



UDS-J ULTRASONIC PIEZO SCALER
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

Contenido

1. Instalación y componentes del equipo
 - 1.1 Instrucciones
 - 1.2 Componentes.
 - 1.3 Principales especificaciones técnicas
 - 1.4 Instrucción de componentes
2. Instalación y ajustes
3. Métodos de operación e instrucción de funcionamiento.
4. Esterilización.
5. Contraindicaciones.
6. Almacenaje y mantenimiento.
7. Solución de problemas y notas.
 - 7.1 Solución de problemas.
 - 7.2 Aviso.
8. Precauciones.
9. Transporte.
10. Condiciones de trabajo.
11. Servicio post-venta
12. Instrucción de símbolos.
13. Protección ambiental
14. Derechos del fabricante
15. Para información técnica, contactar
16. Declaración de conformidad
 - 16.1 Conformidad del producto con los siguientes estándares.
 - 16.2 EMC – Declaración de conformidad
17. Declaración

1. La instalación y componentes del equipo

1.1 Instrucción

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. es una empresa de alta tecnología en investigación, desarrollo y producción de ultrasonic piezo scalers. El producto es principalmente usado para limpieza de dientes y también como un equipo indispensable para prevención y tratamiento de enfermedades dentales.

El ultrasonic piezo scaler UDS-J tiene funciones scaling y perio, con los siguientes características:

1.1.1 La regulación de la frecuencia automática asegura que la máquina trabaje en la mejor frecuencia y mas constante.

1.1.2 Digitamente controlaada, fácil de operar y mas eficiente para scaling.

1.2 Componentes

1.2.1 Los componentes de la máquina estan listados en la lista de empaque.

Las puntas de scaling y otros accesorios no son listados en este manual de instrucciones completamente. El detalle puede ser encontrado en las instrucciones por puntas y en la lista de empaque.

1.2.2 Funcionamiento y estructura del equipo

El ultrasonic piezo scaler esta compuesto de un circuito eléctrico, via de agua y un transductor ultrasónico.

1.2.3 Ambito de aplicación

El ultrasonic piezo scaler UDS-J es usado para eliminación de cálculos dentales.

1.3 Principales especificaciones técnicas

1.3.1 Energía de entrada al transformador: 220- 240V ~ 50Hz/60Hz 150mA

1.3.2 Energía de la unidad principal: 24V~ 50Hz/60Hz 1.3A

1.3.3 Potencia de salida: 3W a 20W

1.3.4 Frecuencia de vibración de salida de la punta: 30kHz+3kHz

1.3.5 Fuerza de salida a media excursion: <2N

1.3.6 Excursion primaria de salida de la punta: ≤100μm

1.3.7 Fusible de la unidad principal: 250VT 1.6AL

1.3.8 Fusible de la fuente de energía: 250VT 0.5AL

1.3.9 Presión de agua: 0.01Mpa a 0.5Mpa

1.3.10 Peso de la unidad principal: 0.8 kg.

1.3.11 Peso del transformador: 1.2 kg

1.3.12 Modo de operación: operación continua.

1.3.13 Tipo de protección contra descarga eléctrica: equipo clase II

1.3.14 Grado de protección contra descarga eléctrica: tipo BF parte aplicada

1.3.15 Grado de protección contra ingreso perjudicial de agua: equipo ordinario.

(IPX0), el pedal es a prueba de gotas de agua (IPXI)

1.3.16 Grado de seguridad de aplicación en la presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, con oxígeno o con óxido nitroso: Equipo no apropiado para ser usado en la presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico.

1.4 Instrucción de componentes

Los componentes del equipo son mostrados en la figura 1.

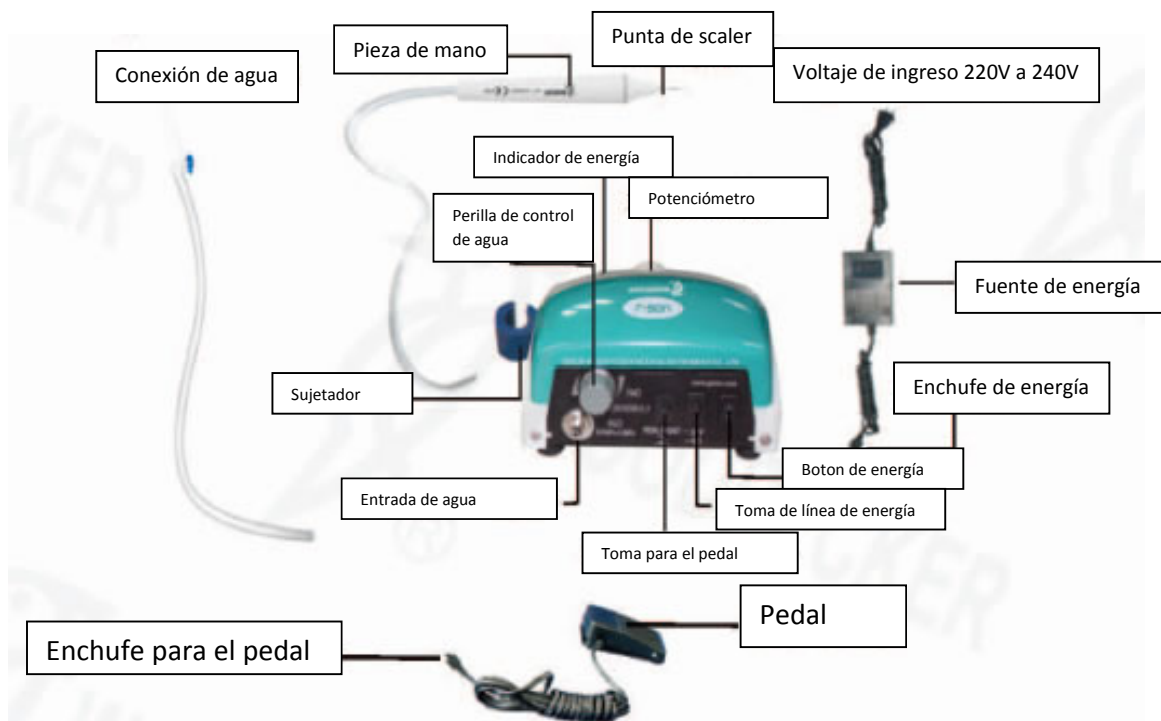


Figura 1

2. Instalación y ajustes

2.1 Abrir la caja de empaque y asegurarse que todas las partes y accesorios estén completos de acuerdo a la lista de empaque.

2.2 Sacar la unidad principal de la caja y colocarla en un lugar plano y estable, poner la unidad principal frente al operador.

2.3 Girar la llave de control de agua en sentido horario, hasta el máximo y girar la perilla de control de intensidad de vibración en sentido horario a una posición adecuada. [nota2]

2.4 Inserte el enchufe del pedal a su tomacorriente.

2.5 Conecte una de las puntas de la manguera de agua a la entrada de agua de la unidad, el otro final a la fuente de agua limpia.

2.6 Conecte el transformador a la unidad principal y a la energía.

2.7 Presione el boton de encendido de la unidad principal, entonces brilla el indicador de energía.

3. Métodos de operación e instrucciones de funcionamiento

3.1 Dirija la ranura del potenciómetro al "1" del dial antes de encender el scaler, poner la unidad principal defrente al operador y gire el control de agua en sentido horario al máximo.

3.2 La frecuencia normal es 30kHz+3kHz. Con alta frecuencia un ligero toque y un movimiento hacia adelante y atras eliminará el sarro obviamente sin sobrecalentamiento. El esfuerzo excesivo y la persistencia son prohibidos.

3.3. La forma de ensamblar y desensamblar las puntas de scaler se muestran en la figura 2

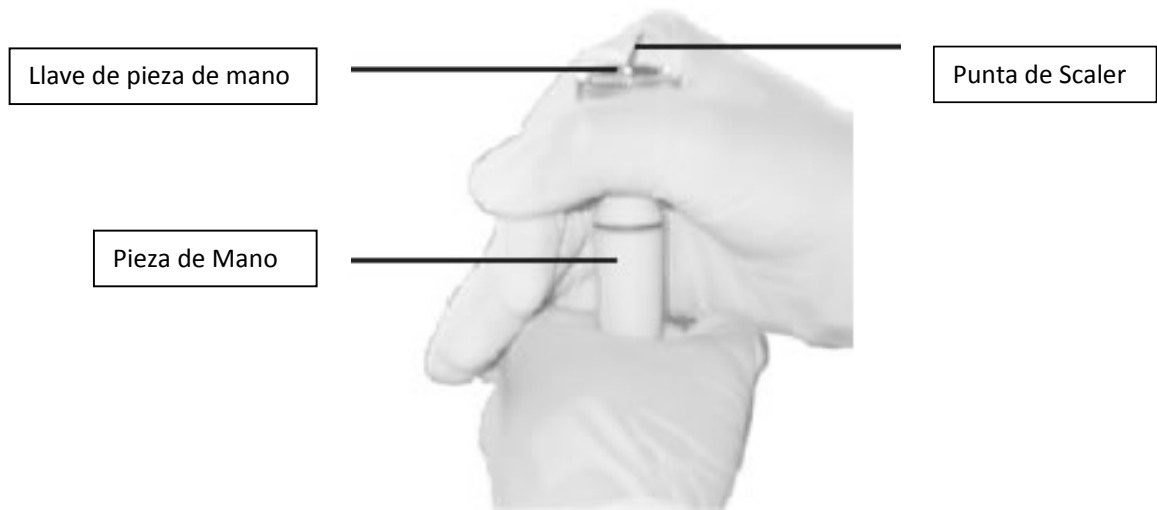


Figura 2

Sujete la punta de scaler con la mano entre el dedo pulgar y el índice.

3.4 La opción y método de operación de las puntas son mostradas al detalle en los materiales adjuntos del equipo.

3.5 Intensidad de vibración: Ajuste la intensidad del vibrado según necesite, generalmente gire la perilla al grado medio. De acuerdo a la diferente sensibilidad de los pacientes y a la rigidez del sarro, ajustar la intensidad de vibración durante el tratamiento clínico.

3.6 Ajuste del volúmen de agua: Pisar el pedal de pié y la punta de scaler empieza a vibrar, entonces gire la llave de control de agua para formar un spray tanto para enfriar la pieza de mano como para limpiar los dientes.

3.7 La pieza de mano puede ser agarrado de la misma manera como se coge un lapicero.

3.8 Durante el tratamiento clínico, asegurarse que la punta de scaler no toque la superficie del diente verticalmente y no sobreesforzar sobre la superficie de los dientes de lo contrario daña los dientes y la punta de scaler.

3.9 Al terminar la operación, mantener la máquina trabajando por 30 segundos con conexión de agua para limpiar la pieza de mano y la punta de scaler.

3.10 Desensamblar la punta de scaler y esterilizarlo.

4. Esterilización

4.1 Todas las puntas de scaler pueden ser autoclavadas

4.2 La pieza de mano puede ser esterilizada por un líquido esterilizante neutral especial para limpieza y esterilización. No esterilizar con alta temperatura y presión.

4.3 La punta de scaler y la llave de ajuste puede ser limpiada con un limpiador ultrasónico.

5. Contraindicaciones

5.1 Los pacientes hemofílicos no están permitidos usar este equipo.

5.2 El paciente o doctor que tiene marcapasos está prohibido de usar este equipo.

5.3 Pacientes con enfermedades coronarias, mujeres embarazadas y niños deben ser prudentes para usar el equipo.

6. Almacenaje y mantenimiento

6.1 El equipo debe ser manipulado ligeramente y cuidadosamente. Estar seguro que este lejos de vibraciones y que sea instalado o mantenido en un lugar frío, seco y ventilado.

6.2 No almacenar el equipo junto con artículos cáusticos, venenosos y explosivos.

6.3 Este equipo debe ser almacenado en una habitación donde la humedad relativa es $\leq 80\%$, presión atmosférica de 50kPa a 106kPa y la temperatura sea de -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$.

6.4 Apagar el aparato y desconectarlo cuando el equipo no se use. Si no va ser usada por largo tiempo, enchufarla y conectarle el agua y hacerla funcionar una vez al mes por cinco minutos.

7. Solución de problemas y notas

7.1 Solución de problemas

Falla	Posible causa	Solución
La punta del scaler no vibra y el agua no fluye cuando pisa el pedal	El enchufe está flojo o hay un mal contacto	Conectar bien el enchufe
	El contacto de pedal está flojo	Conectar bien el pedal
	El fusible del transformador está roto	Abrir el transformador cambiar el fusible T0.5AL 250VA
	El fusible en la unidad principal está roto	Retirar la tapa, cambiar un nuevo fusible T1.6AL250VA
La punta del scaler no vibra, pero hay salida de flujo de agua cuando pisa el pedal	La punta de scaler no ha sido bien ajustado	Ajustar la punta del scaler firmemente (ver figura 2)
	El enchufe conector de la pieza de mano con la tarjeta está floja	Contactar con el distribuidor local de nuestra compañía [Nota 1]
	Mal funcionamiento de la pieza de mano	Contactar con el distribuidor local de nuestra compañía

La pieza de mano genera calor	El control de agua esta graduado muy bajo	Girar la llave de control de agua a un grado mayor [Nota 2]
	El potenciómetro esta dañado [note2]	Cambie a uno nuevo
La punta de scaler vibra pero no hay buen fluido de agua cuando aprieta el pedal	La llave de control de agua está cerrada	Abrir la llave de control de agua [Nota 2]
	Hay una impureza en la válvula solenoide	Limpie el interior de la válvula solenoide (figura 5)
	El tubo de agua esta atascado	Limpia el tubo de agua con la jeringa triple [Nota 3]
Hay agua fluyendo después de apagar el equipo	Hay una impureza en la válvula solenoide	Limpie el interior de la válvula solenoide (Figura 5)
La cantidad de agua es muy poca	La llave de control de agua esta en un nivel bajo	Mover la perilla de graduación del agua a un grado mayor [Nota 2]
	La presión de agua no es suficientemente alta	Incrementar la presión de agua
	El tubo de agua esta atascado	Limpia el tubo de agua con la jeringa multifunción[nota 2]
La vibración de la punta se vuelve débil	La punta no ha sido entornillada correctamente ajustada a la pieza de mano	Ajustar la punta adecuadamente en la pieza de mano (figura 2)
	La punta vibra flojamente	Ajusta la punta adecuadamente en la pieza de mano (figura 2)
	La punta está dañada	Cambie por una nueva
La vibración de la punta es bastante fuerte y el potenciómetro esta averiado	El potenciómetro esta dañado [nota 2]	Cambie por una nueva

Si el problema persiste o no puede ser resuelto, por favor contactar con nuestro distribuidor local o a la fábrica.

7.2 Notas

[Nota 1] El desamblaje de la pieza de mano (como se muestra en la figura 3):

a) Remover el tornillo de la tapa, jalar verticalmente la perilla de control de intensidad de vibración, entonces retire la tapa del extremo de la máquina ligeramente (hay una linea conectando la tapa y la máquina, no use mucha fuerza). El interior de la máquina es como se muestra en la figura 3.

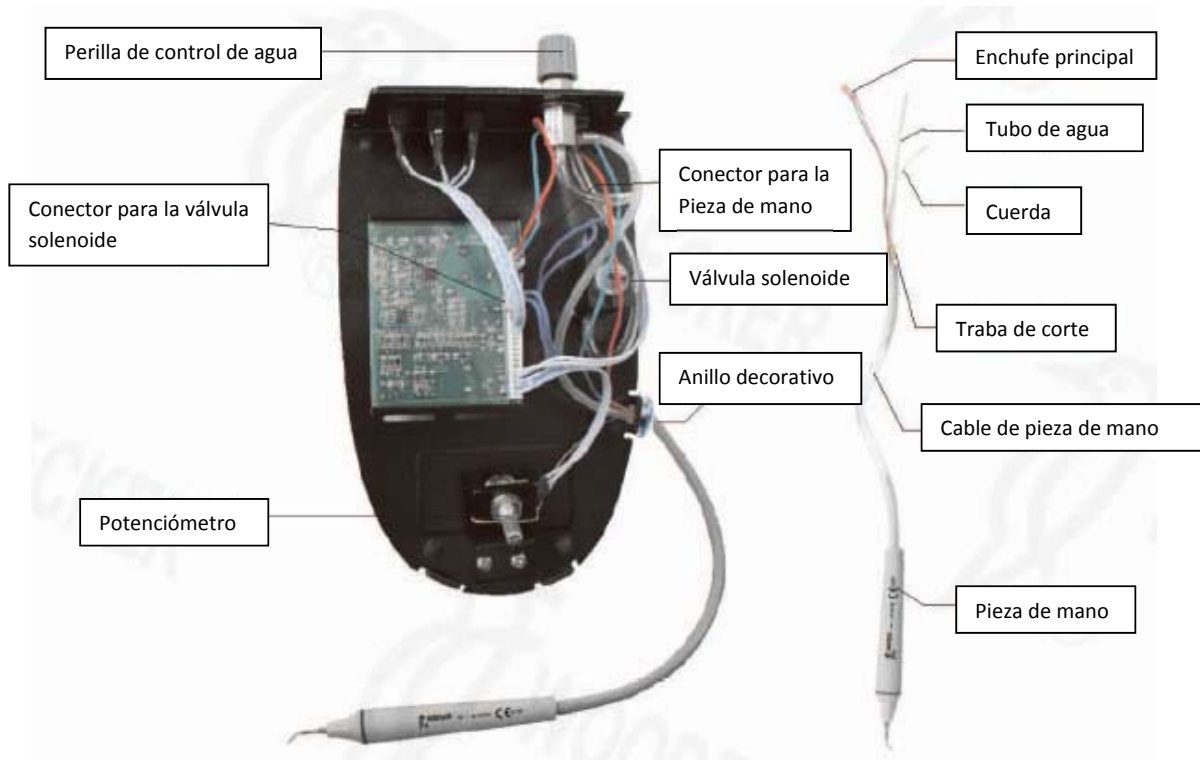


Figura 3. El desensamblaje de la pieza de mano

b) Jalar la vía de agua en el cable de la pieza de mano del acoplamiento entre la perilla de control de agua y la vía de agua.

c) Jalar el enchufe del terminal de la tarjeta de circuitos y desate la cadena.

d) Sostener la unión del cable de la pieza de mano a la unidad principal y presionar a la unidad principal cerca de 1 cm, luego jalar la manga del montaje del cable

e) Retirar la pieza de mano de la unidad principal y el desensamblaje está terminado.

El ensamblaje de la pieza de mano es al contrario. Asegurarse de no ensamblar el enchufe de la tarjeta de circuitos en una dirección equivocada, caso contrario la punta estará electrizada.

Método de chequeo: Enchufar el equipo, pisar el pedal y chequear la punta con un lapicero eléctrico.

Si el lapicero brilla, es que la punta de scaler está electrizada. Apaga la máquina e inserte el enchufe de la tarjeta de circuitos correctamente.

[Nota 2] Girar la perilla de control de agua hacia delante en dirección antihoraria, cuando llega al final, ir al mínimo. En la dirección contraria, el volumen de agua se incrementa paso a paso hasta que la perilla sea retirada. La graduación del potenciómetro va de 1 a 9. El noveno grado es el máximo. Asegúrese de no excederse.

[Nota 3] Para limpiar la vía de agua con la jeringa triple de la unidad dental (como muestra la figura 4):

a) Recorte la manguera de agua a una distancia de 10 a 15 cm. de la entrada de agua.

b) Encienda el interruptor y enegize el equipo.

c) Conecte la jeringa multifunción de la unidad dental a la línea de agua.

d) Pise el pedal.

e) Active el switch de la jeringa multifunción, ingresa aire o agua a la manguera de agua de la máquina, entonces elimina las impurezas de la línea de agua.



Figura 4 Jeringa multifunción.

[Nota 4] Si la punta de scaler ha sido ajustada y aun hay un fino spray de agua, los siguientes fenómenos muestran que la punta de scaler fue dañada:

- a) La intensidad de vibración y el grado de pulverización del agua decrecen obviamente.
- b) Durante la operación, hay un zumbido en la punta de scaler trabajando.

8. Precauciones

8.1 Ponga atención cuando use el equipo.

8.2 Mantener el scaler limpio antes y después de usarlo.

8.3 La punta de scaler, la llave de ajuste y la pieza de mano deben ser esterilizados antes de cada tratamiento.

8.4 No enroscar la punta de scaler cuando la máquina esta funcionando.

8.5 La punta de scaler debe estar bien fijado. Debe haber un fino spray saliendo de la punta cuando funciona.

8.6 Cambie a una nueva cuando la punta de scaler esta dañada o desgastado en exceso.

8.7 No torcer ni frotar la punta de scaler.

8.8 No usar una fuente de agua impura y asegurarse de no usar solución salina en vez de agua pura.

8.9 Si usa una fuente de agua sin presión, la fuente del agua debe estar a un metro por encima de la cabeza del paciente.

8.10 Después de la operación apagar el equipo y desenchufarlo.

8.11 Como profesionales en la manufactura de equipos médicos solo somos responsables por la seguridad en las siguientes condiciones:

8.11.1 El mantenimiento, reparación y modificaciones son hechos por el fabricante o por un distribuidor autorizado.

8.11.2 Las piezas cambiadas sean originales de “WOODPECKER” y sean operadas correctamente de acuerdo al manual de instrucciones.

8.12 El hilo de la rosca de las puntas de scaler producidas por otros fabricantes pueden ser mas gruesos, pueden oxidarse y colapsar, lo cual dañará el hilo de la rosca de la pieza de mano irremediablemente. Por favor usar puntas de scaler de marca WOODPECKER.

9. Transporte

9.1 Durante el transporte se debe prevenir el excesivo impacto y sacudidas. Colocarlos con cuidado y ligeramente y no invertirlos.

9.2 No poner junto a bienes peligrosos durante el transporte.

9.3 Evite exponerlo al sol y que se moje por lluvia o nieve durante el transporte.

10. Condiciones de trabajo

Temperatura ambiental: +5°C a +40°C

Humedad relativa: ≤80%

Presión atmosférica: 70kPa a 106kPa

11. Servicio post-venta

Ofrecemos un año gratuito de reparaciones de acuerdo a la carta de garantía.

La reparación del equipo debe ser hecha por un técnico profesional. Nosotros no somos responsables por algún daño irreparable causado por personas no profesionales.

Nota: “P” fue puesto en la base de válvula para designar a la entrada de agua.

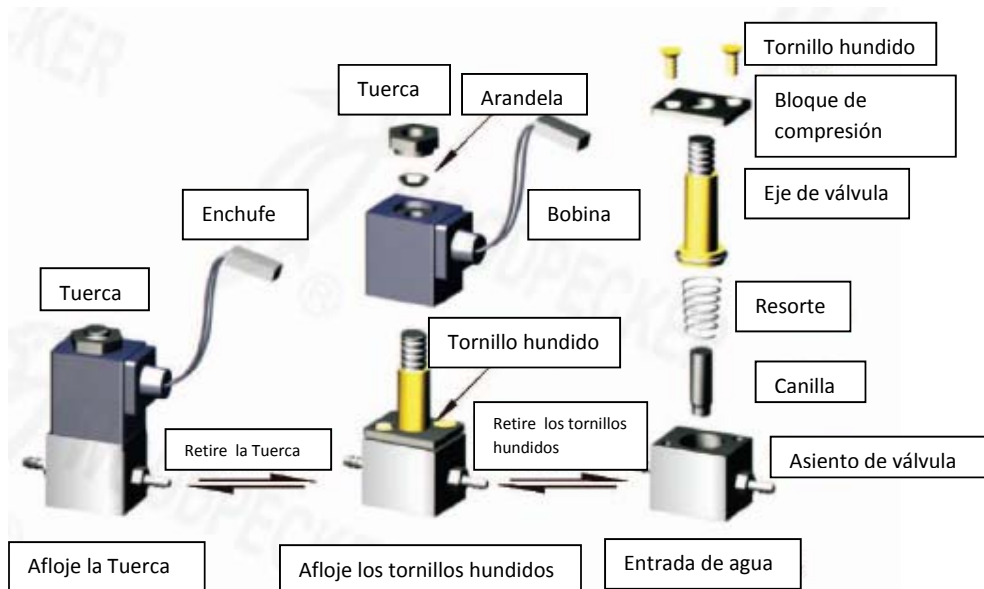


Figura 5 El ensamblaje y desensamblaje de la válvula solenoide.

12. Instrucción de símbolos



Marca registrada.



Consultar los documentos acompañantes



Fecha de Fabricación.



Fabricante



Equipo tipo II



Parte aplicada tipo BF

IPX0

Corriente alterna.

IPX1

Equipo anti-goteo



Usado solo en interiores



Equipo con conformidad a la directiva WEEE



Corriente Alterna



Alimentación de energía de 24 V.



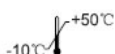
Interface de pedal



Llave de control de agua



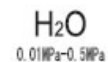
Presión atmosférica de almacenaje



Límites de temperatura



Límites de humedad



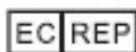
Presión de entrada de agua 0.01 Mpa-0.5 Mpa



Producto marcado por CE.



Producto marcado por la FDA



Representante autorizado en la COMUNIDAD EUROPEA.



- Certified Management System
- EN ISO 9001
- EN ISO 13485

Tiene la certificación de sistema de manejo de calidad y certificación de la CE emitida por TUV Rheiland.

13. Protección Ambiental

No hay factores perjudiciales o peligrosos en nuestros productos. Usted puede tratarlo de acuerdo a las leyes locales.

14. Derechos del fabricante

Nos reservamos el derecho de cambiar de diseño del equipo, la tecnología, ensamblaje, el manual de instrucciones y el contenido de la lista de contenido original en cualquier momento sin aviso previo. Si hay alguna diferencia entre lo impreso y el equipo real, tomar el equipo real como el normal.

15. Para datos técnicos, favor contactar



Wellkang Ltd (www.CE-marking.eu)
29 Harley St., London W1G 9QR, UK

16. Declaración de conformidad.

16.1 Conformidad del producto de acuerdo a los siguientes estándares:

EN 60601-1: 2006
EN 60601-1-2: 2007
EN 61000-3-2: 2006
EN 61000-3-3: 2008
EN 60601-1-4: 1996
EN 60601-1-6: 2007
EN 61205:1994
EN ISO 22374: 2005
EN 62304: 2006
EN 980:2008
EN ISO 9687: 1995
EN 1041: 2008
EN ISO 14971: 2009
EN ISO 7405: 2008
EN ISO 17664: 2004
EN ISO 17665-1:2006
EN ISO 10993-1: 2009
EN ISO 10993-5: 2009
EN ISO 10993-10:2010

10.2 EMC- Declaración de conformidad

Declaración de guía del fabricante – emisiones electromagnéticas

El modelo UDS-J esta destinado a ser usado en el ambiente electromagnético abajo especificado. El cliente o usuario del modelo UDS-J deberá asegurarse que sea usado en tales ambientes.

Prueba de Emisiones	Conformidad	Guía- Ambiente electromagnético
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El modelo UDS-J usa energía RF solo para su función interna. Sin embargo su emisión RF es muy baja y no es probable que cause alguna interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El modelo UDS-J es adecuado para ser usado en establecimientos domésticos y conectado directamente a un suministro de red de bajo voltaje de energía el cual suministra a los edificios usados para propósitos domésticos
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/ emisiones parpadeantes IEC 61000-3-3	No aplica	

Guía y declaración – Inmunidad electromagnética


El modelo UDS-J esta destinada para ser usada en un ambiente electromagnético como se especifica abajo. El cliente o el usuario del modelo UDS-J deberá asegurarse que sea usado en tal ambiente.

Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de conformidad	Guía para ambiente electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ±8kV aire	± 6kV contacto ± 8kV aire	Los pisos deberían ser de madera, concreto o mayólicas. Si los pisos son cubiertos con material sintético, la humedad relativa debería ser al menos 30%
Explosión transitoria rápida eléctrica IEC 61000-4-4	±2kV para cables de suministro de energía. ±1kV para cables de entrada y salida.	±2kV para cable de suministro de energía +1kV para cable interconexión	La calidad de la energía principal, debería ser de un ambiente de tipo hospital o comercial.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV modo diferencial ±2kV modo común	±1kV modo común	Calidad de la energía principal, debería ser de tipo de un hospital o comercial.
Caída de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en cables de entrada de suministro de energía IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% caída en UT) por ciclo de 0.5 40% UT (60% caída en UT) por 5 ciclos 70% UT (30% caída en UT) por 25 ciclos <5% UT (>95% caída en UT) por 5 segundos.	<5% UT (>95% caída en UT) por 0.5ciclo 40% UT (60% caída en UT) por 5 ciclos 70% UT (30% caída en UT) por 25 ciclos <5% UT (>95% caída en UT) por 5 segundos.	La calidad de la energía principal debería ser de una típica comercial o ambiente hospitalario. Si el usuario de UDS-J requiere funcionamiento continuo durante la interrupción de la energía principal, es recomendado que el UDS-J debiera ser usado desde un suministro de energía ininterrumpible o a batería.
Frecuencia de energía (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	No aplica	No aplica

NOTA: UT es el principal voltaje previo a la aplicación del nivel de prueba.

Guía y declaración – Inmunidad electromagnética

El modelo UDS-J está destinado para usarlo en una atmosfera electromagnética especificada abajo. El cliente o el usuario del modelo UDS-J debería asegurarse que sea usado en tal atmósfera.

Prueba de Inmunidad	IEC 60601 Nivel de Prueba	Nivel de Cumplimiento	Guía - ambiente electromagnético
RF conducido IEC 61000-4-6 RF radiado IEC61000-4-3	3Vrms 150kHz a 80 MHz 3V/m 80MHz a 2.5GHz	3V 3V/m	Portátiles y móviles RF, equipos de comunicaciones no deberían ser usados cerca de alguna parte del modelo UDS-J, incluyendo cables, que la distancia recomendada de separación calculada desde la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada. $d = 1.2 \times P^{1/2} \quad 3V \quad 80MHz \text{ a } 800MHz$ $d = 2.3 \times P^{1/2} \quad 800MHz \text{ a } 2.5GHz$ Donde P es la salida máxima de energía del transmisor en watts (W) de acuerdo al fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros(m). Fuerza de campo desde transmisores RF fijados, como determinados por un sitio electromagnético (a) debería estar al menos en concordancia con el nivel de cada rango de frecuencia.(b) La interferencia puede ocurrir en los alrededores del equipo marcado con el siguiente símbolo: 

Nota 1: A 80MHz y 800MHz. Aplica al rango de mas alta frecuencia.

Nota 2: Estas directrices podrían no aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

a

La fuerza del campo desde trasmisores fijos, tales como bases de estación para radio (celular / inalámbricos) teléfonos y radios móviles, radio aficionados, trasmision de radio en AM y FM y trasmisión de TV no puede ser predichas teóricamente con precisión. Para determinar el ambiente elecromagnético debido a RF fijado debería ser considerado un campo electromagnetico de estudio. Si la medición de la fuerza del campo en el lugar donde el UDS-J es usado excede el nivel de RF arriba contemplado, el modelo UDS-J debería ser observado para verificar su normal operatividad. Si es observado un anormal rendimiento medidas adicionales pueden ser necesarias, tales como reorientando o recolocando el modelo UDS-J.

b

Sobre el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, la fuerza del campo debería ser menor que 3V/m

Distancias de separación recomendada entre equipos de comunicaciones portátiles y móviles RF y el modelo UDS-J

El modelo UDS-J está destinado para usarlo en una atmósfera electromagnética en el cual disturbios radiados RF están controlados. El cliente o el usuario del modelo UDS-J puede ayudar a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre equipos (transmisores) de comunicaciones portátiles y móviles RF y el modelo UDS-J como se recomienda abajo, de acuerdo a la salida máxima de energía de los equipos de comunicación.

Tasa de salida máxima de energía del transmisor W	Distancia de separación de acuerdo a la frecuencia del transmisor m		
	50kHz a 80 MHz d= 1.2xP ^{1/2}	80MHz a 800 MHz d= 1.2xP ^{1/2}	800MHz a 2.5GHz d= 2.3xP ^{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 transmisores a una salida máxima de energía no listada arriba, la distancia de separación recomendada en metros(m) puede ser estimada usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la salida máxima del transmisor en watts (W) de acuerdo al fabricante del transmisor.

Nota 1: A 80 MHz y 800MHz la distancia de separación para el rango de frecuencia mas alto aplica.

Nota 2: Estas directrices pueden no ser aplicadas en todas las situaciones. Propagación electromagnética es afectada por absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

Este dispositivo ha sido probado y homologado de acuerdo con EN 60601-1-2 para EMC. Esto no garantiza de alguna forma que el dispositivo no sea afectado por interferencias electromagnéticas. Evitar usar el dispositivo en ambientes altamente electromagnéticos.

11. Declaración

Todos los derechos de modificación de este producto son reservados para el fabricante sin previo aviso. Las ilustraciones son solo referenciales. Los derechos de interpretación final pertenecen a GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. El diseño industrial, estructura interna, etc. han sido patentados por WOODPECKER, cualquier copia o falsificación a este producto debe tener responsabilidades legales.