

ULTRASONIDO PORTÁTIL US PRO™ 2000 segunda Edición

MANUAL DE INSTRUCCIÓN

Modelo N° DU3035



**Este manual es válido para la DU3035 US Pro TM 2000 segunda Edición
Unidad de ultrasonido portátil**

Este manual del usuario es publicada por Roscoe Medical Inc.

Roscoe Medical no garantiza sus contenidos y se reserva el derecho de mejorar y modificar en cualquier momento sin previo aviso sin embargo se publicará en una nueva edición de este manual.

Reservados todos los derechos.

US Pro TM 2000 segunda Edición Rev. VI.3 © 2014

Declaración de conformidad:

Roscoe Medical, Inc. Declara que el US Pro TM 2000 segunda Edición con los siguientes documentos normativos:

IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-2-5, IEC 61689, ISO 7010,15014971,
15010993-1,ISO10993-5,ISO10993-10, IEC 60601-1-11

Cumple con la directiva 93/42 / CEE y Modificado por Directiva Especificaciones / 47 / CE de 2007.

(*)Es importante que usted lea toda la advertencia y precauciones incluidas en este manual ya que están destinadas a mantenerse a salvo, prevenir lesiones y evitar una situación que podría resultar en daños en el dispositivo.

(*)ADVERTENCIA: Las leyes federales de Estados Unidos restringen la venta de este dispositivo por orden de un médico o un profesional autorizado por la ley de
Estado en el que él / ella práctica, de acuerdo con 21 CFR801.109

TABLA DE CONTENIDO

1. Adelante.....	4
2. Uso previsto.....	4
3. Explicación del efecto estimulador de ultrasonidos.....	4
4. Contraindicaciones.....	4
5. Precauciones.....	5
6. Advertencia.....	5
7. Partes del dispositivo.....	5
8. Características especiales.....	6
9. Pasos para conectar el adaptador.....	6
10. Instrucciones de uso.....	7-8
11. Mantenimiento.....	9
12. Las condiciones de almacenamiento.....	9-10
13. Solución de problemas.....	11-12
14. Especificaciones de la unidad.....	13
15. Declaración de prescripción.....	14
16. Glosario de símbolos.....	14
17. Información importante acerca de EMC.....	15
18. Garantía limitada.....	20

ADELANTE

Este manual contiene información general sobre la operación, de precaución prácticas, y el mantenimiento de información de la DU3035 US Pro TM 2000 segunda Edición. Con el fin de maximizar el uso, la eficiencia y vida útil del dispositivo, por favor leer el manual y familiarizarse con ella antes de operar

el dispositivo. En particular, prestar atención a:

1. Manténgase informado de las contraindicaciones.
2. El dispositivo no se puede utilizar en las proximidades (es decir, menos de 2 metros) a equipo de onda corta.
3. El dispositivo no debe ser utilizado en los llamados "cuartos húmedos" (hidroterapia habitaciones).

El fabricante no se hace responsable de los resultados del uso de este aparato para fines distintos de los descritos en estas operativo instrucciones.

USO PREVISTO

El US Pro TM 2000 segunda Edición es un dispositivo de ultrasonido portátil que genera ondas ultrasónicas profundas dentro de los tejidos del cuerpo para el tratamiento de seleccionados condiciones médicas tales como el alivio del dolor, los espasmos musculares y contracturas articulares, pero no se recomienda para el tratamiento de tumores malignos. Este es un FDA producto regulado disponible sólo con receta. Mantener fuera del alcance de los niños.

EXPLICACIÓN DE ULTRASONIDOS ESTIMULADOR EFECTO

El US Pro TM 2000 segunda Edición es un dispositivo terapéutico ultrasónico que genera impulsos ondas sonoras de alta frecuencia (1MHz) que se transfieren a un área específica del cuerpo a través de una sonda de cabeza de sonido. Las ondas sonoras viajan pulsadas profundamente en el tejido para generar vasodilatación, lo que ayuda a aumentar la sangre fluir a la zona tratada.

El ultrasonido terapéutico se encuentra para ayudar a aliviar el dolor y reducir el músculo espasmos y es una de las terapias más utilizadas por los médicos y fisioterapeutas. La mayoría de los pacientes se sienten nada en absoluto durante el tratamiento, mientras que algunos pacientes pueden sentir calor leve.

CONTRAINDICACIONES

- 1.No utilizar sobre o cerca de los centros de crecimiento del hueso hasta que el crecimiento óseo es completa.
2. No use más de una fractura de curación.
3. No utilice en los ojos.
4. No utilizar en pacientes con sistemas de neuroestimulación implantados por daño tisular puede ocurrir en la ubicación de los electrodos implantados resultando en lesiones graves o la muerte. Esto también puede dañar el sistema componentes.
5. No utilizar para el tratamiento de tumores malignos, ni en la región donde maligno tumores están presentes.
6. No utilizar en pacientes con tipo demanda marcapasos.
7. No utilice en alguien que está embarazada.
8. No utilice más de los tejidos isquémicos en pacientes con enfermedad vascular donde el suministro de sangre sería incapaz de seguir el aumento de la metabólica la demanda y puede dar lugar a necrosis tisular (muerte del tejido).
9. No utilice en los nervios del seno carotídeo o arterias, laringe o músculos faríngeos.

PRECAUCIONES

1. Utilice siempre este dispositivo según las instrucciones de un médico.
2. Los pacientes con las siguientes enfermedades, síntomas o condiciones debe No utilice el dispositivo:
 - Durante el embarazo o el ciclo menstrual.
 - La enfermedad aguda, enfermedad del corazón, enfermedad de la tuberculosis, la neuralgia facial (agudo dolor facial). Tumor pernicioso, la hemofilia, la fiebre alta, la sangre anormal presión o bajo cualquier condiciones insalubres.
 - En pacientes con sensibles condiciones físicas, la tiña, dermatitis, y cualquier enfermedad infecciosa.
 - En las personas que no puedan expresar efectivamente a sí mismos, tales como: los bebés / niños pequeños, las personas con discapacidad mental, los individuos menores la influencia de bebidas alcohólicas, o durante la fatiga extrema.
 - El producto no se debe aplicar en las siguientes áreas: las heridas, la boca, neuralgia puntos (dolorosos agudos), áreas quirúrgicas, la piel quemada por el sol, la piel sensible y sobre implantes de piel hecha de metal, plástico o silicona materiales.
 - No utilice con otros equipos electrónicos, tales como máquina de ECG, etc., incluso si este dispositivo cumple con los requisitos de compatibilidad electromagnética.
3. No utilice en la región torácica si usted tiene un marcapasos.
4. No lo use en áreas donde los tumores malignos están presentes.
5. No lo use en las áreas de tejido sanguíneo inhibido, porque no hay suficiente suministro sanguíneo a la zona para satisfacer la demanda metabólica, y esto podría dar lugar a necrosis tisular (muerte del tejido).
6. No utilice el dispositivo en las personas con problemas de sangrado / trastornos.
7. No lo use en áreas bajo anestesia.

(*)ADVERTENCIA

- El dispositivo cumple por completo con todas las piezas de 21 de CFR10S0.10 bajo el estándar de rendimiento para sónica, infrasonidos y ultrasonidos emisor de radiación productos.
- El uso de controles o ajustes a la realización de procedimientos a los especificados aquí puede provocar una exposición peligrosa a la energía ultrasónica.

PARTES DEL DISPOSITIVO

- (1) Luz indicadora de tiempo
- (2) juanete tiempo
- (3) luz indicadora de encendido
- (4) Luz indicadora de intensidad (Ver imagen original)
- (5) Modo de juanete
- (6) interruptor de alimentación
- (7) la cabeza de ultrasonidos

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

1. Todas las piezas de ultrasonido son ensamblados y probados bajo estricto proceso controles.
2. Para garantizar la calidad, el dispositivo ha sido diseñado con un solo chip microprocesador.
3. Aleación preciosa sonda de ida y encabezada crea una superficie lisa en la piel.
4. El dispositivo cuenta con un exterior atractivo y fue diseñado ergonómicamente de modo que se ajusta a la mano humana y es fácil de sujetar y cómodo de usar.
5. El control de un solo botón, microordenador hace el dispositivo fácil de usar.
6. Diseñado con tres intensidades de salida y tres veces el tratamiento selecciones para satisfacer una amplia gama de requisitos de terapia.
7. El dispositivo tiene una función de calentamiento cabeza que pre-calienta el cabezal de sonido aplicador para una mayor comodidad del paciente.

PASOS PARA CONECTAR EL ADAPTADOR

US Pro TM 2000 segunda edición requiere los siguientes pasos para la configuración adecuada:

1. Se requiere gel de transmisión de ultrasonidos en el tratamiento de un paciente con el US Pro TM 2000 segunda edición portátil de ultrasonido.
2. Se requiere el adaptador AC / DC para alimentar el dispositivo. No se utiliza la batería.
3. Inscripción en el conector macho del adaptador de CA / CC al conector hembra de la unidad de ultrasonido. Asegúrese de que tiene un ajuste seguro. A continuación, conecte el AC / DC adaptador a una toma de corriente para alimentar la unidad. El DU3035 US Pro TM 2000 segunda Edición ya está listo para recibir tratamiento.
4. Siga la sección "Instrucciones de uso" de este manual.

(Ver imagen original)

(*)ADVERTENCIA

El dispositivo sólo se puede utilizar de manera segura con el adaptador original vino con. NO vuelva a montar o cambiar la especificación del adaptador. Si lo hace, puede causar daños a la unidad y / o lesiones personales. Asegúrese de seguir las instrucciones de montaje específicos mencionados anteriormente.

INSTRUCCIONES DE USO

Por favor, lea este manual de instrucciones antes de utilizar el DU3035 US Pro TM 2000 segunda Edición de ecografía portable.

1. Activar la función del dispositivo y la cabeza calentamiento:

Encienda el dispositivo deslizando el interruptor de encendido hacia arriba (hacia "ON"). La luz indicadora de encendido se iluminará.
El dispositivo se marchita automáticamente entrar en el modo de precalentamiento.
Los seis indicadores luminosos parpadean alternativamente durante este período.

(Ver imagen original)

Cuando se alcanza la temperatura programada o el tiempo máximo de precalentamiento tiene terminado (3 minutos), todas las luces parpadearán cinco veces. una vez completa, el dispositivo entra en modo de espera. Esta característica calentamiento cabeza toma aproximadamente a tres minutos de una temperatura fría / sala de principio a fin. Si no se necesita la función de calentamiento, pulse simultáneamente el botón "MODO" y la Botón "TIEMPO" simultáneamente. El dispositivo volverá al modo de espera.
Cuando el dispositivo está en modo de espera, el ciclo de trabajo de modulación es el predeterminado en el 5% y el (I) luz indicadora se ilumina.

(*)**ADVERTENCIA:** Durante el período de calentamiento de cabeza ', los siguientes elementos debe tenerse en cuenta:

- El dispositivo saldrá automáticamente de la función de calentamiento cabeza si alguno se detecta la carga en el proceso de precalentamiento. Por lo tanto, no se aplican la cabeza de ultrasonidos para el paciente durante el período de calentamiento.
- Para reiniciar la función de calentamiento, usted tendrá que apagar el dispositivo y vuelva a encenderla de nuevo.

2. Aplique el gel de transmisión:

Lavar el área a ser tratada de modo que sea libre de aceite y suciedad. Aplique una capa generosa de transmisión de ultrasonidos gel sobre la zona a tratar. El gel actúa como un acoplamiento sustancia y asegura la eficacia. El área tratada debe ser de dos veces el diámetro de la cabeza de sonido.

(Ver imagen original)

3. Ajuste la intensidad de ultrasonido:

Pulse el botón "MODE" para seleccionar el servicio de modulación ciclo. El botón de modo tiene tres niveles, Bajo (L) - 5%, Medio (M) - 50% y alta (H) - 100%, cada nivel corresponde a un indicador de luz LED.

(Ver imagen original)

4. Establezca el tiempo de tratamiento:

Pulse el botón "TIEMPO" para pasar por el tratamiento tiempo (5, 10 y 15 minutos), como se muestra por el "TIEMPO" indicadores. Cuando se elige el momento, el sistema empezar a trabajar. Durante el tiempo de trabajo, el usuario puede pulsar el botón "TIME" para ajustar el tiempo de tratamiento.

(Ver imagen original)

5. Coloque la cabeza del sonido en el área de tratamiento y comenzar tratamiento:

Mueva el cabezal de sonido en un movimiento circular plana lento sobre la superficie de la piel del área de tratamiento.
Aplicar el cabeza sonido de manera uniforme (en el tiempo) sobre el área de tratamiento (vea la página 11 para el sistema de detección de carga Precaución).

(Ver imagen original)

6. Apague el dispositivo:

Después de completar la sesión de tratamiento, el dispositivo automáticamente se apagan todas las luces indicadoras. Apague el dispositivo físicamente deslizando el interruptor de encendido hacia abajo (hacia "OFF"). Desenchufe el unidad de su fuente de alimentación.

(Ver imagen original)

7. Limpie el aparato después de cada uso:

Con el dispositivo apagado, cabeza limpia la ecografía / sondear con una toalla mojada o un paño suave. No sumerja el dispositivo en agua. Siempre guarde el dispositivo en su estuche protector a temperatura ambiente en un lugar seco.

(Ver imagen original)

LA CARGA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE PRECAUCIÓN:

1. El dispositivo tiene un sistema de detección de carga para la seguridad. Cuando el tratamiento la cabeza no tiene buen contacto con la piel, el dispositivo se detendrá tratamiento de forma automática, y la luz del indicador de tiempo parpadea una vez. El dispositivo no continuará el programa de tratamiento hasta que se haga un buen contacto.
2. El dispositivo cuenta con una función de protección de la temperatura. Cuando la temperatura de la cabeza de tratamiento es superior a 107 °F (42 ° C), el tratamiento automáticamente detenga y la luz indicadora de tiempo parpadeará dos veces. El dispositivo no lo hará continuar con el programa de tratamiento hasta que la temperatura está por debajo de 104 ° F (40 ° C).

MANTENIMIENTO

Apague el dispositivo y desconéctelo de la fuente de alimentación. El dispositivo puede limpiarse con un paño húmedo. Use agua tibia y un líquido no abrasivo limpiador para el hogar (ninguna solución abrasiva, nada de alcohol contenido). Si un más estéril es necesaria la limpieza, utilice un paño humedecido con un limpiador antimicrobiano.

PRECAUCIÓN: No sumerja el aparato en líquidos. Si la unidad accidentalmente convertirse sumergida, póngase en contacto con el distribuidor o centro de servicio autorizado inmediatamente. No intente utilizar el dispositivo que se ha sumergido en cualquier sustrato líquido hasta inspeccionada y probada por un técnico de servicio certificado por un centro de servicio autorizado.

(Ver imagen original)

Limpieza del aplicador

El aplicador debe ser inspeccionado regularmente por los daños, por ejemplo, grietas finas, lo que podría permitir la penetración de líquidos. Limpie la superficie de contacto inmediatamente después de cada tratamiento. Asegúrese de que no hay restos de gel de ultrasonido en el aplicador. Recomendamos además de limpiar el cabezal, cable y adaptador diario, con un paño suave humedecido con agua tibia. El aplicador puede ser desinfectado con un trapo humedecido con un limpiador antimicrobiano.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO.

Cuando no esté en uso, guarde el dispositivo con el adaptador en un lugar seco y proteger contra la humedad extrema, el calor y la luz solar directa. Nunca coloque ningún pesado objetos en el estuche de almacenamiento.

• CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO: 14 ° F - 122 ° F; 20% - 93% RH

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El dispositivo está fabricado a través del sistema de aseguramiento de la calidad. si el dispositivo no parece estar funcionando correctamente, consulte la tabla a continuación para determinar qué puede estar equivocado. En caso de que ninguna de estas medidas soluciona el problema, el dispositivo debe ser reparado.

Problema	Posible causa	Solución
POTENCIA LED no se ilumina	- La clavija del adaptador no insertarse en el zócalo .correctamente. - la clavija de DC del adaptador no se inserta en el receptáculo de DC del dispositivo correctamente. - No pulse el botón ON / OFF.	- Inserte el enchufe del adaptador en la toma de nuevo. - Conecte el adaptador con el dispositivo de nuevo correctamente. - Presione el botón de encendido / apagado de nuevo.
POTENCIA LED está realizando con normalidad, pero sin función de salida se produce.	Ajuste de la salida botón intensidad es incorrecta.	Por favor, asegúrese y obtener de nuevo.

CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD

Especificaciones		
Artículo	Descripción	
Sonda de ultrasonido	Ultrasonido Frecuencia Modulada:	1.0MHz $\pm$ 10
	Max. Potencia de salida:	6.4W $\pm$ 20% (ciclo de trabajo de modulación al 100%)
	Potencia de salida:	L: 0.32W $\pm$ 20% M: 3.20W $\pm$ 20% H: 6.40W $\pm$ 20
	Pulso Velocidad de repetición:	100 Hz $\pm$ 10%
	Ciclo de trabajo Modulación:	L (5%), M (50%), H (100%)
	Eficaz Irradiando Área:	4.0cm ² $\pm$ 20%
	forma de onda:	Pulsada
	BNR (max)	5.0
	max. intensidad efectiva:	1.6Wcm ² $\pm$ 20% (ciclo de trabajo de modulación al 100%)
	intensidad efectiva:	L:0.08w/CM ² $\pm$ H:1.60Wcm ² $\pm$ 20%
	tiempo de trabajo:	Ajustable en 5 minutos, 10 minutos , 15 minutos .
	temperatura de precalentamiento:	Max. 35 $\pm$ 5 grados centígrados (nota: la temperatura real de precalentamiento se verá influenciada por la temperatura del medio ambiente y el tiempo de precalentamiento)
	tiempo de precalentamiento:	Max. 3 minutos
	dimensión:	202 mm (L) x49mm (W)x 70mm (H)
	peso:	193g (sin adaptador)
	material del aplicador:	aleación de aluminio
	Tipo de viga:	colimado
	grado de protección contra el agua:	IP X (sólo para cabezal de tratamiento)
Adaptador de corriente	Entrada	Voltaje : AC 100-240V Frecuencia : 50Hz / 60Hz
	Salida	tensión de salida: DC 15V, máximo, la divisa: 1.2A
Botones	Tiempo	elegir el tiempo de trabajo: 5 m -

			10 m 15 m 0m (parada)	
	Modo		elegir el ciclo de trabajo de modulación: 5% -50% -100%	
Luz indicadora	Indicación del tiempo		5, 10 , 15 minutos	
	Deber luz indicadora de ciclo		bajo (L), media (M), alto (H)	
Lista de programas	PROGRAMA	FACTOR DE SERVICIO DE MODULACIÓN	CARÁCTER ONDULATORIO	POTENCIA DE SALIDA
	L	5%	Baja	0.32 W $\pm$ 20%
	M	50%	Medio	3.20 W $\pm$ 20%
	H	10%	Alta	6.40 W $\pm$ 20%
Condiciones de funcionamiento: 5°C- 40°C, 30% - 75% de humedad relativa; 800 a 1060 hP				

DECLARACIÓN DE PRESCRIPCIÓN

PRECAUCIÓN: Las leyes federales de Estados Unidos restringen la venta de este dispositivo por o en la orden de un médico o un profesional autorizado por la ley del Estado en el que él / ella práctica, de acuerdo con 21 CFR 801.109.

GLOSARIO DE SÍMBOLOS

(*)Del tipo BF

(*)Precaución

(*)Tipo de protección contra descargas eléctricas: Clase II Equipos

(*)Los aparatos eléctricos son materiales reciclables y no deben ser desechados con los residuos domésticos una vez finalizada su vida útil. Ayúdanos a proteger el medio ambiente y ahorrar recursos tomando este dispositivo a los puntos de recogida adecuados. Por favor, póngase en contacto con el organización que se encarga de la eliminación de residuos en el área si usted tiene alguna pregunta.

(*)Consulte el manual de instrucciones

(*)Sólo para la cabeza del tratamiento: Protegido contra los efectos de la inmersión temporal en agua.

(*)Número de serie

(*)Código de lote

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE ELECTROMAGNÉTICA COMPATIBILIDAD (EMC)

Con el aumento del número de dispositivos electrónicos, tales como PC y móvil (celulares) teléfonos, los dispositivos médicos pueden ser susceptibles a interferencias electromagnéticas de otros dispositivos. Electromagnético interferencia puede provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo médico y crear una situación potencialmente insegura.

Los dispositivos médicos tampoco deberían interferir con otros dispositivos. A fin de que regular los requisitos para EMC (Compatibilidad electromagnética) y con la tienen como objetivo evitar situaciones poco seguras del producto, la norma IEC 60601-1-2 tiene puesto en práctica. Esta norma define los niveles de inmunidad a interferencias electromagnéticas, así como los niveles máximos de electromagnética las emisiones de los productos sanitarios.

Los dispositivos médicos fabricados por Roscoe Medical, Inc. se ajustan a esta IEC 60601-1-2: 2007 estándar tanto para la inmunidad y las emisiones. Consulte EMC orientación tabla suministrada en este manual con respecto al medio ambiente en que se debe utilizar el dispositivo. e s.

Precauciones especiales necesitan ser observados:

*El uso de accesorios y cables distintos a los especificados por Roscoe médica puede resultar en un aumento de las emisiones o disminución de la inmunidad del dispositivo.

*Se debe tener cuidado al operar este dispositivo adyacente o apilado con otros equipos. Potencial interferencia electromagnética u otra podría ocurrir con este u otro equipo. Trate de minimizar esta interferencia por no usar otros equipos conjuntamente con él.

*El rendimiento del dispositivo se determinó que era esencial rendimiento. Este dispositivo ha sido probado a fondo de acuerdo con la prueba e inspeccionados para asegurar un rendimiento y un funcionamiento adecuado.

TABLA 1

Guía y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas		
El dispositivo DU3035 es para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del DU3035 deben asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
prueba de emisiones	conformidad	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de RF CISPR 11	GRUPO 1	El dispositivo DU3035 utiliza energía sólo por su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones son muy bajo y no son susceptibles de causar cualquier interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	CLASE B	El dispositivo DU3035 es adecuado para su uso en todos establecimientos incluidos la doméstica y conectado directamente a la red eléctrica pública de baja tensión que alimenta a edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	CLASE A	
Fluctuaciones de tensión / emisiones intermitentes IEC 61000-3-3	APLICABLE	

TABLA 2

Orientación y declaración del fabricante ~ inmunidad electromagnética			
El dispositivo DU3035 es para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del DU3035 deben asegurarse de que se utiliza en dicho entorno			
prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Piso electrostática Si se cortejó, descarga (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto ± 6 kV Aire ± 8 kV	Contacto ± 6 kV Aire ± 8 kV	Los pisos deben ser de concreto o madera baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con sintético materiales, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.
Eléctrico transitorios rápidos / ráfaga IEC 6100 Q-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación	± 2 kV para líneas de alimentación	La calidad de la alimentación debe ser el sombrero de un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 línea (s) kV línea a línea (5)	± 1 línea (s) kV línea a línea (5)	Calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de alimentación eléctrica IEC 61 00Q-4-11	<5% U, (> 95% de caída en U,) para 0,5 ciclo de 40% U (60% de caída en U) durante 5 ciclos 70% U (30% de caída en U) para 25 ciclos <5% U (> 95% de caída en U) = durante 5 segundos.	<5% U, (> 95% de caída en U,) para 0,5 ciclo de 40% U (60% de caída en U) durante 5 ciclos 70% U (30% de caída en U) para 25 ciclos <5% U (> 95% de caída en U) = durante 5 segundos.	Calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario. Del usuario del dispositivo necesita un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro eléctrico, es

			interrupciones del suministro eléctrico, es necesario que el dispositivo esté conectado a una fuente de alimentación ininterrumpida.
--	--	--	--

TABLA 3

Orientación y declaración del fabricante ~ emisiones electromagnética			
El dispositivo DU3035 es para uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del DU3035 deben asegurarse de que se utiliza en dicho entorno			
prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
RF conducida IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz a 80 MHz	3Vrms	Comunicaciones de RF portátiles y móviles equipo debe utilizarse más cerca de ninguna parte del dispositivo DU3035. Incluyendo cables. Que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor él. Distancia separación recomendada: (Ver fórmula original) donde P es la potencia máxima de salida de del transmisor en vatios (W) de acuerdo con la fabricante del transmisor y d es la separación recomendada distancia en metros {m}. Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, como determinado por un estudio electromagnético debe ser menor que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. Se pueden producir interferencias la proximidad del equipo marcado en el siguiente símbolo: ((()))
RF conducida IEC 61000-4-3	3V / m 80 MHz a 2,5 GHz	3V/m	
NOTA 1: A 80 MHz termina 800 MHz se aplica el intervalo de frecuencia superior. NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.			
Intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base para (inalámbricos celular!) radioteléfonos v radios móviles terrestres, radio AM v FM de difusión de radio v de televisión, no se pueden			

predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF fijos, un estudio electromagnético debe ser considerado. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que el dispositivo se utiliza excede el nivel de cumplimiento aplicable anteriormente, deberá observarse para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, medidas adicionales pueden ser necesarias, como la orientación o la ubicación del dispositivo. sobre la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz. intensidades de campo deben ser inferior a (3) V / m

TABLA 4

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación portátiles y móviles y el dispositivo			
El dispositivo está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de son controlada. El cliente o el usuario del dispositivo puede evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones (transmisores) y como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicación.			
Potencia máxima de salida del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz d= 1.2vp	80 kHz a 800 MHz d= 1.2vp	800 kHz a 2.5 GHz d= 2.3vp
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.7	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

GARANTÍA LIMITADA

Garantizamos cada nuevo Estados Unidos Pro "2000 segunda edición (con exclusión de gel, cables y adaptador) por un año contra defectos de materiales y mano de obra de la fecha original de compra. Esta garantía se aplica sólo a la original comprador. La factura original o recibo debe acompañar todas las devoluciones.

Esta garantía no cubre el abuso, accidente o daños resultantes de incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento. La garantía queda anulada si la unidad tiene cualquier alteración o ha sido desmontado. No nos hacemos responsables de cualquier daño directo o daños consecuentes indirectos resultantes de la utilización de esta unidad.

Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le da específicos legal derechos, y usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

Producto: US Pro™ 2000 segunda Edición

modelo: DU3035

Número de serie: _____

Distribuidor: _____

ROSCOE MEDICAL™

Fabricado por Roscoe Medical ", Inc.
21973 Commerce Parkway
Strongsville, Ohio 44149
Tel: (800) 871-7858
www.roscoemedical.com