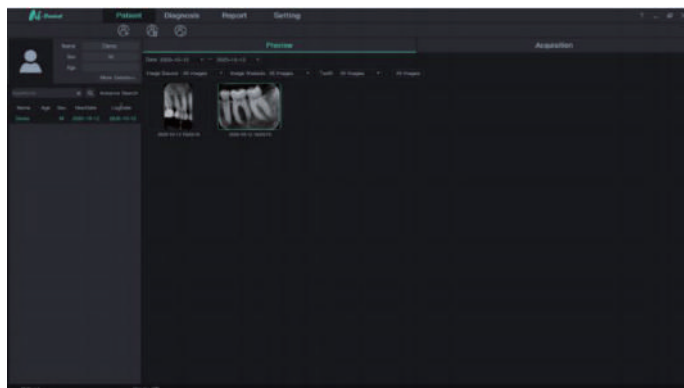


Figura 12

3.5.2 Módulo para pacientes

Haga clic en el botón "paciente" para entrar en el módulo paciente.

a) Añadir, modificar y eliminar pacientes

Haga clic en el botón Añadir paciente para introducir la información, haga clic en aceptar para añadir paciente. Si necesita modificar la información del paciente, haga

clic en el botón "modificar paciente" para modificar la información del paciente, haga clic en "aceptar", la modificación tendrá éxito. Si desea eliminar un paciente, haga clic en el botón Eliminar paciente, y luego haga clic en aceptar. Como se muestra en la figura 13:

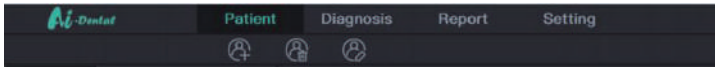


Figura 13

b) Adquisición de imágenes

Al entrar en la interfaz de software, el nombre WiFi se muestra en la barra de Estado del software. Haga clic en el botón "recoger", conecte el dispositivo I - Scan al WiFi, y luego seleccione el tipo de dispositivo I - Scan. Cuando se conecta un dispositivo, la dirección IP se muestra bajo el tipo de dispositivo. Haga clic en "Abrir", el dispositivo entra en el Estado de adquisición, comienza a recoger la imagen. Como se muestra en la figura 14:

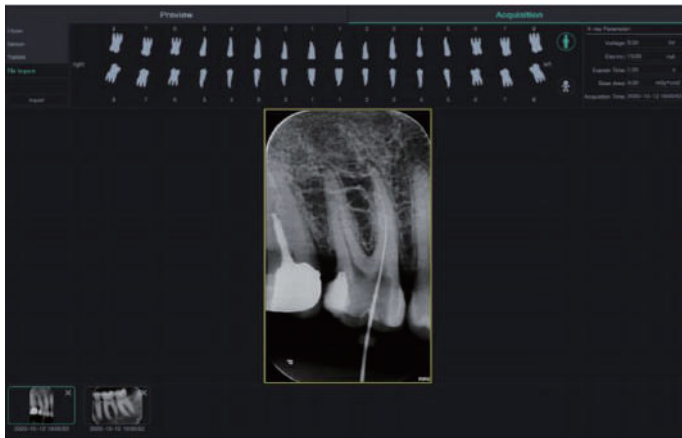


Figura 14

c) Vista previa de la imagen

Haga clic en el botón "previsualización" para ver las imágenes recogidas. Seleccione la imagen, haga clic derecho y seleccione exportar para exportar la imagen localmente. Seleccione información para ver la información de la imagen. Seleccione Borrar para borrar la imagen. Haga doble clic en la imagen para entrar en la interfaz de diagnóstico. Como se muestra en la figura 15:



Figura 15

3.5.3 Módulo de diagnóstico

Haga clic en el botón "diagnóstico" para entrar en el módulo de diagnóstico.

Haga clic en la imagen de la izquierda para seleccionar la imagen a procesar. A la derecha de la interfaz de diagnóstico hay herramientas de procesamiento de imágenes, tales como visualización, corrección de imágenes, medición, visualización, mejora, afilado, histograma, anotación, etc. seleccione Herramientas de procesamiento de imágenes para ajustar la calidad de la imagen a un nivel satisfactorio. En la mejora, haga clic en el botón HD y la imagen se mejorará. Haga clic en el botón "HD" de nuevo para cancelar la mejora.

Utilice herramientas de procesamiento de imágenes para ajustar la calidad de la imagen. Haga clic en el botón Añadir Estado temporal para guardar la calidad de la imagen en este momento. Seleccione el Estado temporal en el cuadro desplegable para copiar la imagen.

Las funciones de eliminación, exportación e información de imagen se proporcionan sobre la imagen procesada. Estas funciones son similares a las del módulo paciente. Cuando seleccione varias imágenes para procesar, haga clic en el botón Borrar para cerrarlas todas.

Mueva la rueda del ratón hacia arriba y hacia abajo para ampliar y reducir la imagen. Mantenga pulsado el botón derecho y mueva el ratón hacia arriba para aumentar el contraste, mueva hacia abajo para reducir el contraste, mueva a la izquierda para reducir el brillo, mueva a la derecha para aumentar el brillo.

Seleccione la imagen y haga clic en el icono de medición lineal (o angular) en la medición. Haga clic en el botón izquierdo del ratón para formar el punto de partida y mueva el ratón. Haga clic izquierdo de nuevo para formar el punto final, y luego haga clic derecho en el punto final para terminar la medición.

Las líneas de medición se muestran en la imagen, y las anotaciones correspondientes de las líneas de medición se muestran en las anotaciones.

Como se muestra en la figura 16:



Figura 16

3.5.4 Módulo de presentación de informes

Haga clic en el botón "Informe" para entrar en el módulo de informe. Haga clic en el botón nuevo informe para crear una nueva plantilla de informe. Arrastre la imagen de la izquierda al cuadro de imagen e introduzca un diagnóstico, etc. en el cuadro de texto. Si necesita más páginas, haga clic en añadir página, y se añadirá una página al informe. Después de escribir el informe, haga clic en el botón Guardar en el servidor para guardar el informe en el servidor. Para ver un informe, haga clic en abrir informe, seleccione el informe que desee, y luego haga clic en abrir para verlo. Haga clic en el botón exportar a PDF para exportar el informe localmente. Como se muestra en la figura 17:

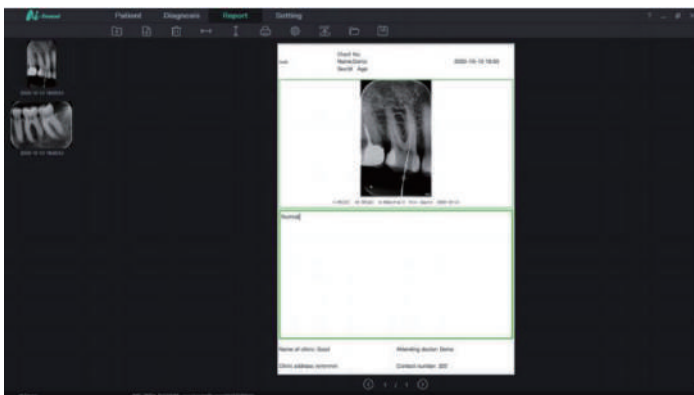


Figura 17

3.5.5 Módulo de configuración

Haga clic en el botón "configuración" para entrar en el módulo de configuración.

a) Configuración básica

Haga clic en el botón "configuración básica" para entrar en la página de configuración básica. Haga clic en el botón "Desconectar" para volver a la interfaz de inicio de sesión. Haga clic en el cuadro desplegable idioma para seleccionar el idioma del software. Haga clic en el cuadro desplegable perfil y seleccione el número de perfil. Como se muestra en la figura 18:



Figura 18

b) Gestión de clínicas

Haga clic en "Gestión ambulatoria" para entrar en la interfaz de gestión ambulatoria e introduzca la información ambulatoria, como se muestra en la figura 19:

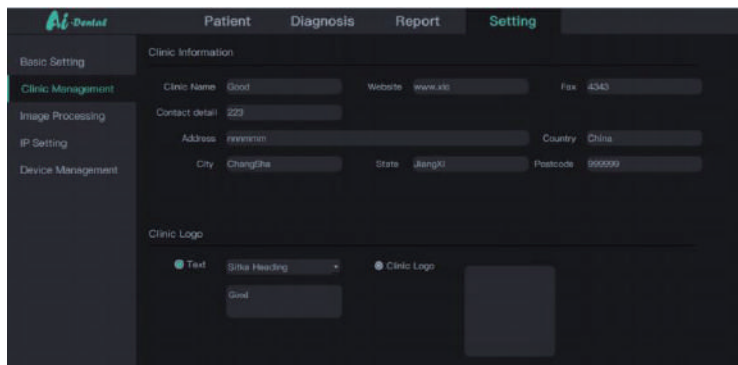


Figura 19

c) Procesamiento de imágenes

Haga clic en el botón "procesamiento de imágenes" para entrar en la interfaz de procesamiento de imágenes. Seleccione la casilla de verificación HD y seleccione "HD". Las imágenes recogidas se inicializarán automáticamente y se procesarán con HD. Seleccione "super HD", la imagen se inicializará y se procesará automáticamente. Como se muestra en la figura 20:

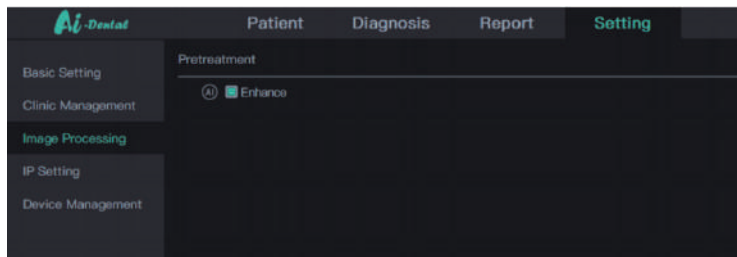


Figura 20

d) Configuración IP

Haga clic en el botón "configuración IP" para entrar en la interfaz de configuración IP. Introduzca la dirección IP y el número de puerto. Haga clic en "conexión de prueba" para ver los resultados de la prueba. Haga clic en "modificar" para cambiar el servidor conectado, en este momento el software necesita reiniciar. Como se muestra en la figura 21:

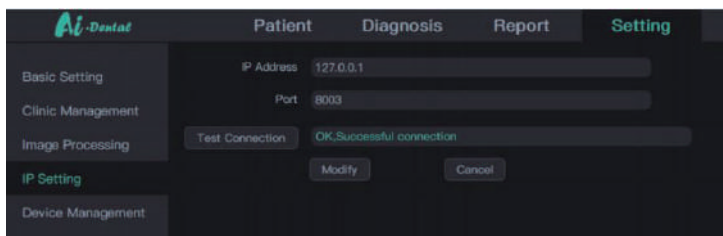


Figura 21

3.5.6 Actualización de programas informáticos

El software tiene la función de actualización automática. Si el ordenador tiene un servidor dental ai instalado y el software puede ser actualizado, aparecerá una ventana emergente "actualizar o no actualizar". Haga clic en sí y todos los clientes conectados al servidor recibirán un aviso de actualización de cuenta atrás de 10 segundos. Después

de 10 segundos, el software se apaga automáticamente y luego comienza la actualización. Haga clic en no y el software no se actualizará temporalmente.

4 Nota

4.1 Los escáneres de placas de imagen no deben utilizarse en presencia de gases anestésicos inflamables, oxígeno puro o óxidos de nitrógeno para evitar cualquier riesgo de explosión.

4.2 El escáner de placas de imagen es un producto láser de clase 1 que se convierte en clase 3b después de retirar la tapa. Asegúrese de evitar el contacto con el láser para evitar lesiones oculares.

4.3 El diseño y desarrollo de escáneres de placas de imagen y sus accesorios, especialmente tableros de imagen IP, tarjetas de protección y bolsas de protección, garantizan la máxima seguridad y rendimiento. El uso de accesorios no suministrados por el fabricante original puede representar un riesgo para el paciente, el usuario o el propio equipo. No utilice placas de imagen IP, tarjetas de protección y bolsas de protección proporcionadas por otros fabricantes para evitar el riesgo de contaminación o fallos en los escáneres de placas de imagen.

4.4 Al manipular las placas de imagen IP, las tarjetas de protección y las bolsas de protección, deben adoptarse las medidas sanitarias necesarias para evitar el riesgo de infección cruzada.

4.5 Los escáneres de placas de imagen cumplen la norma IEC 60601 - 1. Sólo los periféricos conformes a la norma IEC 60950 - 1 pueden conectarse al escáner de placas de imagen para evitar cualquier riesgo de fallo del escáner.

4.6 Nuestra empresa se especializa en la producción de equipos médicos. Somos responsables de la seguridad del equipo sólo si la empresa o el distribuidor autorizado mantiene, repara y modifica la máquina y reemplaza las piezas por nuestros accesorios de pájaro carpintero y sigue las instrucciones de operación.

4.7 En cada capítulo de esta especificación se puede encontrar información adicional sobre seguridad. Por favor, lea todo el manual cuidadosamente.

4.8 Para garantizar el funcionamiento y el uso seguros y correctos del escáner de placas de imagen, es importante utilizar el cable de alimentación suministrado por el escáner. El cable de alimentación del sistema de escáner de placas de imagen sólo puede

sustituirse por el mismo tipo de cable de alimentación.

4.9 Debido a la compatibilidad electromagnética de los escáneres de placas de imagen, otros dispositivos cercanos pueden verse afectados durante su uso. Existe un riesgo de fallo en el equipo cercano.

4.10 Debido a la compatibilidad electromagnética, el uso de otros dispositivos puede interferir con los escáneres de placas de imagen.

4.11 Cuando la calidad de la imagen se ve afectada por el uso excesivo o los daños causados por el hombre de la placa de imagen IP, el equipo debe sustituirse oportunamente.

5 Solución de problemas

Negligencia	Posible causa	Solución
La interfaz de software muestra el tiempo de espera de la conexión.	El controlador WiFi no está instalado.	1. Reinstalar el controlador wifi 2. Póngase en contacto con su distribuidor local
Alarma de intensidad de luz ambiental	La luz ambiente es demasiado fuerte para operar el dispositivo.	1. Reinstalación de la cubierta de entrada 2. Evite los dispositivos de luz directa

Si el método anterior no resuelve el problema, póngase en contacto con el distribuidor para devolver el equipo al fabricante. No intente abrir la carcasa de este dispositivo y repararla usted mismo.

6 Mantenimiento

Antes de utilizar este equipo por primera vez, debe seguir un procedimiento de limpieza completo. Después de cada reparación o mantenimiento, el escáner de la placa de imagen debe limpiarse a fondo antes de su uso.

6.1 Protección sanitaria y limpieza de los escáneres de placas de imagen y sus componentes desmontables.

Los escáneres de placas de imagen y sus partes extraíbles (cubierta de entrada y bandeja) Pueden limpiarse con un paño no arenoso impregnado con un limpiador. Los

detergentes recomendados son agua fría, agua caliente, jabón y alcohol médico. Asegúrese de que las piezas están completamente secas antes de instalarlas en un escáner de imagen limpio.

6.2 Protección sanitaria y limpieza de la placa de imagen IP

a) Cuando se aplique una placa de imagen IP a un paciente, la placa de imagen IP debe cubrirse con una bolsa protectora.

b) Tenga en cuenta que las bolsas de protección sólo pueden utilizarse una vez. Las bolsas deben ser reemplazadas por cada paciente para evitar la transmisión de cualquier posible fuente de infección.

c) Utilice una bolsa protectora que coincida con el tamaño de la placa de imagen IP.

d) Limpie la placa de imagen IP con un paño suave, sin pelusa y microfibra seca.

e) Limpie la placa de imagen IP con una toalla limpia desechable.

f) Secar la placa de imagen IP con un paño suave, sin pelusa y un paño de microfibra seco.

6.3 La protección de la salud y la limpieza de la Caja de almacenamiento de la placa de imagen IP pueden limpiarse con tela no arenosa sumergida en detergente. Los detergentes recomendados son agua fría, agua caliente, jabón y alcohol médico. Asegúrese de que las piezas están completamente secas antes de su uso.

7 Almacenamiento, mantenimiento y transporte

7.1 Almacenamiento / mantenimiento

7.1.1 El dispositivo debe manipularse cuidadosamente y mantenerse alejado de la fuente. Asegúrese de que está instalado o almacenado en un lugar fresco, seco y ventilado.

7.1.2 Durante el almacenamiento, no debe mezclarse con materiales tóxicos, corrosivos, inflamables y explosivos.

7.1.3 Cuando el equipo no esté en uso durante mucho tiempo, apague el interruptor de alimentación, retire el enchufe de alimentación y coloque la placa de imagen IP en la Caja de almacenamiento.

7.1.4 El producto debe almacenarse en un entorno con una humedad relativa del 10% - 93%, una presión atmosférica de 70 kPa ~ 106 KP y una temperatura de - 20°C ~

55°C.

7.2 Transporte

7.2.1 Durante el transporte, se evitarán los choques y vibraciones excesivos. Maneje cuidadosamente para evitar la inversión.

7.2.2 No mezclar con mercancías peligrosas durante el transporte.

7.2.3 Evite la luz solar o la lluvia y la nieve durante el transporte.

8 Protección del medio ambiente

El equipo no puede ser tratado como basura doméstica. Por consiguiente, el equipo debe colocarse en un lugar dedicado a la recuperación del equipo médico y eléctrico electrónico de desecho. Para más detalles sobre la eliminación y el reciclado de equipos, póngase en contacto con su distribuidor de equipos dentales.

9 Servicio posventa

A partir de la fecha de venta, si el equipo no puede funcionar normalmente debido a problemas de calidad, nuestra empresa será responsable del mantenimiento con la tarjeta de garantía. Consulte la tarjeta de garantía para el período y el alcance de la garantía. Este producto no contiene componentes de auto - mantenimiento, el mantenimiento de este equipo debe ser realizado por un profesional designado o un taller de mantenimiento especializado.

10 Compatibilidad electromagnética

Para este equipo, deben adoptarse precauciones especiales relativas a la compatibilidad electromagnética (EMC). La instalación y el uso deben ajustarse a la información de compatibilidad electromagnética especificada en este manual. Los dispositivos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia pueden afectar a este dispositivo.

Se utilizarán los siguientes cables para cumplir los requisitos de emisión electromagnética y anti - interferencia:

Nombre	Longitud del cable	¿Blindaje o no blindaje?	Comentario
--------	--------------------	--------------------------	------------

Cable del adaptador de potencia	2m	No	/
Cable DC	1,5m	No	/

Además de los cables (sensores) vendidos como piezas de repuesto para componentes internos, el uso de accesorios y cables (sensores) distintos de los especificados puede dar lugar a un aumento de las emisiones o a una reducción de la inmunidad del equipo o sistema. Los equipos o sistemas no se utilizarán cerca de otros equipos ni se apilarán con ellos. Si debe utilizarse de esta manera, debe observarse para verificar que funciona correctamente en la configuración utilizada.

Rendimiento básico: En la interferencia electromagnética, el producto puede leer la imagen, la pantalla tiene rayas, puede restaurar por sí mismo. A veces, las pruebas automáticas fallan después del inicio y vuelven a la normalidad después de un reinicio.

10.1 Directrices sobre radiación electromagnética y declaración del fabricante

Guía de radiación electromagnética y declaración del fabricante		
Los escáneres de placas de imagen son adecuados para los siguientes entornos electromagnéticos. El cliente o usuario debe asegurarse de que se utiliza en este entorno.		
Ensayo de emisiones	Cumplimiento	Guía ambiental electromagnética
Emisión de radiofrecuencia GB 4824	Grupo I	Los escáneres de placas de imagen sólo utilizan energía RF para sus funciones internas. Por lo tanto, su emisión de radiofrecuencia es muy baja y es poco probable que cause ninguna interferencia en los dispositivos electrónicos cercanos.
Emisiones de radiofrecuencia GB 4824	Categoría B	Los escáneres de placas de imagen se utilizan en todos los lugares, incluidos los hogares y los lugares conectados directamente a la red pública de suministro de baja tensión, que suministra energía a los edificios domésticos.
Emisión armónica GB17625.1	Clase A	
Fluctuación de tensión / emisión de centelleo	Cumplimiento	

gb17625. 2.		
-------------	--	--


10.2 Directrices y declaraciones del fabricante sobre inmunidad electromagnética

Directrices y declaraciones del fabricante sobre inmunidad electromagnética			
Los escáneres de placas de imagen son adecuados para los siguientes entornos electromagnéticos. El cliente o usuario debe asegurarse de que se utiliza en este entorno.			
Prueba inmunológica	Nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
Descarga electrostática GB / T 17626.2	Contacto de ± 6 KV ± 8 KV de aire	Contacto de ± 6 KV ± 8 KV de aire	El piso debe ser de madera, hormigón o azulejos. Si el suelo está compuesto, la humedad relativa debe ser al menos del 30%.
Grupo de impulsos eléctricos transitorios rápidos GB / T 17626.4	± 2 KV Línea de alimentación Línea de entrada / salida ± 1 Kv	± 2 KV Línea de alimentación No aplicable	La calidad de la energía de la ciudad debe ser la calidad del entorno comercial o hospitalario típico.
Aumento GB / T 17626.5	± 1 Kv línea a línea Línea de puesta a tierra de ± 2 KV	± 1 Kv línea a línea No aplicable	La calidad de la energía de la ciudad debe ser la calidad del entorno comercial o hospitalario típico.
Caídas repentinas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas de entrada de energía	Inspección ultrasónica < 5% (inspección ultrasónica > 95%) 40% inspección ultrasónica (60% inspección	Inspección ultrasónica < 5% (inspección ultrasónica > 95%) 0,5 semanas 40% inspección ultrasónica (60% inspección	La calidad de la energía de la ciudad debe ser la calidad del entorno comercial o hospitalario típico. Si el usuario del escáner de panel de imagen necesita continuar operando durante una interrupción de energía, se recomienda que el escáner sea alimentado por una fuente de alimentación

	ultrasónica) 5 ciclos 70% inspección ultrasónica (30% inspección ultrasónica) Para 25 ciclos < 5% inspección ultrasónica (> 95% inspección ultrasónica) 5 segundos	ultrasónica) 5 ciclos 70% inspección ultrasónica (30% inspección ultrasónica) 25 semanas Inspección ultrasónica < 5% (inspección ultrasónica > 95%) 5 segundos	sininterrumpida o una batería.
Campo magnético de frecuencia de potencia (50hz) GB / T 17626.8	3A / M	3A / M	El campo magnético de frecuencia de Potencia debe estar en el nivel característico de la posición típica en el entorno comercial o hospitalario típico.
Nota: UT ES el voltaje de corriente alterna antes de aplicar el nivel de prueba.			

10.3 Directrices y declaraciones del fabricante sobre inmunidad electromagnética

Directrices y declaraciones del fabricante sobre inmunidad electromagnética			
Los escáneres de placas de imagen son adecuados para los siguientes entornos electromagnéticos. El cliente o usuario debe asegurarse de que se utiliza en este entorno.			
Prueba inmunológica	Nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
RF conductor GB / T17626.6 radiación RF GB / T17626.	3Vrms 150kHz 80MHz 3V / M 80mhz 2.5GHz	3Vrms 3V / M	d = 150 kHz ~ 80 MHz d = 80MHz ~ 800MHz d = 800 MHz ~ 2,5 GHz La distancia de uso de los dispositivos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia no será inferior a la distancia de separación recomendada

		<p>calculada sobre la base de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor y no estará cerca de ninguna parte del escáner de la placa de imagen, incluidos los cables.</p> <p>Distancia de intervalo recomendada</p> <p>$d = 150 \text{ kHz} \sim 80 \text{ MHz}$</p> <p>$d = 80\text{MHz} \sim 800\text{MHz}$</p> <p>$d = 800 \text{ MHz} \sim 2,5 \text{ GHz}$</p> <p>Donde "P" es la Potencia Máxima de salida del transmisor proporcionada por el fabricante del transmisor en vatios (w) y "d" es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>La fuerza de campo del transmisor de radiofrecuencia fijo determinada por la investigación de campo electromagnético será inferior al nivel de conformidad B en cada rango de frecuencia. La interferencia puede ocurrir cerca de un dispositivo marcado con:</p> 
--	--	---

Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se utiliza una fórmula de mayor rango de frecuencia.

Nota 2: Estas directrices pueden no aplicarse en todos los casos.

La transmisión electromagnética se ve afectada por la absorción y emisión de edificios, objetos y cuerpos humanos.

a La intensidad del campo de los transmisores fijos, como las estaciones base de los teléfonos de radio (celulares / inalámbricos) y la radio móvil terrestre, la Radio Amateur, las emisiones de radio AM y FM y las emisiones de televisión, no puede predecirse con precisión en teoría. Para evaluar el entorno electromagnético de los

transmisores de radiofrecuencia fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar investigaciones sobre el terreno electromagnéticas. Si la intensidad del campo medida en la posición en que se utiliza el escáner de placas de imagen supera el nivel de cumplimiento de radiofrecuencia aplicable descrito anteriormente, se debe observar el escáner para verificar su funcionamiento normal. Si se observan anomalías de rendimiento, pueden ser necesarias otras medidas, como la reubicación o reubicación del escáner de placas de imagen.

b En el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad del campo debe ser inferior a $3 \text{ V} / \text{M}$.

10.4 distancia recomendada entre los dispositivos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia y los escáneres de placas de imagen

Distancia recomendada entre los dispositivos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia y los escáneres de placas de imagen

El escáner de placas de imagen se utiliza para controlar el entorno electromagnético de la interferencia de radiofrecuencia radiada. El cliente o usuario del escáner puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los dispositivos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia (transmisores) y el escáner del tablero de imágenes, dependiendo de la Potencia máxima de salida del dispositivo de comunicación, como se recomienda a continuación.

Potencia máxima nominal del transmisor / W	Distancia de intervalo según la frecuencia del transmisor / M		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1,2 / P$	80MHz ~ 800MHz $d = 1,2 / P$	800MHz ~ 2,5GHz $d = 1,2 / P$
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

Para la Potencia M áxima nominal de salida de los transmisores no enumerados en el cuadro anterior, la distancia de separación recomendada "d" en metros (m) puede determinarse mediante la fórmula de la columna de frecuencia del transmisor correspondiente. Aquí "P" es la Potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W)

proporcionada por el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se utiliza una fórmula de mayor rango de frecuencia.

NOTA 2: Estas directrices pueden no aplicarse en todos los casos.

La transmisión electromagnética se ve afectada por la absorción y emisión de edificios, objetos y cuerpos humanos.

 Notas:





a) La modificación o modificación no autorizada del equipo sin el consentimiento expreso del pájaro carpintero puede dar lugar a problemas de compatibilidad electromagnética del equipo u otro equipo.

11 Representante autorizado europeo

EC REP MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany

12 Instrucción simbólica

	Fabricante	SN	Número de serie
	¡Atención! Acceso a los archivos adjuntos	REF	Número de proyecto
	Equipo de segunda categoría	CE	Producto marcado CE
	Evitar la exposición al sol		Conformidad del producto con la Directiva RAEE
	¡Peligro! Alta presión		Haz láser
	Fecha de producción		No reutilizable

	Límite de humedad para el almacenamiento: 10% ~ 93%
	Límite de temperatura de almacenamiento: - 20°C ~ + 55°C
	Presión atmosférica almacenada: 70kPa ~ 106kPa
	Representante autorizado de la Comunidad Europea

13 Declaraciones

El pájaro carpintero se reserva el derecho de modificar el diseño del equipo, la tecnología del producto o los accesorios, el Manual de instrucciones y el contenido del paquete en cualquier momento sin previo aviso.

Escanear e iniciar sesión
en el sitio para más
información



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China

Tel:

Europe Sales Dept.: +86-773-5873196

North/South America & Oceania Sales Dep.: +86-773-5873198

Asia & Africa Sales Dep.: +86-773-5855350 Fax: +86-773-5822450

E-mail: woodpecker@glwoodpecker.com, sales@glwoodpecker.com

Website: <http://www.glwoodpecker.com>



MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany

ZMN-SM-318(ES) V1.0-20220505