

*e-sphyg*TM 2

9002

Esfigmomanómetro Automático



Manual de Usuario

ADC[®]
AMERICAN DIAGNOSTIC CORPORATION

Un agradecimiento Especial ...

Gracias por elegir un instrumento de presión arterial ADC®. Estamos orgullosos del cuidado y la calidad que va en la fabricación de cada artículo que lleva nuestro nombre. Solamente los materiales más finos se utilizan para asegurarle de un instrumento intemporal diseñado para el funcionamiento óptimo.

Apreciará rápidamente los resultados, ya que ahora posee uno de los mejores esfigmomanómetros que el dinero puede comprar.

Con un cuidado y mantenimiento adecuados, su instrumento de presión arterial ADC® seguramente le proporcionará muchos años de servicio confiable. Lea las siguientes instrucciones y la información general que resultarán útiles para que pueda disfrutar de su producto ADC®.

Ventajas de la Tecnología Digital

Su nuevo esfigmomanómetro ADC® e-sphyg™ 2 está diseñado para proporcionarle toda la funcionalidad de un esfigmomanómetro tradicional, sin ninguno de los problemas asociados con estos dispositivos. Utilizando la tecnología más avanzada, su esfigmomanómetro e-sphyg™ 2 le proporcionará rendimiento, versatilidad y fiabilidad que superan los instrumentos aneroides y mercuriales más populares.

Su diseño de modo dual permitirá al instrumento medir completamente la presión sanguínea y el pulso de un paciente de forma automática. En modo manual, le permite usar el método auscultatorio probado por tiempo para obtener lecturas de presión arterial.

Gracias por su patrocinio. En efecto, es un placer servirles.

Sinceramente,
American Diagnostic Corp.

ADC® 9002 *e-sphyg*™ 2

Tabla de Contenido

Introducción y uso previsto	4
Advertencias y Precauciones	5
Símbolos	6
Características del producto	6
Nombre y función de cada parte	7-8
Preparación para el uso	9-10
Cómo ensamblar el modelo de pared	11
Cómo ensamblar el modelo móvil	12
Conexiones del manguito	13
Tomar la presión arterial	13-16
Función de memoria	17
Pantallas de error y solución de problemas	18-20
Cuidado y mantenimiento	21
Partes y herramientas de la unidad de pared	22
Partes y herramientas de la unidad móvil	23
Piezas de montaje de la base móvil	24
Especificaciones	25
Garantía limitada	26
Repuestos	27
Descripción técnica	28-29

Este manual tiene la intención de ayudar al usuario en el funcionamiento seguro y eficiente del esfigmomanómetro automático 9002. El producto debe utilizarse de acuerdo con los procedimientos contenidos en este manual y no debe utilizarse para fines distintos a los descritos en este documento. Es esencial leer y entender todo el manual.

Introducción y Uso Previsto

El esfigmomanómetro digital ADC® e-sphygTM 2 de 9002 es un esfigmomanómetro digital destinado a medir la presión arterial sistólica y diastólica y la frecuencia del pulso en pacientes adultos, es decir, a partir de los 12 años. Este producto no está diseñado para el uso neonatal. Pueden producirse lecturas inexactas si se usa en el brazo de un niño.

Se evaluó la precisión durante los estudios clínicos en los que se compararon los resultados con el esfigmomanómetro digital 9002 de ADC® e-sphygTM 2 con medidas auscultatorias simultáneas obtenidas con un esfigmomanómetro estándar. En estos estudios, el inicio del cuarto (o quinto) sonido de Korotkoff se tomó como presión diastólica con el propósito de determinar la eficacia general. Una copia de este estudio está disponible en ADC® bajo petición. Para asegurar que se mantenga la exactitud, compare las lecturas obtenidas con el esfigmomanómetro digital ADC® e-sphygTM 2 de 9002 con los valores medidos por un observador entrenado usando un manual Esfigmomanómetro por lo menos cada 6 meses.

Las mediciones de la presión sanguínea determinadas con este dispositivo son equivalentes a las obtenidas por un observador entrenado usando el método auscultatorio del estetoscopio del manguito, dentro de los límites prescritos por los esfigmomanómetros manuales, electrónicos o automáticos del American National Standard.

El esfigmomanómetro digital ADC® e-sphygTM 2 de 9002 tiene la capacidad de funcionar de acuerdo a sus especificaciones en presencia de arritmia común como trombosis auricular o ventricular prematura o fibrilación auricular.

Advertencias y Precauciones

-  **Advertencia** - una advertencia en este manual identifica una condición o práctica que, de no ser corregida o interrumpida de inmediato, podría provocar lesiones, enfermedades o la muerte del paciente.
-  **Advertencia** - Si se utilizan conectores de bloqueo luer en la construcción de tubos, existe la posibilidad de que se puedan conectar inadvertidamente a sistemas de fluidos intravasculares, permitiendo que el aire sea bombeado a un vaso sanguíneo. Inmediatamente consulte a un médico si esto ocurre.
-  **Advertencia** - No permita que un manguito de presión arterial permanezca en el paciente durante más de 10 minutos cuando se infla por encima de 10 mmHg. Esto puede causar angustia al paciente, alterar la circulación sanguínea y contribuir a la lesión de los nervios periféricos.
-  **Advertencia**- No se ha establecido la seguridad y la efectividad con los puños neonatos de 1 a 5.
-  **Advertencia** - Para todos los sistemas de presión arterial que se pueden montar en la pared, asegúrese de que la unidad esté montada firmemente antes de usarla para evitar daños al instrumento y lesiones potenciales al paciente.
-  **Advertencia** - No utilice el 9002 en un entorno explosivo, como donde existen anestésicos inflamables o dentro de una cámara de oxígeno con fuertes campos electrostáticos y electromagnéticos, por ejemplo, teléfonos móviles.
-  **Advertencia** - El uso de este instrumento en pacientes bajo terapia de diálisis o en anticoagulantes, antiplaquetarios o esteroides podría causar sangrado interno.
-  **Advertencia** - No utilice puños, adaptadores de CA o baterías que no sean las incluidas con este producto o las piezas de repuesto suministradas por el fabricante.
-  **Advertencia** - este sistema puede fallar en obtener la precisión de medición especificada si se opera o se almacena en condiciones de temperatura o humedad fuera de los límites establecidos en la sección de especificaciones de este manual.
-  **Advertencia** - cuando se usa con un manguito infantil o infantil, se debe tener cuidado adicional para evitar la sobreinflación. Para evitar molestias o lesiones al paciente, asegúrese de que la presión preestablecida no esté ajustada por encima del nivel deseado.
-  **Advertencia** -Este producto puede contener un producto químico conocido en el estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.
-  **Precaución** - La ley federal restringe este dispositivo a la venta por o por orden de un médico o un profesional de la salud con licencia.
-  **Precaución** - Para evitar cualquier posibilidad de estrangulación accidental, mantenga esta unidad lejos de los niños y no cubra los tubos alrededor del cuello.
-  **Nota** - Para obtener la mayor precisión de su instrumento de presión arterial, se recomienda que el instrumento se utilice dentro de un rango de temperatura de 10 ° C a 104 ° F (40 ° C), con un rango de humedad relativa de 15-90% (sin condensación).
-  **Nota** - Todos los conectores y el sistema de inflado deben permanecer conectados al dispositivo durante el almacenamiento para evitar que entre polvo a través del puerto del conector.

Símbolos

Símbolo	Definición	Símbolo	Definición
	Lea las instrucciones de funcionamiento		Información del fabricante
	No hecho con látex natural		Límite de temperatura
	Tamaño de la circunferencia		Limitación de humedad
			Tipo BF Equipamiento

Características del Producto

VISUALIZACIÓN DUAL -

COLUMN LCD y SEGMENTO LCD (Simulated Mercury Column)

La presión se puede leer en la columna LCD de altura y como valor digital en el segmento LCD.

MODO DE MEDICIÓN DUAL -

Modos de medición "AUTO" y "MANUAL"

La determinación de la presión sanguínea se puede realizar automáticamente mediante el método oscilométrico o manualmente mediante el método auscultatorio utilizando un estetoscopio.

MODO	TASA DE DEFLACIÓN	MEMORIA
AUTO	Mantenido a 4.0 a 4.9mmHg / seg	Último resultado medido auto guardado
MANUEL	Mantenido a tasas preestablecidas de: 2,5, 4,5 ó 6,5 mmHg / seg	N/A

Tamaños del manguito (modo automático)

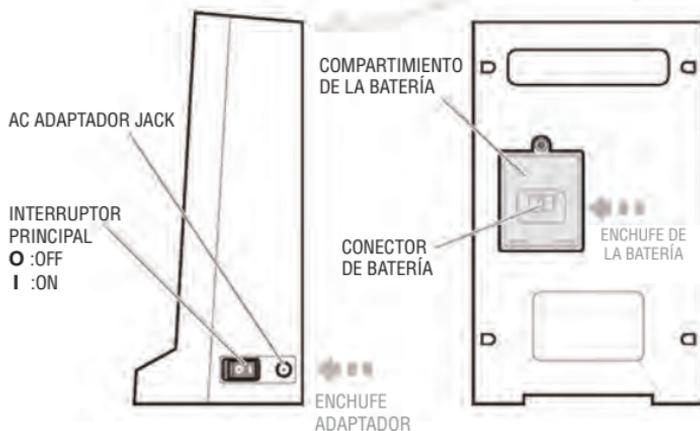
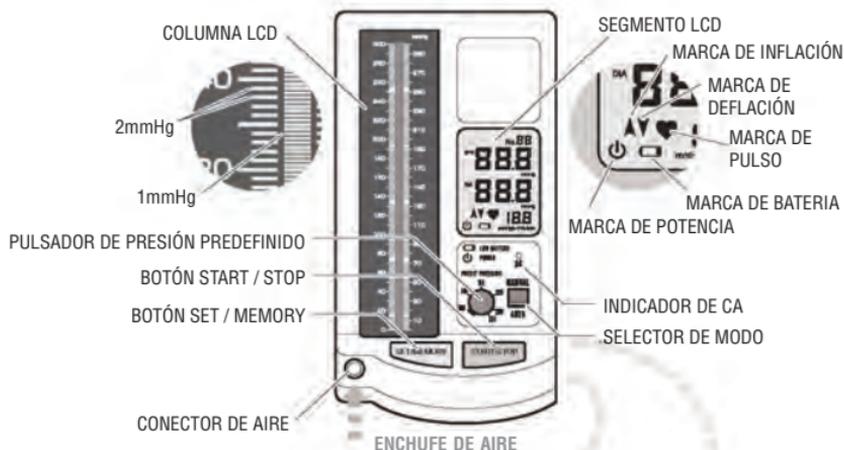
El brazalete de tamaño Small Adult acomodará brazos de aproximadamente 19.0 a 27.0 centímetros. Un manguito de adulto pequeño debe usarse sólo en pacientes de 12 años o más (en modo automático).

El manguito de tamaño adulto acomodará un rango de circunferencia del brazo superior de aproximadamente 9,0 a 15,7 pulgadas (23,0 a 40,0 centímetros).

El manguito de tamaño adulto grande acomodará el de aproximadamente 13,3 a 19,6 pulgadas (34,0 a 50,0 centímetros).

Nombre y Función de Cada Parte

UNIDAD PRINCIPAL



Nombre y Función de Cada Parte

Tamaños del Manguito

PEQUEÑO ADULTO

Las circunferencias del brazo de 7.4"-10.6" (19.0-27.0cm)

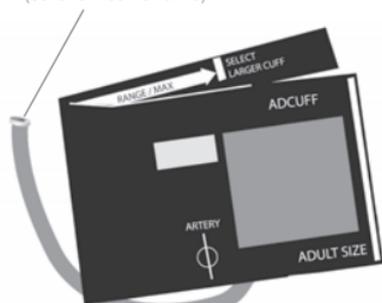
ADULTO

Las circunferencias del brazo de 9.0"-15.7" (23.0-40.0cm)

GRAN ADULTO

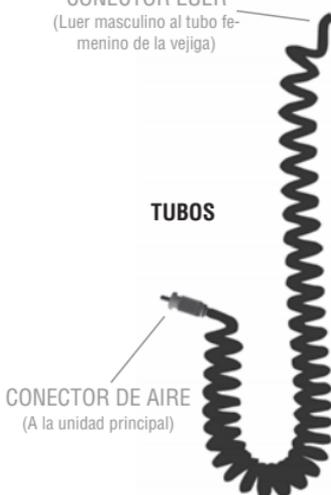
Las circunferencias del brazo de 13.3"-19.6" (34.0-50.0cm)

TUBO DE LA CUCHILLA
(Conexión Luer Femenina)



ADCUFF™

CONECTOR LUER
(Luer masculino al tubo femenino de la vejiga)



TUBOS

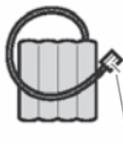
CONECTOR DE AIRE
(A la unidad principal)

ADAPTADOR DE CA



ENCHUFE ADAPTADOR

BATERÍA HÍBRIDA METÁLICA DE NÍQUEL RECARGABLE (NiMH)



ENCHUFE DE LA BATERÍA

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Otras piezas incluidas dependiendo del modelo seleccionado.

Preparación para el Uso

Conexión y uso del Adaptador de CA (Todos los modelos)

Conecte el ADAPTADOR DE CA ADAPTADOR JACK

Enchufe el ADAPTADOR DE CA en la toma de corriente.

AC INDICATOR se ilumina cuando AC ADAPTER está conectado correctamente.



Instalación de la batería RECHARGEABLE NiMH (Todos los modelos)

NOTA: La batería incluida en el paquete del producto no está cargada y debe cargarse durante unas 4 horas antes de su uso.

NOTA: Apague la alimentación y desenchufe el ADAPTADOR DE CA antes de insertar la batería. Asegúrese de que se presiona el lado "O" del INTERRUPTOR DE ENERGÍA PRINCIPAL.

Retire la TAPA DEL COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA aflojando y extrayendo el tornillo. (Figura 1)

Conecte el BATTERY PLUG al BATTERY CONNECTOR dentro del compartimento de la batería e inserte la batería. (Figura 2)

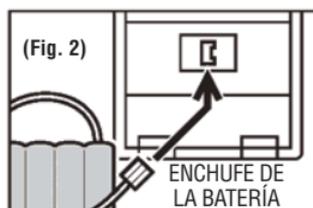
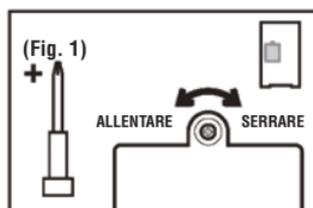
Vuelva a colocar la CUBIERTA DEL COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA y ciérrela insertando y apriete el tornillo.

Conecte el ADAPTADOR DE AC ADAPTADOR en la toma de corriente para cargar la batería. La batería se carga independientemente de si el e-sphyg™ 2 está encendido o apagado.

La luz naranja de AC INDICATOR indica que la batería se está cargando. (Fig. 3)

La batería está completamente cargada después de aproximadamente 4 horas.

Desenchufe el ADAPTADOR de CA después de que la luz se vuelva verde, ya que indica que la batería está cargada.



El color del INDICADOR DE CA puede cambiar a verde y regresar a naranja si el 9002 funciona mientras se carga la batería, sin embargo, no indica un problema.



MARCHIO DELLA
BATTERIA

BATTERY MARK parpadea en el segmento LCD cuando la carga de la batería es baja.

Sólo quedan unas cuantas medidas más antes de que la batería se agote.



MARCHIO DELLA
BATTERIA

Es necesario recargar la batería cuando se muestre BATTERY MARK.

No se puede medir.

NOTA: Es posible que las pilas recargables no estén completamente llenas después de su carga inicial o cuando no se hayan utilizado durante un período de tiempo prolongado. Esto debe resolverse una vez que la unidad se ha utilizado varias veces y las baterías se han cargado y descargado.

Duración de la batería

La duración de la batería NiMH recargable es de aproximadamente 2 años. Sin embargo, puede variar dependiendo de las condiciones de funcionamiento. Reemplace la batería cuando se muestre BATTERY MARK frecuentemente o cuando sea necesaria una carga frecuente de la batería.



Consejos para prolongar la duración de la batería

El dispositivo es alimentado por el ADAPTADOR de CA cuando está conectado; La batería instalada no se utilizará si el ADAPTADOR DE CA está conectado.



- **Retire la batería cuando utilice el dispositivo con el ADAPTADOR DE CA durante un período de tiempo prolongado o cuando no tenga que cargar la batería.**
- **Evite cargar la batería si no está completamente agotada.**

No extraiga con fuerza la batería ni saque los enchufes que sujetan los cables y las cuerdas.



Utilice el adaptador de CA indicado y la batería solamente. Póngase en contacto con su distribuidor si están dañados.



MARCA DE POTENCIA

El dispositivo pasa al modo de ahorro de energía cuando se deja encendido y no se acciona durante aproximadamente 3 minutos. La marca se mostrará durante una hora y luego desaparecerá. Asegúrese de apagar el dispositivo presionando el lado "O" de la tecla MAIN POWER SWITCH después de cada uso, especialmente cuando el dispositivo está alimentado por la batería.

El dispositivo se activa desde el modo de ahorro de energía cuando se pulsa el botón START / STOP o el botón SET / MEMORY. Se recomienda activar el dispositivo pulsando el botón SET / MEMORY, ya que el dispositivo podría comenzar a inflarse si se pulsa el botón START / STOP. Pulse de nuevo el botón START / STOP y detenga el inflado si el brazalet no está enrollado alrededor del brazo.

Cómo Montar el Modelo de Pared

1. Sujete firmemente el soporte de pared a una superficie plana usando mollys y tornillos incluidos a la altura deseada. *(Se aconseja utilizar un nivel para asegurar un montaje adecuado).* (Figure 1)
2. Fije el manómetro al soporte de pared bajando un soporte de pared superior, deslizando la lengüeta macho en el asiento femenino del soporte. Asegure los dos juntos usando el perno y la arandela Allen (6mm) desde abajo. Apriete firmemente con una llave allen grande (6mm) (Figure 2).
3. Fije firmemente la cesta del manguito a la superficie plana a la izquierda del manómetro usando mollys y tornillos incluidos a la altura deseada. *(Se aconseja utilizar un nivel para asegurar un montaje uniforme)* (Figures 3 - 4).
4. Conecte una tubería enrollada de 8 pies de largo a la entrada de aire en la cara de e-sphyg™ 2 (Figure 5).

Inserte el conector Luer macho (891M) en el extremo libre de la tubería enrollada al conector Luer (891F) "hembra" en el tubo de la vejiga (Figure 6). Doble el puño y guárdelo en la cesta.

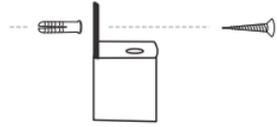


Figura 1

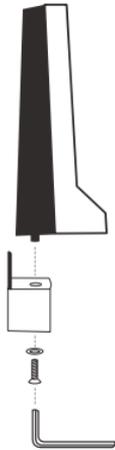


Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

Cómo Ensamblar el Modelo Móvil

1. Con la base en su lado, conecte el poste exterior vertical a la base usando un perno grande (6mm) de allen. Apriete con una llave allen grande (6mm) suministrada. Apriete el hardware lo más firmemente posible. (Nota: Para evitar el aflojamiento, el hardware debe ser apretado con seguridad y revisado periódicamente) (Figura 1).

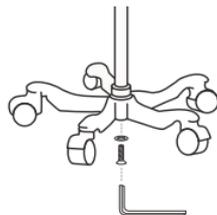


Figura 1

2. Deslice el muelle y el polo interior de acero inoxidable dentro del polo exterior con el extremo abierto hacia arriba (Figura 2).

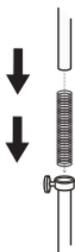


Figura 2

3. Afloje el perno de 3mm en el collar de la cesta de almacenamiento del manguito con la pequeña llave allen de 3mm suministrada. Coloque la cesta de almacenamiento del manguito en la parte superior del polo interior de acero inoxidable asegurándose de que el poste quede completamente dentro del collarín y apriete el perno con la llave (Figura 3).

4. Conecte el manómetro a la cesta usando un perno y una arandela Allen de 6 mm (6mm) como se muestra. Apriete firmemente con una llave allen grande (6 mm) (Figura 4).

5. **Conecte el tubo como se indica en la Configuración de pared # 4**

6. Ajuste la altura del manómetro aflojando el botón de ajuste y subiendo o bajando el polo interior hasta que el calibre esté a la altura deseada. Apriete manualmente la perilla de ajuste (Figura 5).



Figura 3

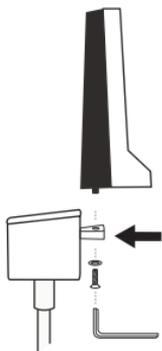


Figura 4

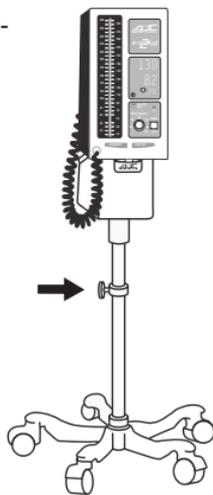


Figura 5

Conexiones del Manguito



1. Apriete el centro del conector de aire de plástico en el extremo de la tubería enrollada entre el pulgar y el índice, e inserte en el puerto de conexión de aire en la cara del e-sphyg 2TM. Asegúrese de que el conector se bloquee firmemente en el puerto (Figura 1).



2. Inserte firmemente el conector macho de la tubería enrollada en el conector hembra en el extremo de la tubería de la vejiga AdcuffTM. Asegúrese de que los conectores estén apretados (Figura 2).

Presión Arterial (Modo Automático)

Encienda el dispositivo presionando el lado "I" del INTERRUPTOR DE ENERGÍA PRINCIPAL.

Mueva el SELECTOR DE MODO hacia abajo y ajuste el dispositivo en "AUTO".

Vea la página 15 para la medición "MANUAL".

Ajuste el valor inicial de inflación con PRESET PRESSURE KNOB.



MANUEL



PRESIÓN PREESTABLECIDA



Seleccione la presión aproximadamente 30 a 40 mmHg por encima de la presión sistólica esperada. La presión se puede ajustar entre 100 mmHg y 280 mmHg.

Ajuste la presión a 180 mmHg si la presión sistólica del paciente es difícil de predecir. El brazalete se vuelve a presurizar a un valor más alto si la presión preestablecida es demasiado baja para que se tome presión sanguínea durante el desinflado del manguito.

Aplique el brazalete al brazo del paciente. Elija el tamaño adecuado del brazalete para su paciente. **NOTA:** Solamente estos 3 puños se pueden utilizar en modo automático.

CIRCUNFERENCIA DE BRAZO	TAMAÑO DEL PUNTO
9.0 a 15.7 pulgadas (23.0 a 40.0 cm)	ADULTO
13.3 a 19.6 pulgadas (34.0 a 50.0 cm)	GRAN ADULTO
7.4 a 10.6 pulgadas (19.0 a 27.0 cm)	PEQUEÑO ADULTO

El borde inferior del manguito debe estar alrededor de 1" (2 a 3 cm) por encima del codo interno y el TUBO DE LA VE-HÍCULO debe estar sobre la parte interna del brazo, colocando la MARCA ARTERIAL del manguito sobre la arteria braquial. Presione la superficie del manguito para asegurarse de que el gancho y el lazo adhesivo se fija firmemente.



El manguito debe ser envuelto lo suficientemente suelto para que puedan colocarse dos dedos entre el brazalete y el brazo del paciente. Si el brazalete está envuelto más apretado o más suelto que esto, las lecturas inexactas de la presión arterial pueden resultar. Si su paciente está usando una camisa que podría restringir la circulación en su brazo o él / ella enrolla su manga por encima de la parte superior del brazo, el flujo sanguíneo será restringido, evitando la medición precisa.

Pulse el botón START / STOP.

El manguito se infla automáticamente después de los ajustes de cero. La presión se detiene cuando la presión alcanza el valor de presión preestablecido y la presión comienza a descender. La marca del corazón parpadea en el segmento LCD que sincroniza el pulso detectado. La tasa de deflación se muestra en la esquina inferior derecha del segmento LCD.



Tasa de deflación

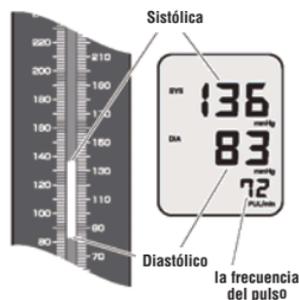
mmHg/s

Pulse el botón START / STOP siempre que se interrumpa la medición.

El dispositivo se detendrá durante cualquier procedimiento de medición y expulsará rápidamente el aire del manguito.

El aire se agota rápidamente del manguito a medida que se completa la medición.

Se muestra la presión arterial y la frecuencia del pulso.



Apague el dispositivo presionando el lado "O" del INTERRUPTOR DE ENERGÍA PRINCIPAL.



El dispositivo pasará al modo de ahorro de energía después de aproximadamente 3 minutos si no está apagado. Vea la página 10.



Asegúrese de que su paciente está relajado, ha tomado por lo menos 5 minutos de descanso antes de la medición y se abstiene de hablar o moverse durante la medición.

Confirme que el manguito se mantiene a la altura del corazón del paciente durante la medición.

No ejecutar medidas repetidas para la congestión de la sangre podría resultar en falsas medidas. Deje reposar el brazo del paciente durante al menos 5 minutos.

Cómo Tomar la Presión Arterial (Modo Manual)

Cuando desee tomar la presión arterial de su paciente utilizando el método auscultatorio con un estetoscopio, ajuste el dispositivo en el modo "MANUAL".

Encienda el dispositivo presionando el lado "I" del INTERRUPTOR DE ENERGÍA PRINCIPAL.



Mueva el SELECTOR DE MODO hacia arriba y ajuste el dispositivo en "MANUAL".

MANUEL



Consulte la página 13 para la medición "AUTO".

AUTO

Ajuste el valor inicial de inflación con PRESET PRESSURE KNOB.

Detalles sobre la presión preajustada ... página 13.

PRESIÓN PREESTABLECIDA



Presione el botón SET / MEMORY para confirmar y / o seleccionar la tasa de deflación adecuada.



La tasa de deflación se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla de segmentos.



La tasa de deflación puede seleccionarse entre 2,5, 4,5 y 6,5 mmHg / s. La tasa de deflación ajustada vuelve al valor por defecto (2.5) cuando la Dispositivo está apagado.

Tasa de deflación
mmHg/s

Aplique el brazalete y el estetoscopio al brazo del paciente de la misma manera que el método auscultatorio habitual.

Pulse el botón START / STOP.

El manguito se infla automáticamente después de los ajustes de cero. La presión se detiene cuando la presión alcanza el valor de presión preestablecido y la presión comienza a descender.

La tasa de deflación se muestra en la esquina inferior derecha del segmento LCD.



Tasa de deflación

mmHg/s

NOTA: Presione el botón START / STOP siempre que se interrumpa la medición. El dispositivo expulsará rápidamente el aire del manguito.

Si el inflado del brazalete no era suficiente, presione y mantenga presionado el botón START / STOP una vez que la deflación haya comenzado y el brazalete vuelva a ser presurizado. La presurización continuará mientras se presiona el botón. La presión no excede 290 mmHg.

Presione el botón START / STOP cuando se toma la presión sanguínea y el aire se agota rápidamente del manguito.

El aire también se agota rápidamente del manguito cuando la presión desciende a 30 mmHg.



Apague el dispositivo presionando el lado "O" del INTERRUPTOR DE ENERGÍA PRINCIPAL.



El dispositivo estará en el modo de ahorro de energía después de aproximadamente 3 minutos si no está apagado. Vea la página 10.



MARCA DE POTENCIA

Asegúrese de que su paciente esté relajado, haya tomado por lo menos 5 minutos de descanso antes de la medición y se abstenga de hablar o moverse durante la medición.

Confirme que el manguito se mantiene a la altura del corazón del paciente durante la medición.

No ejecutar medidas repetidas para la congestión de la sangre podría resultar en falsas medidas. Deje reposar el brazo del paciente durante al menos 5 minutos.

Función de memoria

El resultado medido obtenido en el modo "AUTO" se guarda automáticamente en la memoria y puede recuperarse hasta que se tome la siguiente medición. El resultado no se guarda cuando la medición se realiza en el modo "MANUAL".



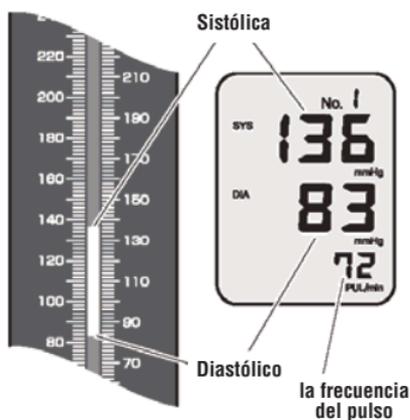
MANUEL



AUTO

Para recuperar el resultado, encienda el dispositivo presionando el lado "I" de MAIN POWER SWITCH y ajuste el dispositivo en "AUTO" con MODE SELECTOR.

Presione el botón SET / MEMORY y se mostrará el último resultado de la medición "AUTO".



Apague el dispositivo presionando el lado "O" del INTERRUPTOR DE ENERGÍA PRINCIPAL.

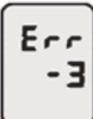


El dispositivo estará en el modo de ahorro de energía después de aproximadamente 3 minutos si no está apagado. Vea la página 10.

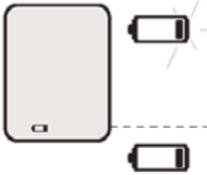


MARCA DE POTENCIA

Pantallas de Error y Solución de Problemas

SÍMBOLO DE ERROR	PORQUE	REMEDIO
	SOBREPRESSURIZACIÓN: El manguito se infló a la presión máxima debido al movimiento del cuerpo, etc.	Asegúrese de que el paciente permanezca inmóvil durante la medición.
	ERROR DE MEDICIÓN: No se pudo realizar la medición debido a moverse o hablar durante la medición.	Asegúrese de que el paciente permanezca quieto y quieto durante la medición.
	ERROR DE INFLACIÓN: AIR PLUG no está insertado correctamente. Se detectó ruido.	Vuelva a insertar AIR PLUG y asegúrese de que esté bien insertado. Asegúrese de que el paciente permanezca quieto durante la medición.
	ERROR DE DEFLACIÓN: Se detectó movimiento o conversación durante la medición. Durante la medición se produjeron cambios extremos en la presión.	Asegúrese de que el paciente permanezca quieto y quieto durante la medición. No deje que el paciente se mueva durante la medición.
	MODO DE CONTROL: Vea la página 21.	Apague el dispositivo una vez y vuelva a encenderlo para tomar la medición.
 No se visualiza nada cuando se pulsa MAIN-POWER SWITCH en la posición ON.	NINGUNA ENERGÍA: ADAPTADOR DE CA no está conectado correctamente. La pila está agotada. 9002 fue encendido pero no ha sido operado por más de una hora.	Vuelva a insertar el ADAPTADOR de CA y asegúrese de que esté bien insertado. Cargue la batería o utilice el ADAPTADOR DE CA. Apague el dispositivo o presione el botón START / STOP o el botón SET / MEMORY para activar el dispositivo desde el modo de ahorro de energía.

Pantallas de Error y Solución de Problemas

SÍMBOLO DE ERROR	PORQUE	REMEDIO
	<p>BATERÍA BAJA: La batería está débil.</p> <p>ERROR DE LA BATERÍA: Carga la batería.</p> <p>La indicación que aparece durante la prueba del segmento LCD, que se realiza cuando se enciende la unidad, no indica un error de pila o batería baja.</p>	<p>Cambie la batería. Sólo se pueden realizar algunas mediciones antes de que la batería se descargue.</p> <p>Carga la batería. La medición no puede realizarse.</p> 
	<p>MODO DE AHORRO DE ENERGÍA: El dispositivo se dejó encendido y no se ha operado durante aproximadamente 3 minutos.</p>	<p>Apague el dispositivo o presione el botón START / STOP o el botón SET / MEMORY para activar el dispositivo desde el modo de ahorro de energía. Asegúrese de apagar el dispositivo presionando el lado "o" del INTERRUPTOR DE ENERGÍA PRINCIPAL después de usarlo.</p>
<p>La medición se interrumpe una vez y el brazalete se infla de nuevo.</p>	<p>Cuando el valor de presión preestablecido no era lo suficientemente alto para hacer la medición o cuando se detectó ruido, el manguito se presuriza de nuevo a un nivel más alto. El paciente se movió durante la medición.</p>	<p>Esto no indica un problema.</p> <p>Asegúrese de que el paciente permanezca quieto durante la medición.</p>
<p>La presión arterial es diferente cada vez. La lectura es extremadamente baja (o alta)</p>	<p>El paciente no está siendo medido con la postura correcta. Las lecturas de la presión arterial varían constantemente con el tiempo de medición y la condición física y mental.</p>	<p>Asegúrese de que el paciente está siendo medido con la postura correcta.</p>
<p>La frecuencia del pulso es demasiado baja (o demasiado alta).</p>	<p>El paciente se movió durante la medición. No hubo descanso suficiente antes de la medición.</p>	<p>Asegúrese de que el paciente permanezca inmóvil durante la medición. Permita que su paciente descanse durante al menos 5 minutos</p>

Pantallas de Error y Solución de Problemas

SÍMBOLO DE ERROR	PORQUE	REMEDIO
El resultado de medición no se puede recuperar o no se almacena.	La presión arterial se tomó en el modo "MANUAL".	El resultado de medición se guarda sólo cuando se toma en el modo "AUTO".
La inflación del manguito no comienza.	La batería se ha eliminado	La medición no se puede realizar cuando se visualiza BATTERY MARK. Recargue la batería.
AC INDICATOR se enciende incluso cuando se apaga el 9002.	La batería está insertada.	AC INDICATOR también indica si la batería se está cargando o no se está cargando.
El LCD de la columna es débil o el brillo no es estable.	9002 funciona con la batería.	La diferencia en las tensiones entre el ADAPTADOR de CA y la batería conduce a diferencias en el brillo de la pantalla LCD. Esto no indica un problema funcional.

Si no puede obtener la medición correcta con los métodos anteriores, no altere el mecanismo interno. Póngase en contacto con su proveedor. Si la unidad funciona mal, devuélvala al distribuidor o a un representante de servicio autorizado para realizar reparaciones de acuerdo con la garantía. El fabricante proporciona los datos de servicio a los distribuidores autorizados.

Cuidado y Mantenimiento

Debido a que el dispositivo incluye piezas de precisión, debe tenerse cuidado para evitar variaciones extremas de temperatura, humedad, choque, polvo y luz solar directa. No deje caer ni golpee el dispositivo. Asegúrese de no exponer la unidad a la humedad. Esta unidad no es resistente al agua.

Utilice sólo un paño suave y seco para limpiar el dispositivo. No utilice gasolina, diluyente de pintura, productos químicos tales como bases fuertes, ácidos fuertes, agentes oxidantes y agentes reductores u otros solventes fuertes en la unidad. Puesto que los puños pueden absorber la transpiración y otros líquidos, inspecciónelos para detectar manchas y decoloración después de cada uso. Esponja con un paño húmedo. Si es necesario, el brazalete se puede lavar en agua fría con jabón suave o detergente-desinfectante. Recuerde retirar la vejiga antes del lavado. Después del lavado, el manguito debe enjuagarse y dejar secar al aire. Nunca hierro

Cuando guarde el dispositivo, no coloque objetos pesados sobre él y no enrolle el TUBO DE LA VEHÍCULO con demasiada fuerza. Cuando la unidad se haya almacenado a una temperatura inferior al punto de congelación, manténgala durante al menos 1 hora en un lugar caliente antes de usarla. Retire la batería si el dispositivo va a ser almacenado durante un período de tiempo prolongado. Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.

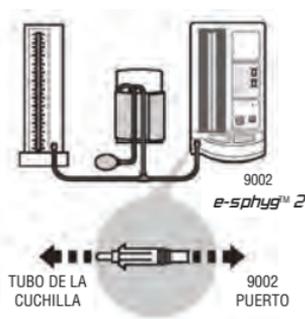
Precaución No infle el brazalete cuando no esté envuelto alrededor de un brazo.

Precaución No desmonte ni modifique el dispositivo.

Sugerimos que el dispositivo se revise cada 2 años. Esta operación sólo puede ser realizada por el fabricante o por empresas autorizadas por el fabricante.

Comprobación de la precisión de la presión

Conecte un manguito envuelto alrededor de un cilindro firme al 9002 e-sphyg™ 2 y un manómetro estándar. Encienda el 9002 e-sphyg™ 2 mientras mantiene presionado el botón START / STOP. Suelte el botón después de la visualización inicial (desaparece la visualización de todos los segmentos). Aparecen dos "0" s y el 9002 e-sphyg™ 2 está en MODO DE COMPROBACIÓN. Inflar el manguito con un bulbo de inflado y comparar las lecturas. La precisión de la presión debe ser $\pm 3\text{mmHg}$. Póngase en contacto con el distribuidor si la precisión de su 9002 e-sphyg™ 2 no es válida.

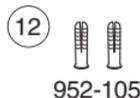
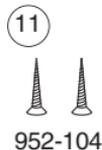
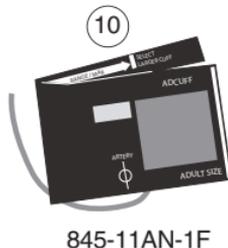
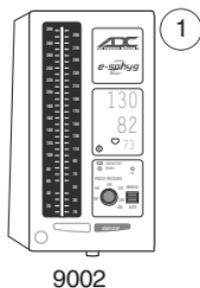


(Se puede comprar un kit de prueba a un distribuidor autorizado)



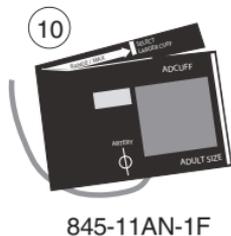
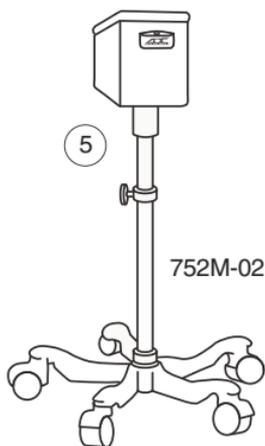
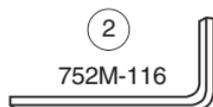
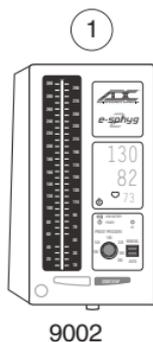
9002W - Partes y Herramientas para Unidades de Pared

Artículo ADC	Artículo No.
1. <i>e-sphyg™ 2</i>	9002
2. Llave Allen de 6mm	752M-116
3. Soporte de pared	952-103
4. Cesta de pared con (3) tornillos / (3) mollys	952-025
5. Tubo enrollado	885N
6. Perno de Montaje/Arandela (1)	972-101
7. Conector	9002-2
8. Conector macho	891M
9. Conector, hembra	891F
10. Adcuff™ y vejiga, adulto	845-11AN-1F
11. (2) Tornillos (para el soporte de pared)	952-104
12. (2) Mollys (para soporte de pared)	952-105

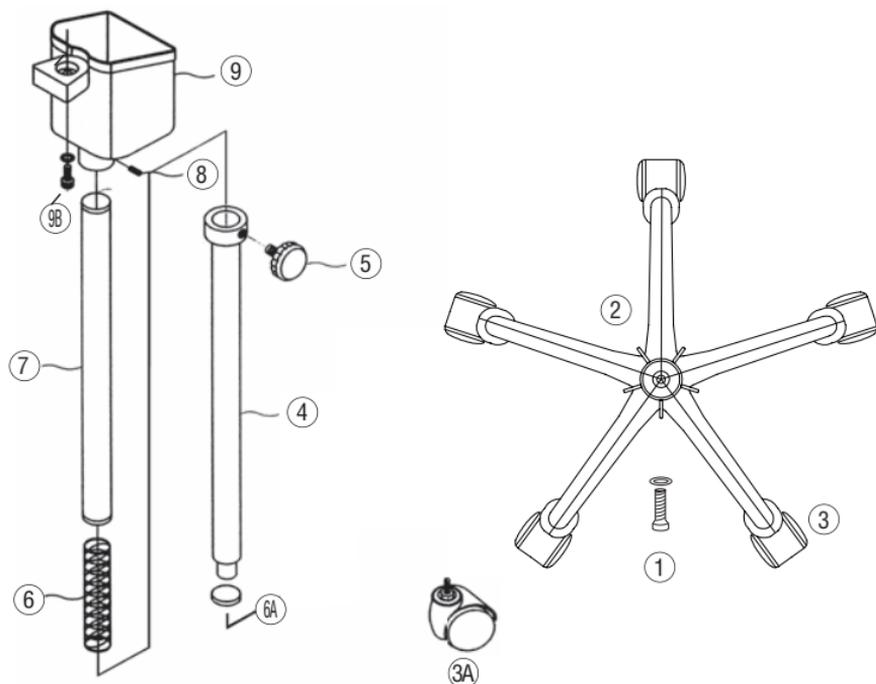


9002M - Partes y Herramientas para Unidades Móviles

Artículo ADC	Artículo No.
1. <i>e-sphyg™ 2</i>	9002
2. Llave Allen de 6mm	752M-116
3. Llave Allen de 3mm	752M-117
4. Tornillo de montaje/arandela(2)	972-101
5. Soporte Móvi	752M-02
6. Tubo enrollado	885N
7. Conector	9002-2
8. Conector macho	891M
9. Conector, hembr	891F
10. Adcuff™ y vejiga, adulto	845-11AN-1F



Piezas de Montaje de la base Móvil



	Artículo ADC	Artículo No.
1	Tornillo central del polo (1) Lavadora (1)	972-101
2	Base	972-080
3	Ruedas (5)	972-106
3A	Rueda simple	972-106-1
4	Polo Exterior	972-107
5	Pomo	972-108

	Artículo ADC	Artículo No.
6	Primavera	972-109
6A	Junta de goma	972-107A
7	Pole Interior	972-110
8	Llave de apriete de la cesta	972-111
9	Cesta	972-112
9B	Montaje del manómetro Hardware	752-114

Presupuesto

Principio de funcionamiento:	Método oscilométrico *
Indicador:	Pantalla LCD de 300 dígitos y LCD de 10 dígitos
Rango de indicación de presión:	0 a 300 mmHg (presión del manguito)
Rango de medición:	50 a 250 mmHg (sistólica) 40 a 180 mmHg (diastólica) 40 a 160 bpm (frecuencia de pulso)
Precisión:	± 3 mmHg (presión del manguito) ± 5% de la lectura (pulso)
Inflación:	inflación automática
Deflación:	Válvula de control eléctrico
Escape:	Válvula de escape automática
Fuente de alimentación:	Fuente de alimentación: Adaptador de CA de 7,0 V CC (Modelo UM318-0725 o 4,8 VDC Adaptador de batería recargable Ni-MH I / P: AC100-240V
Consumo de energía	14W (max.)
Memoria:	solo resultado de medición
Ambiente de funcionamiento:	+50°F a +104°F, 15 a 85% de humedad relativa
Almacenamiento Medio ambiente:	-4°F a +140°F, 15 a 85% de humedad relativa

Circunferencia del brazo de cobertura

Puntero de tamaño adulto:	9.0 a 15.7 pulgadas (23.0 a 40.0 cm)
Puntero de tamaño adulto grande:	13.3 a 19.6 pulgadas(34.0 a 50.0 cm)
Puntero de tamaño pequeño para adulto:	7.4 a 10.6 pulgadas (19.0 a 27.0 cm)

Unidad principal

Peso:	aproximado. 2,2 lb. [1000 g], sin adaptador de CA o batería
Tamaño:	5,4 x 10,6 x 3,8 pulgadas [136 x 266 x 96 mm] (ancho x alto x alto)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso debido a mejoras en el rendimiento.

* Las marcas sólo se aplican a la medición "AUTO".

Garantía Limitada

American Diagnostic Corporation (ADC®) garantiza sus productos contra defectos de materiales y mano de obra en condiciones normales de uso y servicio de la siguiente manera:

1. El servicio de garantía se extiende únicamente al comprador minorista original y comienza con la fecha de entrega.
2. Todo el esfigmomanómetro está garantizado durante dos años.
3. El manguito, la vejiga y el tubo en espiral tienen una garantía de tres años.
4. El manómetro está garantizado para mantener una precisión de ± 3 mmHg en toda su gama cuando se compara con un estándar de referencia de por vida.

Qué está cubierto: Reparación, o reemplazo de piezas, y mano de obra.

Lo que no está cubierto Cargas de transporte desde y hacia ADC®. Daños causados por abuso, mal uso, accidente o negligencia. Daños incidentales, especiales o consecuentes. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales, especiales o consecuentes, por lo que esta limitación puede no aplicarse a usted.

Para obtener el servicio de garantía: Envíe los artículos pagados a ADC®, a la atención de: Service Dept., 55 Commerce Dr., Hauppauge, NY 11788. Por favor incluya su nombre y dirección, número de teléfono durante el día, comprobante de compra, un breve Nota explicando el problema, y \$ 2.00 para cubrir el costo de envío y manejo de devolución.

Garantía implícita: Toda garantía implícita tendrá una duración limitada a los términos de esta garantía y en ningún caso más allá del precio de venta original (excepto cuando Prohibido por la ley). Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

**Para registrar su producto, visítenos en
www.adctoday.com/register**

Piezas de Repuesto

Componente	Nº de pieza Sin látex	Uso del modelo
Tubo en espiral 4 '	886N	Escritorio
Tubo en espiral 8 '	885N	Móvil, pared
Brazaletes y vejiga - Sm. Adulto	845-10SARB-1F	Todos los modelos
Brazaletes y vejiga - Adulto	845-11AN-1F	Todos los modelos
Brazaletes y vejiga - Lg. Adulto	845-12XBD-1F	Todos los modelos
Conector hembra Luer	891F	Todos los modelos
Conector macho Luer	891M	Todos los modelos
Conector de plástico	9002-2	Todos los modelos
Adaptador de CA	9002-3	Todos los modelos
Batería recargable	9002-5	Todos los modelos

**PARA PREGUNTAS, COMENTARIOS,
O SUGERENCIAS
LLAME GRATIS: 1-800-ADC-2670
O VISITAR
WWW.ADCTODAY.COM/FEEDBACK**

Muchos manuales de instrucciones del ADC están disponibles
en nuestro sitio web en otros idiomas al
www.adctoday.com/care

© 2017 ADC®. Todos los derechos reservados. Nadie está autorizado a reproducir o duplicar en cualquier forma, este manual o cualquier parte del mismo sin el permiso expreso por escrito de ADC®. ADC® no asume ninguna responsabilidad por cualquier lesión a nadie, o por cualquier uso ilegal o inapropiado del producto que pueda resultar de no usar el producto de acuerdo con las instrucciones, advertencias, advertencias o declaraciones de uso público publicadas en este manual. El 9002 e-sphyg 2TM y AdcuffTM son marcas registradas de ADC®.

Descripción Técnica

El 9002 cumple con la compatibilidad electromagnética EMC, estándar, IEC60601-1-2. Consulte las tablas siguientes para obtener información específica sobre el cumplimiento de la norma. El 9002, como equipo eléctrico médico, necesita precauciones especiales con respecto a EMC y necesita ser instalado y puesto en servicio de acuerdo con la información EMC que se proporciona a continuación.

Los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles pueden afectar al dispositivo.

El uso de accesorios distintos de los especificados en este manual puede resultar en un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad del dispositivo. El 9002 no debe ser utilizado adyacente o apilado con otro equipo.

Cuadro 1 - Orientación y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas -

El 9002 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario de la 9002 debe asegurarse de que se utiliza en tal entorno.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - orientación
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El 9002 utiliza energía de RF sólo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El 9002 es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y directamente conectados a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase a	
Fluctuaciones de voltaje / emisiones parpadeantes IEC 61000-3-3	N / A	

Cuadro 2 - Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética -

El 9002 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario de la 9002 debe asegurarse de que se utiliza en tal entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV de aire	± 6 kV contacto ± 8 kV de aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o baldosas cerámicas. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30%.
Eléctrico transitorio rápido / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada / salida	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada / salida	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial o hospitalario típico.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial o hospitalario típico.
Dips de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en la fuente de alimentación Líneas IEC 61000-4-11	<5% UT (> 95% de inmersión en UT) durante 0,5 ciclos 40% de UT (60% de inmersión en UT) durante 5 ciclos 70% de UT (30% de inmersión en UT) durante 25 ciclos <5% UT (> 95% de inmersión en UT) durante 5 segundos	<5% UT (> 95% de inmersión en UT) durante 0,5 ciclos 40% de UT (60% de inmersión en UT) durante 5 ciclos 70% UT (30% de inmersión en UT) durante 25 ciclos <5% UT (> 95% de inmersión en UT) durante 5 segundos	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial o hospitalario típico. Si el usuario del 9002 requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el 9002 sea alimentado desde una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético de frecuencia de potencia (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A / m	3 A / m	Los campos magnéticos de la frecuencia de la energía deben estar en los niveles característicos de una localización típica en un ambiente comercial o hospitalario típico

NOTA U₇ es el a.c. Antes de la aplicación del nivel de prueba.

Tabla 4 - Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética -

El 9002 está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario de la 9002 debe asegurarse de que se utiliza en tal entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - orientación
Realizado RF IEC 61000-4-6 Radiofrecuencia IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 3 Vrms 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vrms 3 Vrms	Los equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte del 9002, 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 $D = [3,5 / V1] \sqrt{P}$ $D = [3,5 / E1] \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $D = [7 / E1] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) de acuerdo con 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 una inspección de emplazamiento electromagnético, deben ser inferiores al nivel de cumplimiento en cada intervalo de frecuencias. B Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
<p>NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.</p> <p>NOTA 2: Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.</p> <p>^a La intensidad de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para teléfonos de radio (celulares / inalámbricos) y radios móviles terrestres, radiofrecuenciados, radiodifusión AM y FM y emisión de televisión no puede predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, debe considerarse un estudio de emplazamiento electromagnético. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza el 9002 excede el nivel de cumplimiento de RF correspondiente anterior, se debe observar el 9002 para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el 9002.</p> <p>^b En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V / m.</p>			

Tabla 6 - Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones RF portátiles y móviles y 9002 -

El 9002 está destinado a ser utilizado en un entorno electromagnético en el que se controlan las perturbaciones de RF radiadas. El cliente o usuario de la 9002 puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre el equipo de comunicaciones RF portátil y móvil (transmisores) y el 9002 como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.			
Potencia de salida máxima asignada del transmisor, W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor, m		
	150 kHz a 80 MHz, $d=[3.5/V1] P$	80 MHz a 800 MHz, $d=[3.5/E1] P$	800 MHz a 2.5 GHz, $d=[7/E1] P$
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 los transmisores con una potencia de salida máxima no mencionada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor.			
NOTA1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.			
NOTA 2: Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.			



 ADC
55 Commerce Drive
Hauppauge, NY 11788
U.S.A.

Inspeccionado, ensamblado y empaquetado en los EE.UU.
Hecho en Japón
tel: 631-273-9600, 1-800-232-2670
fax: 631-273-9659

www.adctoday.com
Correo electrónico: info@adctoday.com