

LUX E LÁMPARA DE FOTOCURADO MANUAL DE INSTRUCCIONES

PLUS

Lea este manual antes de utilizar

ZMN-SM-152(ES) V2.2-20231116



Patente de diseño industrial n°: CN 200930321063.7



GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD.
www.glwoodpecker.com

1. Introducción

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. es una empresa de alta tecnología en la investigación, desarrollo y producción de equipos dentales, y tiene un sistema perfecto de garantía de calidad, los principales productos incluyen escalador ultrasónico, Lámpara de fotocurado, localizador de ápice y ultrasurgery etc.

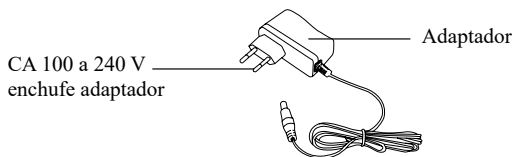
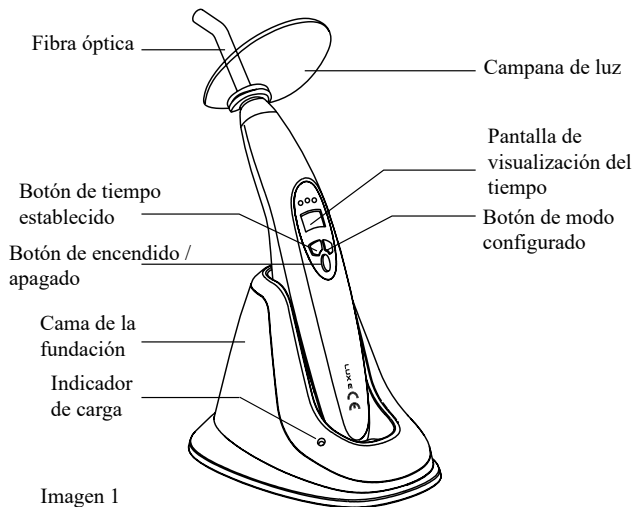
2. Principio y aplicación

2.1 La Lámpara de fotocurado adopta el principio de radiación de rayos para solidificar la resina sensible a la luz disparándola en poco tiempo.

2.2 Este producto se utiliza en odontología. Tiene la función de acelerar la restauración dental y solidificar el material de blanqueamiento dental.

3. Estructura y componentes del producto

La lámpara de polimerización LUX E (odontología) está compuesta principalmente por LED de alta potencia, fibra óptica, unidad principal y dispositivo de carga.



4. Especificaciones técnicas básicas

4.1 Adaptador:

a) Batería de litio recargable:

Tensión y capacidad de la batería: 3,6 V, 1400 mAh

Modelo de batería: ICR18490

b) Entrada del adaptador: AC100~240V 50Hz/60Hz Salida: DC5V 1A

4.2 Parte aplicada: Fibra óptica

4.3 Fuente de luz:

a) LED de luz azul de alta potencia de 5 W

b) Longitud de onda: 385 nm~515 nm

c) Intensidad luminosa: 800mW/cm²~1600mW/cm²

d) Rango de tolerancia de irradiancia: ±10%.

4.4 Condición de trabajo:

Temperatura ambiente: +5°C a +40°C

Humedad relativa: 30%~75%

Presión atmosférica: 70kPa a 106kPa

4.5 Tamaño: 40×50×260 mm

4.6 Peso neto: 141 g

4.7 Consumo: ≤8W

4.8 Tipo de protección contra descargas eléctricas: ClaseII.

4.9 Grado de protección contra descargas eléctricas: Tipo B

4.10 Protección contra la penetración nociva de agua o materias particulares: equipo ordinario (IPX0)

4.11 Seguridad en presencia de mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso: no apto en estas condiciones.

5. Instalación y desmontaje

5.1 Retire la tapa roja de la fibra óptica, luego inserte la parte metálica en la parte frontal de la unidad principal (asegúrese de atornillar al instalar, se debe evitar la inserción oblicua).

5.2 Fije la cubierta de la luz en la parte inferior de la fibra óptica.

5.3 Para desinstalar el LED, basta con invertir el procedimiento anterior.

5.4 Método de sustitución de la batería: abra la tapa de la batería de la unidad principal, saque la batería y desconecte ligeramente el enchufe. Conecte correctamente el enchufe de la nueva batería, coloque la nueva batería y, a continuación, fije la tapa de la batería.

5.5 Después de usar la máquina o si necesita cargarse, inserte la unidad

principal en el pedestal y comprímala para asegurarse de que la unidad principal y el pedestal encajan. Cuando no haya necesidad de carga, por favor, saque el adaptador de pedestal o poner la unidad principal en el pedestal a la inversa.

6. Operación

6.1 Pulse el botón de modo para establecer el modo de trabajo, el indicador correspondiente se encenderá cuando se establezca un modo.

6.1.1 Baja: Intensidad luminosa $800\text{mW/cm}^2 \sim 1000\text{mW/cm}^2$

6.1.2 Medio: Intensidad luminosa $1000\text{mW/cm}^2 \sim 1200\text{mW/cm}^2$

6.1.3 Alta: Intensidad luminosa $1400\text{mW/cm}^2 \sim 1600\text{mW/cm}^2$

6.2 Pulse el botón de tiempo para ajustar el tiempo de solidificación, hay 5 tiempos de trabajo disponibles: 3, 5, 10, 15, 20 segundos.

6.3 Durante el funcionamiento, apunte la fibra óptica a la posición correcta, pulse el botón de encendido para iniciar o detener la emisión de la luz azul.

6.4 Durante el funcionamiento, la luz azul puede detenerse pulsando el botón de encendido en cualquier momento.

6.5 Un circuito de detección de la batería se fija dentro de la unidad principal, cuando se detecta baja potencia, el indicador de la unidad principal parpadeará, por favor, cargue a t i e m p o .

6.6 Conecte el adaptador y el dispositivo de carga correctamente, ponga la unidad principal en el dispositivo de carga, el indicador amarillo se iluminará, cuando termine la carga, el indicador verde se iluminará y el amarillo se apagará. La luz verde es el indicador de carga.

6.7 Cuando termine el funcionamiento, limpie la fibra óptica con calicó para evitar infectar la intensidad de la luz.

6.8 Este equipo se apagará automáticamente si no se realiza ninguna acción en el plazo de 2 minutos, enciéndelo pulsando cualquier botón.

6.9 La intensidad efectiva de la luz de este equipo es mucho más alta que la de la lámpara halógena, la profundidad solidificada de la resina compuesta de Lámpara de fotocurado durante 10 segundos no será inferior a 4 mm.

6.10 La fibra óptica debe esterilizarse durante 4 minutos con 134°C y $2,0\text{bar} \sim 2,3\text{bar}$ ($0,20\text{MPa} \sim 0,23\text{MPa}$) antes de cada uso.

6.11 La lámpara de polimerización está equipada con un sistema de protección contra sobrecalentamiento. Por ejemplo, si la lámpara de polimerización funciona de forma continua durante 10 veces en el modo de trabajo de 20 segundos (incluso si la lámpara de polimerización funciona menos de 20 segundos, se cuenta como una operación completa), entrará en el estado de protección contra sobrecalentamiento. Y sólo después de 2 minutos de reposo, se puede reiniciar el trabajo 200s continuamente.

7. Medición de la intensidad luminosa

7.1 Conecte el enchufe de salida del adaptador de corriente al enchufe de DC5,0V en el pedestal.

7.2 Elija el modo general y apunte la fibra óptica al punto de medición, pulse el botón de encendido/apagado, la intensidad de luz actual se muestra en el indicador del pedestal.

8. Limpieza, desinfección y esterilización

La limpieza, desinfección y esterilización de la fibra óptica es la siguiente. Salvo que se indique lo contrario, en lo sucesivo se denominarán "productos".



Advertencias

El uso de detergentes y desinfectantes fuertes (pH alcalino >9 o ácido pH <5) reducirá la vida útil de los productos. Y en tales casos, el fabricante no asume ninguna responsabilidad.

Este aparato no debe exponerse a temperaturas superiores a 138°C.

Límite de procesamiento

Los productos se han diseñado para un gran número de ciclos de esterilización.

Los materiales utilizados en la fabricación se seleccionaron en consecuencia. Sin embargo, con cada nueva preparación para el uso, las tensiones térmicas y químicas provocarán el envejecimiento de los productos. El número máximo de esterilizaciones para la fibra óptica es de 500 veces.

8.1 Tratamiento inicial

8.1.1 Principios de tratamiento

Sólo es posible llevar a cabo una esterilización eficaz tras haber completado una limpieza y desinfección efectivas. Asegúrese de que, como parte de su responsabilidad por la esterilidad de los productos durante su uso, sólo se utilicen equipos suficientemente validados y procedimientos específicos del producto para limpieza/desinfección y esterilización, y que los parámetros validados se respetan en cada ciclo. Tenga en cuenta también los requisitos legales aplicables en su país, así como las normas de higiene del hospital o clínica, especialmente en lo que respecta a los requisitos adicionales para la inactivación de priones.

8.1.2 Tratamiento postoperatorio

El tratamiento postoperatorio debe realizarse inmediatamente, a más tardar 30 minutos después de la finalización de la operación. Los pasos son los siguientes:

- 1.Retire la fibra óptica de la fotopolimerizadora y elimine la suciedad de la superficie del producto con agua pura (o agua destilada/agua desionizada);

- 2.Seque el producto con un paño limpio y suave y colóquelo en una bandeja limpia.

Notas

a) El agua utilizada debe ser agua pura, agua destilada o agua desionizada.

8.2 Preparación antes de la limpieza

Pasos

Herramientas: bandeja, cepillo suave, paño suave limpio y seco Retire la fibra óptica de la unidad principal y colóquela en la bandeja limpia.

Utilice un cepillo suave y limpio para cepillar cuidadosamente la fibra óptica hasta que la suciedad de la superficie no sea visible. A continuación, utilice un paño suave para secar la fibra óptica y colóquela en una bandeja limpia. El producto de limpieza puede ser agua pura, agua destilada o agua desionizada.

8.3 Limpieza

La limpieza debe realizarse a más tardar 24 horas después de la operación.

La limpieza puede dividirse en limpieza automatizada y limpieza manual.

Se prefiere la limpieza automatizada si las condiciones lo permiten.

8.3.1 Limpieza automática

- La limpiadora ha obtenido la certificación CE de conformidad con ENISO 15883.
- Debe haber un conector de lavado conectado a la cavidad interior de el producto.
- El procedimiento de limpieza es adecuado para el producto y el periodo de riego es suficiente.

Se recomienda utilizar una lavadora desinfectadora conforme a la norma EN ISO15883. Para conocer el procedimiento específico, consulte la sección de desinfección automatizada en el siguiente apartado "Desinfección".

Notas

- a) El agente limpiador no tiene por qué ser agua pura. Puede ser agua destilada, agua desionizada o multienzima. Pero asegúrese de que el agente de limpieza seleccionado es compatible con el producto.
- b) En la fase de lavado, la temperatura del agua no debe superar los 45°C, De lo contrario, la proteína se solidificaría y sería difícil eliminarla.
- c) Después de la limpieza, el residuo químico debe ser inferior a 10 mg /L.

8.4 Desinfección

La desinfección debe realizarse a más tardar 2 horas después de la fase de limpieza.

Si las condiciones lo permiten, es preferible la desinfección automática.

8.4.1 Desinfección automática-Lavadora desinfectadora

La lavadora desinfectadora ha demostrado su validez mediante la certificación CE conforme a la norma EN ISO 15883.

-Utilizar la función de desinfección a alta temperatura. La temperatura no exceda de 134°C, y la desinfección bajo la temperatura no puede exceder de 20 minutos.

-El ciclo de desinfección se ajusta al ciclo de desinfección de la norma EN ISO 15883.

Pasos de limpieza y desinfección mediante lavadora desinfectadora

1. Coloque con cuidado el producto en la cesta de desinfección. La fijación del producto sólo es necesaria cuando el producto es extraíble en

- el dispositivo. Los productos no deben entrar en contacto entre sí.
2. Utilice un adaptador de aclarado adecuado y conecte los conductos de agua internos a la conexión de aclarado de la lavadora desinfectadora.
3. Inicie el programa.
4. Una vez finalizado el programa, retire el producto de la lavadora. desinfectante,inspeccionar (consulte la sección "Inspección y mantenimiento") y embalar (consulte el capítulo "Embalaje"). Si es necesario, seque el producto varias veces (consulte el capítulo" Secado").

Notas

- a) Antes de utilizarlo, debe leer atentamente las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante del equipo para familiarizarse con el proceso de desinfección y las precauciones.
- b) Con este equipo, la limpieza, la desinfección y el secado se realizarán conjuntamente.
- c) Limpieza: (c1) El procedimiento de limpieza debe ser adecuado para el producto a tratar. El periodo de lavado debe ser suficiente (5-10 minutos). Prelavado durante 3 minutos, lavado durante otros 5 minutos, y aclarado durante dos veces con cada aclarado de 1 minuto de duración. (c2) En la fase de lavado, la temperatura del agua no debe superar los 45 °C, de lo contrario la proteína se solidificará y será difícil eliminarla. (c3) La solución utilizada puede ser agua pura, agua destilada, agua desionizada o solución multienzimática, etc., y sólo pueden utilizarse soluciones recién preparadas. (c4)Durante el uso del limpiador, deberá respetarse la concentración y el tiempo indicados por el fabricante. El limpiador utilizado es neodisher MediZym (Dr. Weigert).
- d) Desinfección: (d1) Uso directo después de la desinfección: temperatura $\geq 90^{\circ}\text{C}$, tiempo $\geq 5\text{ min}$ o $\text{A0} \geq 3000$. (d2)Esterilizarlo después de la desinfección y el uso: temperatura $\geq 90^{\circ}\text{C}$, tiempo $\geq 1\text{ min}$ o $\text{A0} \geq 600$. (d3) Para la desinfección aquí, la temperatura es de 93°C , el tiempo es de 2,5 min, y $\text{A0} > 3000$.
- e) Para todos los pasos de aclarado sólo puede utilizarse agua destilada o desionizada con una pequeña cantidad de microorganismos ($<10\text{ ufc/ml}$). (Por ejemplo, agua pura conforme a la Farmacopea Europea o la

Farmacopea de Estados Unidos).

f) Después de la limpieza, el residuo químico debe ser inferior a 10 mg / L.

g) El aire utilizado para el secado debe estar filtrado por HEPA.

h) Repare e inspeccione periódicamente el desinfectador.

8.5 Secado

Si su proceso de limpieza y desinfección no cuenta con un función de secado, séquelo después de limpiarlo y desinfectarlo.

Métodos

1. Extienda un papel blanco limpio (pañó blanco) sobre la mesa plana, apunte el producto contra el papel blanco (pañó blanco) y, a continuación, seque el producto con aire comprimido seco filtrado (presión máxima de 3 bares). Hasta que no se pulverice líquido sobre el papel blanco (pañó blanco), se habrá completado el secado del producto.

2. También puede secarse directamente en un armario de secado médico (u horno). La temperatura de secado recomendada es de 80°C~120°C y el tiempo debe ser de 15~40 minutos.

Notas

a) El secado del producto debe realizarse en un lugar limpio.

b) La temperatura de secado no debe superar los 138 °C;

c) El equipo utilizado debe inspeccionarse y mantenerse con regularidad.

8.6 Inspección y mantenimiento

En este capítulo, sólo comprobamos el aspecto del producto. Después de inspección, si no hay ningún problema, sólo se puede utilizar la fibra óptica.

8.6.1 Compruebe el producto. Si sigue habiendo manchas visibles en el producto después de la limpieza/desinfección, deberá repetirse todo el proceso de limpieza/desinfección.

8.6.2 Compruebe el producto. Si está evidentemente dañado, destrozado, desprendido, corroído o doblado, debe desecharse y no permitir que siga utilizándose.

8.6.3 Compruebe el producto. Si los accesorios están dañados, sustitúyalos antes de utilizarlos. Y los nuevos accesorios para su sustitución deben limpiarse, desinfectarse y secarse.

8.6.4 Si el tiempo de servicio (número de veces) del producto alcanza el

vida útil especificada (número de veces), sustitúyalo a tiempo.

8.7 Embalaje

Instale el producto desinfectado y seco y enváselo rápidamente en una bolsa de esterilización médica (o soporte especial, caja estéril).

Notas

- a) El envase utilizado se ajusta a la norma ISO 11607;
- b) Puede soportar altas temperaturas de 138 °C y tiene suficiente vapor permeabilidad;
- c) El entorno de envasado y las herramientas relacionadas deben limpiarse periódicamente para garantizar la limpieza y evitar la introducción de contaminantes;
- d) Evite el contacto con piezas de metales diferentes durante el envasado.

8.8 Esterilización

Utilice únicamente los siguientes procedimientos de esterilización por vapor (procedimiento de pre vacío fraccionado*) para la esterilización, quedando prohibidos otros procedimientos de esterilización:

- 1.El esterilizador de vapor cumple la norma EN13060 o está certificado según a EN 285 para cumplir la norma EN ISO 17665;
- 2.La temperatura de esterilización más alta es de 138 °C;
- 3.El tiempo de esterilización es de al menos 4 minutos a una temperatura de 132°C/134°C y una presión de 2,0 bar ~ 2,3 bar.
- 4.Deje un tiempo máximo de esterilización de 20 minutos a 134 °C. La verificación de la idoneidad fundamental de los productos para una esterilización por vapor eficaz fue proporcionada por un laboratorio de pruebas verificado.

Notas

- a) Sólo los productos que han sido limpiados y desinfectados eficazmente son permitido ser esterilizado;
- b) Antes de utilizar el esterilizador para la esterilización, lea el Manual de Instrucciones proporcionado por el fabricante del equipo y siga las instrucciones.
- c) No utilice esterilización por aire caliente ni esterilización por radiación, ya que podría dañar el producto;
- d) Por favor, utilice los procedimientos de esterilización recomendados

para la esterilización. No se recomienda esterilizar con otros procedimientos de esterilización como óxido de etileno, formaldehído y esterilización por plasma a baja temperatura. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los procedimientos no recomendados.

Si utiliza procedimientos de esterilización no recomendados, siga las normas vigentes al respecto y verifique su idoneidad y eficacia.

* Procedimiento de prevacío fraccionado = esterilización por vapor con prevacío repetitivo. El procedimiento utilizado aquí consiste en realizar la esterilización por vapor mediante tres prevacios.

8.9 Almacenamiento

8.9.1 Almacenar en una atmósfera limpia, seca, ventilada y no corrosiva, con una humedad relativa del 10% al 93%, una presión atmosférica de 70KPa a 106KPa y una temperatura de -20 °C a +55 °C;

8.9.2 Tras la esterilización, el producto debe envasarse en una bolsa de esterilización médica o en un recipiente limpio con cierre hermético, y almacenarse en un armario de almacenamiento especial. El tiempo de almacenamiento no debe superar los 7 días. Si se excede, debe reprocesarse antes de su uso.

Notas:

- a) El entorno de almacenamiento debe estar limpio y desinfectarse periódicamente;
- b) El almacenamiento de productos debe ser por lotes y estar marcado y registrado.

8.10 Transporte

1. Evite los golpes y vibraciones excesivos durante el transporte y manipúlelo con cuidado;

2. No debe mezclarse con mercancías peligrosas durante el transporte.

3. Evite la exposición al sol, la lluvia o la nieve durante el transporte. La limpieza y desinfección de la unidad principal son las siguientes.

- Antes de cada uso, limpie la superficie de la máquina con un paño suave o una toalla de papel empapada en alcohol médico al 75%. Repita la limpieza al menos 3 veces.
- Después de cada uso, limpie la superficie del dispositivo con un paño suave empapado en agua limpia (agua destilada o desionizada) o con una

toallita desechable limpia. Repita la limpieza al menos 3 veces.

9. Precaución

9.1 Recarga la batería al menos 4 horas antes de utilizarla por primera vez.

9.2 Durante el funcionamiento, la luz debe apuntar directamente a la resina para garantizar el efecto de solidificación.

9.3 Evite dirigir la luz azul directamente a los ojos.

9.4 Sólo se pueden utilizar el cargador de pedestal, el adaptador y la batería de litio originales, ya que el cargador de pedestal, el adaptador y la batería de litio de otras marcas pueden dañar el circuito.

9.5 Está prohibido tocar el conector de carga con metal u otro conductor, para evitar dañar el circuito de carga o la batería.

9.6 Cargue la batería en un lugar fresco y ventilado. Por favor, asegúrese de presionar la hebilla entre la unidad principal y el pedestal, de lo contrario la carga de la batería podría fallar debido al mal contacto.

9.7 No desmonte la batería de litio, ya que podría producirse un cortocircuito o una fuga de electrolito.

9.8 No apriete, agite ni cortocircuite la batería, no la guarde con material metálico.

① ADVERTENCIA: Si la luz de polimerización funciona durante 40s de forma continua, la

la temperatura de la parte superior de la fibra óptica puede alcanzar los 56°C".

② ADVERTENCIA: No modifique este equipo sin autorización del fabricante.

10. Contraindicación

Los pacientes con cardiopatías, las mujeres embarazadas y los niños deben tener cuidado al utilizar este equipo.

11. Mantenimiento

11.1 Sólo la fibra óptica de este equipo puede ser esterilizada en autoclave a alta temperatura y alta presión, otras partes deben ser limpiadas con agua limpia o líquido esterilizado neutro, pero no sumerja el equipo en el agua. No limpie con líquidos volátiles o solubles, de lo

contrario las marcas del panel de control se desvanecerán.

11.2 Por favor, limpie la fibra óptica para evitar los restos de resina en el superficie e infectar la vida útil y la eficacia de la solidificación.

12. Solución de problemas

Fallos	Posibles causas	Soluciones
Sin indicación Sin respuesta.	1.La batería está descargada. 2.Fallo de la batería. 3.La batería está protegida.	1.Cambia una pila nueva. 2.Cambia una pila nueva. 3.Carga.
La pantalla muestra "Er".	Fallo de la unidad principal.	Reparación.
La pantalla muestra "E1".	Batería baja.	Carga.
La intensidad de la luz es débil.	1.La fibra óptica no instalado correctamente. 2.Hay una grieta en el fibra óptica. 3.Hay resina en el parte superior de la fibra óptica.	1.Vuelva a instalar la óptica fibra. 2.Cambiar una nueva óptica fibra. 3. Limpiar la resina.
El equipo no se carga cuando el adaptador está conectado.	1.El adaptador no está bien conectado 2.Adaptador defectuoso o incompatible. 3.El punto de carga es impureza.	1.Vuelva a conectar. 2.Cambia el adaptador. 3.Limpio por el alcohol.
La duración efectiva de la batería se acorta.	La capacidad de la batería ha disminuido.	Cambia una pila nueva.

Si se han llevado a cabo todas las soluciones anteriores, la máquina sigue sin funcionar con normalidad. Póngase en contacto con nuestro taller de

reparación especial o con nosotros.

13. Lista de embalaje

Los componentes de la máquina figuran en la lista de embalaje.

14. Transporte

14.1 Deben evitarse los impactos y sacudidas excesivos durante el transporte. Colóquelo con cuidado y ligeramente y no lo invierta.

14.2 No lo juntes con mercancías peligrosas durante el transporte.

14.3 Evite la solarización y que se moje con la lluvia o la nieve durante el transporte.

15. Almacenamiento y transporte

15.1 El equipo debe manipularse con cuidado y ligereza, mantenerse alejado de la fuente de sacudidas, instalarse o almacenarse en lugares sombríos, secos, frescos y ventilados.

15.2 No almacene el equipo junto con artículos que sean combustibles, venenoso, cáustico y explosivo.

15.3 Este equipo debe almacenarse en un entorno con una humedad del 10%~93%, una presión atmosférica de 70kPa~106kPa y una temperatura de -20°C~55°C.

15.4 Debe evitarse el exceso de impactos o sacudidas durante el transporte. Manipule con cuidado. No colocar boca abajo.

15.5 No lo juntes con artículos peligrosos durante el transporte.

15.6 Manténgalo alejado del sol, la lluvia o la nieve durante el transporte.

16. Después del servicio

A partir de la fecha de venta de este equipo, basada en la tarjeta de garantía, repararemos este equipo gratuitamente si tiene problemas de calidad, por favor refiérase a la tarjeta de garantía para el período de garantía.

17. Representante europeo autorizado

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

18. Instrucción de símbolos

	Producto con marcado CE		Manipular con cuidado
	Parte aplicada de tipo B	IPX0	Equipamiento ordinario
	Equipos de clase II		Fecha de fabricación
	Corriente alterna		Fabricante
	Recuperación		Sólo se utiliza en interiores
	Mantener seco		Tornillo interior/ exterior
	Siga las instrucciones de uso		Cumplimiento de la directiva RAEE
	Representante autorizado en la COMUNIDAD EUROPEA		Limitación de la temperatura de almacenamiento
	Limitación de la humedad para el almacenamiento		Presión atmosférica para el almacenamiento

19. Protección del medio ambiente

Elimínese de acuerdo con la legislación local.

20. EMC - Declaración de conformidad

El aparato ha sido probado y homologado conforme a la norma EN 60601-1-2 para CEM. Esto no garantiza en modo alguno que este dispositivo no se vea afectado por interferencias electromagnéticas. Evite utilizar el dispositivo en un entorno electromagnético elevado.

Orientación y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

El modelo LUX E está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo LUX E debe asegurarse de que se use en dicho entorno.

Prueba de Emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: orientación
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El modelo LUX E usa energía de RF solo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR11	Clase B	El modo LUX E es adecuado para su uso en establecimientos domésticos y en establecimientos conectados directamente a una red de suministro de energía de bajo voltaje que abastece edificios utilizados Emisiones para fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / emisiones de flicker IEC 61000-3-3	Cumple	

Orientación y declaración - inmunidad electromagnética			
El modelo LUX E está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo LUX E debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	IEC 60601 nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto de ± 6 kV ± 8 kV, aire	Contacto de ± 6 kV ± 8 kV de aire	Los pisos deben ser de madera, concreto o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos 30%.
Eléctrico rápido transitorio / ráfaga IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro de energía ± 1 kV para líneas de entrada / salida	± 2 kV para líneas de suministro de energía	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV línea a línea ± 2 kV línea a tierra	± 2 kV línea a tierra	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.

Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11.	<5% U_T (> 95% de inmersión U_T) Para 0.5 ciclos 40% U_T (60% de inmersión U_T) para 5 ciclos 70% U_T (30% de inmersión U_T) por 25 ciclos <5% U_T (> 95% de caída en U_T) durante 5 segundos	<5% U_T (> 95% de caída en U_T) para 0.5 ciclos 40% U_T (60% de caída en U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (30% de caída en U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (> 95% de caída en U_T) por 5 segundos	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del modelo LUX E requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el modelo LUX E se alimente de una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Frecuencia de potencia (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3A/m	No aplica	No aplica
NOTA U_T es el a.c. tensión de red antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Orientación y declaración: inmunidad electromagnética			
El modelo LUX E está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del modelo LUX E debe asegurarse de que se use en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - orientación

RF conducida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 3 V / m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V 3 V / m	Equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles. no debe usarse más cerca de ninguna parte del modelo LUX E, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada 3V $d=1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz a 800 MHz $d=2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz a 2,5 GHz donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor En vatios (W) según el fabricante del transmisor y d Es la distancia de separación recomendada en metros (m). donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio de sitio electromagnético,^a debe ser menor que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia^b Puede ocurrir interferencia en la vecindad de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 
NOTA 1 A 80 MHz final 800 MHz. se aplica el rango de frecuencia más alto. NOTA 2: Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.			

^a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para teléfonos de radio (celulares / inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio del sitio electromagnético. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se usa el modelo LUX E excede el nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, se debe observar el modelo LUX E para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el modelo LUX E.

^b Por encima del rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3V / m.

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el modelo LUX E

El modelo LUX E está diseñado para su uso en entornos electromagnéticos en los que se controlan las perturbaciones de RF radiadas. El cliente o el usuario del modelo LUX E puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el modelo LUX E se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Potencia de salida máxima nominal del transmisor W	Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor m		
	150kHz a 80MHz $d=1,2 \times P^{1/2}$	80MHz a 800MHz $d=1,2 \times P^{1/2}$	800MHz a 2,5GHz $d=2,3 \times P^{1/2}$
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 los transmisores con una potencia de salida máxima no mencionada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz. se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

21. Declaración

El fabricante se reserva todos los derechos de modificación del producto sin previo aviso. Las imágenes son sólo de referencia. Los derechos de interpretación final pertenecen a GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. El diseño industrial, la estructura interna, etc, han sido reclamados para varias patentes por WOODPECKER, cualquier copia o producto falso debe asumir responsabilidades legales.



RUMAR
mayorista dental

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

**Importador mayorista Woodpecker / DTE
para España y Portugal**

RUMAR Cedeira S.L.

C. del Obispo Golfín, 11, Bajo A, 28430 Alpedrete, Madrid
Tlfno.: 91 849 01 04
Tlfmo. móvil / Whatsapp: +34 626 327 863

¡Siempre en Stock! Entrega en 24 horas.

Dispositivos, accesorios, repuestos y servicio postventa

Su distribuidor de confianza: