



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A. - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
Italia: tel. 199 400 401 - fax 199 400 403
Export: tel. +39 02 953854209/221/225 - fax +39 02 95380056
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

MISURATORE DI PRESSIONE AUTOMATICO WIDE WIDE AUTOMATIC BLOOD PRESSURE MONITOR TENSIOMÈTRE AUTOMATIQUE LARGE TENSÍÓMETRO AUTOMÁTICO ANCHO MONITOR DE PRESSÃO ARTERIAL AUTOMÁTICO LARGO WEITES AUTOMATISCHES BLUTDRUCKMESSGERÄT ΕΥΡΕΙΑ ΟΘΟΝΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني ذو الشاشة الكبيرة

Manuale d'uso - User manual - Manuel de l'utilisateur
Guía de Uso - Guia para utilização - Gebrauchsanweisung
Οδηγίες χρήσης - دليل الإستعمال والرعاية



ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.

ACHTUNG: Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από την χρήση του.

الحذر: على العمال قراءة وفهم هذا الدليل بكامله قبل البدء باستخدام المنتج.

REF

32947 / KN-520

CE0197



Andon Health Co., Ltd
No. 3 JinPing, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China
Made in P.R.C.

EC REP

Lotus Global Co., Ltd.
1 Four Seasons Terrace West Drayton,
Middlesex, London, UB7 9GG, United Kingdom

ÍNDICE

INFORMACIÓN IMPORTANTE	54
CONTENIDO E INDICADORES DE LA PANTALLA.....	54
USO PREVISTO.....	55
CONTRAINDICACIONES	55
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	55
ESPECIFICACIONES.....	55
AVISO	56
CONFIGURACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE USO	58
1. Carga de las pilas y carga mediante el adaptador de CA	58
2. Conexión del brazalete al tensiómetro	59
3. Colocación del brazalete	59
4. Postura del cuerpo mediante la medición	60
5. Lectura de la presión arterial	60
6. Visualización de los resultados guardados.....	61
7. Eliminación de las mediciones de la memoria.....	62
8. Evaluación de la presión arterial alta para los adultos.....	62
9. Resolución de problemas (1)	63
10. Resolución de problemas (2).....	63
MANTENIMIENTO	64
EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LA UNIDAD	64
INFORMACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.....	65
INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA.....	69

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Fluctuación de la presión arterial normal

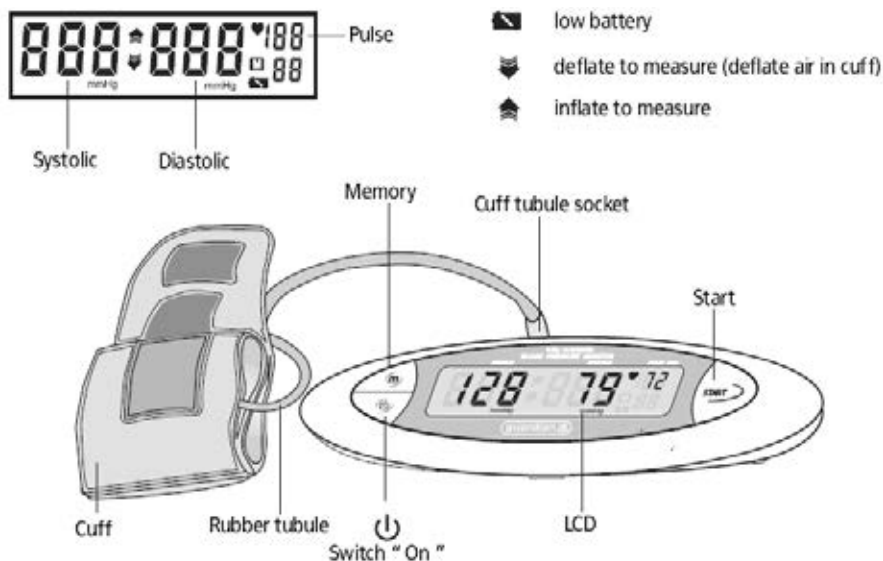
Cualquier actividad física, excitación, estrés, comer, beber, fumar, la postura corporal y muchas otras actividades o factores (incluso medirse la presión arterial) influirán en el valor de la presión. Debido a esto, es prácticamente imposible conseguir varias lecturas de la presión arterial idénticas.

La presión arterial fluctúa continuamente, día y noche. El valor más alto normalmente suele aparecer durante el día y el menor durante la medianoche. Normalmente, el valor comienza a aumentar alrededor de las 03:00 a.m. y alcanza el nivel más alto durante el día mientras la mayoría de las personas están despiertas y activas.

Teniendo en cuenta la información anterior, se recomienda realizar la medición de la presión arterial siempre a la misma hora todos los días.

Las mediciones muy frecuentes pueden provocar daños debido a la interferencia en el flujo sanguíneo, relájese siempre un mínimo de 1 a 1,5 minutos entre cada medición para permitir que la circulación sanguínea del brazo se recupere. Es muy extraño que obtenga lecturas de la presión arterial idénticas.

CONTENIDO E INDICADORES DE LA PANTALLA



USO PREVISTO

El esfigmomanómetro electrónico completamente automático sirve para ser utilizado por profesionales médicos o en casa y se trata de un sistema de medición de la presión arterial no invasivo previsto para medir las presiones arteriales sistólicas y diastólicas de un individuo adulto utilizando una técnica no invasiva en la cual el brazalete inflable se coloca alrededor de la parte superior del brazo. La circunferencia del brazalete es de 22 cm - 48 cm (aprox. 8 21/32"~18 29/32").

CONTRAINDICACIONES



Es inadecuado para personas con arritmias graves.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Mediante la metodología oscilométrica y el sensor de presión integrado de silicio, la presión arterial y la frecuencia de pulso se pueden medir automáticamente y de un modo no invasivo. La pantalla LCD mostrará la presión arterial y la frecuencia de pulso. Las 60 mediciones más recientes se pueden guardar en la memoria. Los esfigmomanómetros electrónicos cumplen con las siguientes normas: IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Equipos electromédicos -- Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (Equipos electromédicos -- Parte 1-2: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial - Norma colateral: Compatibilidad electromagnética - Requisitos y pruebas), EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 1: Requisitos generales), EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 3: Requisitos suplementarios para los sistemas electromecánicos de medición de la presión arterial), ANSI/AAMI SP-10:2002+A1:2003+A2:2006.

ESPECIFICACIONES




1. Nombre del producto: Tensiómetro
2. Modelo: KN-520
3. Clasificación: Alimentado internamente, parte aplicada tipo BF, IPX0, sin AP ni APG, funcionamiento continuo
4. Dimensiones del producto: Aprox. 220 mm x 66 mm x 43 mm (8 21/32" x 2 19/32" x 1 11/16")
5. Circunferencia del brazalete: 22 cm - 30 cm (8 21/32"-11 13/16"), 30 cm - 42 cm (11 13/16"-16 17/32") (opcional), 42 cm - 48 cm (16 17/32"-18 29/32") (opcional)

6. Peso: Aprox. 231 g (8 5/32 oz.) (sin contar las pilas)
7. Método de medición: Método oscilométrico, inflado automático y medición
8. Volumen de la memoria: 60 veces
9. Fuente de alimentación: CC: 6 V  600 mA, pilas: 4 x1,5 V 
TAMAÑO AAA
10. Rango de medición:
Presión del brazalete: 0-300 mmHg
Sistólico: 60-260 mmHg
Diastólico: 40-199 mmHg
Frecuencia de pulso: 40-180 pulsaciones/minuto
11. Precisión:
Presión: ± 3 mmHg
Frecuencia de pulso: ± 5 %
12. Temperatura ambiental durante el funcionamiento: 10°C~40°C (50°F~104°F)
13. Humedad ambiental durante el funcionamiento: $\leq 90\%$ HR
14. Temperatura ambiental durante el almacenamiento y el transporte: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
15. Humedad ambiental durante el almacenamiento y el transporte: $\leq 90\%$ HR
16. Presión ambiental: 80 kPa - 105 kPa
17. Duración de las pilas: Aprox. 360 veces
18. Lista de todos los componentes que pertenecen al sistema de medición de la presión, incluyendo los accesorios: bomba, válvula, LCD, brazalete y sensor.

Nota: Estas especificaciones pueden cambiarse sin aviso previo.

AVISO

1. Lea toda la información en la guía de uso y cualquier otra documentación de la caja antes de encender la unidad.
2. Permanezca quieto, tranquilo y descanse durante 5 minutos antes de la medición de la presión arterial.
3. El brazalete debería colocarse al mismo nivel del corazón.
4. Durante la medición, no hable ni mueva el cuerpo ni el brazo.
5. Mida siempre el mismo brazo en cada medición.
6. Relájese siempre al menos durante 1 o 1,5 minutos entre cada medición para permitir que la circulación sanguínea del brazo se recupere. Un inflado excesivo prolongado (presión del brazalete que supere los 300 mmHg o que se mantenga sobre los 15 mmHg durante más de 3 minutos) de la perilla puede provocar equimoma en el brazo.
7. Consulte a su médico si tiene alguna duda sobre los siguientes casos:

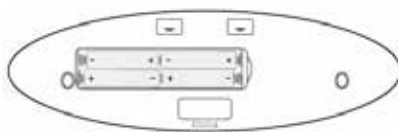
- 1) La aplicación del brazalete sobre una herida o una enfermedad inflamatoria.
- 2) La aplicación del brazalete en cualquier miembro donde haya un acceso intravascular o una terapia o una derivación arteriovenosa (A-V).
- 3) La aplicación del brazalete en el brazo en el lugar de una mastectomía.
- 4) Utilizado simultáneamente con otro equipo médico de control en el mismo miembro.
- 5) Necesite comprobar la circulación circulatoria del usuario.
8.  Estos esfigmomanómetros electrónicos fueron diseñados para adultos y no se deberían utilizar nunca en bebés ni en niños pequeños. Consulte con su médico o con otros profesionales de la salud antes de utilizarlo con niños mayores.
9. No utilice esta unidad en un vehículo en movimiento. Podría realizarse una medición errónea.
10. Las mediciones de la presión arterial determinadas por este tensiómetro son equivalentes a las que obtiene un observador capacitado utilizando el método de auscultación de brazalete/estetoscopio, dentro de los límites prescritos por el Instituto de Estándares Nacional Estadounidense, acerca de los esfigmomanómetros automáticos o electrónicos.
11. Para más información acerca de las interferencias electromagnéticas potenciales u otras interferencias entre el tensiómetro y otros dispositivos y consejos para evitar dichas interferencias, consulte la sección INFORMACIÓN DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.
12. Si se detecta un ritmo cardíaco irregular (IHB) en el procedimiento de la medición de la presión arterial, el tensiómetro electrónico puede mantenerse en funcionamiento, pero los resultados no serán precisos, por lo que se sugiere que consulte con su médico para conseguir una evaluación precisa.
13. No utilice un brazalete diferente al proporcionado por el fabricante, de lo contrario podría producirse un peligro biocompatible y provocar un error en la medición.
14.  El tensiómetro puede que no cumpla con las especificaciones de rendimiento o que provoque un peligro de seguridad si se guarda o utiliza fuera de los rangos de humedad y temperatura especificados en las especificaciones.
15.  No comparta el brazalete con una persona infectada para evitar una infección.
16. El adaptador de CA médico cuya salida es de 6,0 V 600 mA de CC y cumpla con IEC 60601-1/EN 60601-1/UL 60601-1 e IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2/UL 60601-1-2 es adecuado para este tensiómetro, como un ETS TH0051 o (entrada: 230 V~; salida: 6V, 600mA de CC). Tenga en cuenta que el tamaño del conector del tensiómetro es de: orificio de Ø 5,2 mm y clavija central de Ø 1,65 mm. Preste atención a la polaridad.


17. Este equipo fue probado y se llegó a la conclusión de que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, según la sección 15 de las reglas de la FCC. Estos límites fueron diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con estas instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existen garantías de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo no produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o de televisión, que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, el usuario debería intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
 - Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
 - Conecte el equipo en un enchufe que esté en un circuito diferente del que esté conectado el receptor.
 - Consulte con el vendedor o un técnico experimentado en radio/televisión para que lo ayude.
18. Este tensiómetro se verificó mediante el método de auscultación. Se recomienda que consulte el anexo B del ANSI/AAMI SP-10:2002 +A1:2003+A2:2006 para obtener más datos acerca del método de verificación si es necesario.

CONFIGURACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE USO

1. Carga de las pilas y carga mediante el adaptador de CA


- Abra la tapa de las pilas en la parte posterior del tensiómetro.
- Cargue cuatro pilas del tamaño "AAA". Preste atención a la polaridad.
- Cierre la tapa de las pilas.



Cuando en la pantalla LCD aparezca el símbolo de las pilas  , cambie todas las pilas por unas nuevas.

Las pilas recargables no son adecuadas para este tensiómetro.

Quite las pilas si no va a utilizar el tensiómetro durante un mes o más para evitar daños importantes por la fuga de ácidos de las pilas.







 Evite que los ácidos de las pilas entren en contacto con los ojos. Si lo hacen, aclare inmediatamente con abundante agua limpia y consulte con un médico.

- Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de apagar el tensiómetro o quitar las pilas. Coloque el enchufe del adaptador en la toma como se indica en la imagen. A continuación, enchufe el adaptador en la toma de

CA. Cuando desconecte el adaptador de CA:

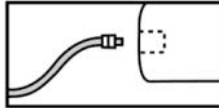
Quite el adaptador de CA de la toma eléctrica.


Quite el enchufe del adaptador de CA de la toma del tensiómetro.

-  No enchufe o desenchufe el cable de alimentación en la toma eléctrica con las manos húmedas.
-  No sobrecargue las tomas de corriente. Enchufe el dispositivo en la toma de tensión adecuada.
-  Si el adaptador de CA no funciona bien, cámbiolo.
-  No tire del adaptador cuando esté utilizando el tensiómetro.
-  No utilice ningún otro tipo de adaptador de CA ya que pueden dañar el tensiómetro.
-  Debe deshacerse del tensiómetro, las pilas y el brazalete de acuerdo con las regulaciones locales al final de su vida útil.

2. Conexión del brazalete al tensiómetro

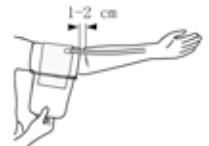
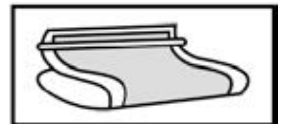
Introduzca el conector de tubo del brazalete en la toma en el lado izquierdo del tensiómetro. Asegúrese de que el conector esté bien introducido para evitar fugas de aire durante las mediciones de la presión arterial.



-  Evite la compresión y la restricción del tubo de conexión durante la medición ya que puede provocar un error durante el inflado o lesiones provocados por la presión del brazalete continua.

3. Colocación del brazalete

- a. Tire del extremo del brazalete por la medalla (el brazalete viene empaquetado de este modo), gírelo hacia afuera (lejos del cuerpo), ajústelo y cierre el cierre de velcro.
- b. Coloque el brazalete alrededor del brazo desnudo 1-2 cm sobre la articulación del codo.
- c. Mientras esté sentado, coloque la palma de la mano hacia arriba frente a usted sobre una superficie plana como un escritorio o una mesa. Coloque el tubo del aire en el medio del brazo en línea con el dedo medio.
- d. El brazalete debe ajustarse cómoda y perfectamente alrededor del brazo. Debería poder introducir un dedo entre el brazo y el brazalete.

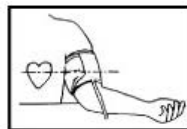


Nota:

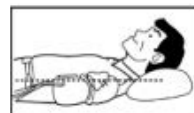
1. Consulte el rango de la circunferencia del brazalete en “ESPECIFICACIONES” para asegurarse de que está utilizando el brazalete adecuado.
2. Mida siempre el mismo brazo en cada medición.
3. No mueva el brazo, el cuerpo o el tensiómetro ni el tubo de goma durante la medición.
4. Permanezca quieto, tranquilo durante 5 minutos antes de la medición de la presión arterial.
5. Mantenga el brazalete limpio. Si el brazalete se ensucia, quítelo del tensiómetro y límpielo a mano con un detergente suave, a continuación aclárelo bien con agua fría. No seque nunca el brazalete en una secadora de ropa ni lo planche. Se recomienda limpiar el brazalete después de usarlo 200 veces.

4. Postura del cuerpo durante la medición**Medición sentado cómodamente**

- a. Siéntese con los pies en el suelo y no cruce las piernas.
- b. Coloque la palma de la mano hacia arriba frente a usted sobre una superficie plana como un escritorio o una mesa.
- c. La mitad del brazalete debería estar al nivel de la aurícula derecha del corazón.

**Medición acostado**

- a. Acuéstese de espaldas.
- b. Coloque el brazo recto a su lado con la palma hacia arriba.
- c. El brazalete debería colocarse al mismo nivel del corazón.

**5. Lectura de la presión arterial**

- a. Después de colocar el brazalete y de que su cuerpo esté en una posición cómoda, pulse el botón “⏻”. Escuchará un pitido y aparecerán en la pantalla todos los caracteres para realizar una prueba automática. Puede comprobar que la pantalla LCD aparezca como en la imagen derecha. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente si falta algún segmento.



- b. Después de examinarlo, en la pantalla LCD aparecerá “0” mmHg lo que indica que ya está listo para inflar.



- c. Pulse el botón “START”, el tensiómetro infla el brazalete con la presión necesaria para realizar la medición. A continuación el tensiómetro libera poco a poco el aire del brazalete y realiza la medición. Finalmente se calculará la presión arterial y la frecuencia de pulso y se mostrará en la pantalla LCD. El resultado se almacenará automáticamente en el tensiómetro.

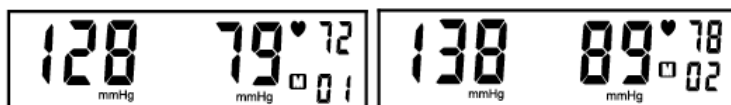



- d. Si quiere volver a realizar la medición, pulse el botón “START”.
- e. Después de la medición, el tensiómetro se apagará automáticamente después de 2 minutos sin utilizarlo. También puede pulsar el botón “⏻” para apagar el tensiómetro manualmente.
- f. Durante la medición, puede pulsar el botón “⏻” para apagar el tensiómetro manualmente.

Nota: Consulte con un profesional de la salud para interpretar las mediciones de la presión.

6. Visualización de los resultados guardados

- a. Después de encenderlo pulsando el botón “⏻”, pulse el botón “M”, de este modo se mostrará el último resultado. Pulse el botón “M” varias veces para revisar los resultados medidos anteriormente.



b. Cuando se muestren los resultados guardados, el tensiómetro se apagará automáticamente después de 2 minutos sin utilizarlo. También puede pulsar el botón “” para apagar el tensiómetro manualmente.

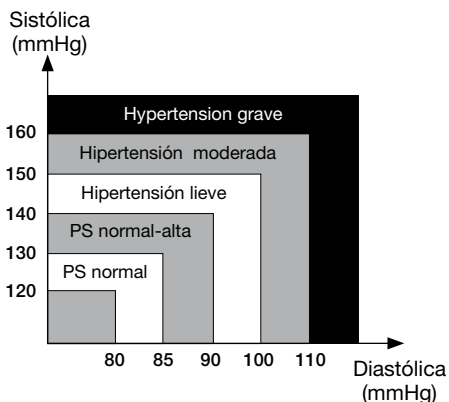
7. Eliminación de las mediciones de la memoria

Para eliminar un resultado guardado, pulse el botón “M” hasta que se muestre el resultado deseado. Cuando se muestre el resultado deseado en la pantalla, mantenga pulsado “M” durante 3 segundos. La pantalla mostrará ahora “dL” hasta que suelte el botón. Una vez que suelte el botón, el resultado se eliminará.



8. Evaluación de la presión arterial alta para los adultos

Las siguientes pautas para evaluar la presión arterial alta (sin tener en cuenta la edad o el sexo) han sido establecidas por la Organización Mundial de la Salud (WHO). Tenga en cuenta que se tienen que considerar otros factores (por ejemplo, la diabetes, la obesidad, el fumar, etc.). Consulte a su médico para que le haga una evaluación precisa y no se cambie nunca el tratamiento.



CLASIFICACIÓN PS	PSS (mmHg)	PSD (mmHg)
Optima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-alta	130-139	85-89
Hipertensión Grado 1	140-159	90-99
Hipertensión Grado 2	160-179	100-109
Hipertensión Grado 3	≥180	≥110

Definiciones OMS y clasificación de niveles de presión arterial




9. Resolución de problemas (1)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
La pantalla LCD muestra el símbolo de las pilas	Batería baja	Cambie todas las pilas
La pantalla LCD muestra "EE"	El brazo o el tensiómetro electrónico se movieron durante la prueba	Vuelva a realizar la prueba teniendo cuidado en no mover el brazo o el tensiómetro electrónico
	El brazalete no se infla adecuadamente o la presión baja rápidamente durante la prueba	Asegúrese de que el tubo de goma esté bien introducido en el tensiómetro electrónico
	Ritmo cardíaco irregular (arritmia)	Es inadecuado para personas con arritmias graves

10. Resolución de problemas (2)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
La pantalla LCD muestra "EE"	El brazalete ni está bien colocado o el tubo de goma está doblado o presionado	Revise la colocación del brazalete, compruebe las secciones de las instrucciones y vuelva a realizar la prueba
La pantalla LCD muestra un resultado anormal	La posición del brazalete no es la correcta o no está ajustado adecuadamente	Coloque bien el brazalete y vuelva a intentarlo otra vez
	La posición del cuerpo no fue la adecuada durante la prueba	Revise la posición del cuerpo, compruebe las secciones de las instrucciones y vuelva a realizar la prueba
	Habló, movió el cuerpo o el brazo, estaba enfadado, excitado o nervioso durante la prueba	Vuelva a realizar la prueba cuando esté tranquilo y no hable ni se mueva
No hace nada cuando pulsa el botón o carga las pilas	Funcionamiento incorrecto o fuerte interferencia electromagnética	Saque las pilas durante cinco minutos y, a continuación, vuelva a colocarlas

MANTENIMIENTO

1.  No deje caer el tensiómetro ni lo golpee fuerte.
2.  Evite las altas temperaturas y la solarización. No sumerja el tensiómetro en agua ya que se puede dañar.
3. Si este tensiómetro se guarda cerca de un punto de congelación, deje que se aclimate a la temperatura ambiente antes de utilizarlo.
4.  No intente desmontar el tensiómetro.
5. Si no va a utilizar el tensiómetro durante un largo período de tiempo, quite las pilas.
6. Se recomienda comprobar el rendimiento cada 2 años o después de una reparación. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
7. Limpie el tensiómetro con un paño suave y seco o con un paño bien escurrido después de mojarlo en agua, en alcohol desinfectante diluido o en detergente diluido.
8. El usuario no puede realizar el mantenimiento de ningún componente del tensiómetro. Los diagramas del circuito, las listas de las piezas del componente, las descripciones, las instrucciones de calibración o cualquier otra información ayudará al personal técnico cualificado adecuadamente a reparar esas piezas del equipo que se puedan reparar.
9. El tensiómetro puede mantener las características de seguridad y de rendimiento durante un mínimo de 10.000 mediciones o durante tres años y el brazalete puede mantener las características del rendimiento durante un mínimo de 1.000 mediciones.
10. Se recomienda desinfectar el brazalete 2 veces a la semana si es necesario (por ejemplo en un hospital o en una clínica). Limpie el lado interno (el lado que entra en contacto con la piel) del brazalete con un paño suave escurrido después de haberlo mojado en alcohol etílico (75-90%) y, a continuación, seque el brazalete al aire.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LA UNIDAD



Símbolo de “DEBE LEER LA GUÍA DE USO” (El color de fondo de la señal: azul. El símbolo gráfico de la señal: blanco)



Símbolo de “ADVERTENCIA”



Símbolo de “PARTES APLICADAS TIPO BF”



Símbolo de “PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE – Los residuos de productos eléctricos no deberían eliminarse con los residuos domésticos. Recíclalo en las instalaciones destinadas a ello si existen. Pida a las autoridades locales o al vendedor que le proporcione consejos acerca del reciclaje”.



Símbolo de “FABRICANTE”

CE0197 Símbolo de “CUMPLE CON LOS REQUISITOS MDD93/42/EEC”



Símbolo de “FECHA DE FABRICACIÓN”



Símbolo de “REPRESENTACIÓN EUROPEA”



Símbolo de “Polaridad del conector de alimentación de CC”

SN Símbolo de “NÚMERO DE SERIE”



Símbolo de “MANTENER SECO”

INFORMACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Tabla 1

Para todos los ME EQUIPMENT y ME SYSTEMS

Declaración del fabricante y guía - emisiones electromagnéticas		
El [KN-520] sirve para utilizar en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del [KN-520] deberían asegurarse de que se usa en dicho entorno.		
Ensayo de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El [KN-520] utiliza energía de RF solo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es probable que no provoquen ninguna interferencia en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El [KN-520] es adecuado para utilizar en todos los establecimientos, incluso en los establecimientos domésticos y en los que estén directamente conectados a la fuente de alimentación de baja tensión pública que se suministra a los edificios utilizados para propósitos domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Oscilaciones de tensión / emisiones parpadeantes IEC 61000-3-3	Cumple	

Tabla 2
Para todos los ME EQUIPMENT y ME SYSTEMS

Declaración del fabricante y guía - inmunidad electromagnética			
El [KN-520] sirve para utilizar en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del [KN-520] deberían asegurarse de que se usa en dicho entorno.			
Ensayo de INMUNIDAD	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV en contacto ± 8 kV en aire	± 6 kV en contacto ± 8 kV en aire	Los suelos deberían ser de madera, cemento o baldosa cerámica. Si los suelos se cubren con material sintético, la humedad relativa debería de ser al menos del 30%
Transitorios/ráfagas eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV para líneas de alimentación	La calidad de la red de energía debería ser la de un entorno hospitalario o comercial típico
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV de línea(s) a línea(s) ± 2 kV de línea(s) a la conexión a tierra	± 1 kV de línea(s) a línea(s) ± 2 kV de línea(s) a la conexión a tierra	La calidad de la red de energía debería ser la de un entorno hospitalario o comercial típico
Reducciones de tensión, interrupciones breves y variaciones de la tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% de reducción en U_T) para ciclos de 0,5 <40% U_T (>60% de reducción en U_T) para ciclos de 5 <70% U_T (>30% de reducción en U_T) para ciclos de 25 <5% U_T (>95% de reducción en U_T) para 5 s	<5% U_T (>95% de reducción en U_T) para ciclos de 0,5 <40% U_T (>60% de reducción en U_T) para ciclos de 5 <70% U_T (>30% de reducción en U_T) para ciclos de 25 <5% U_T (>95% de reducción en U_T) para 5 s	La calidad de la red de energía debería ser la de un entorno hospitalario o comercial típico. Si el usuario del [KN-520] necesita un funcionamiento continuado durante las interrupciones de la red de energía, se recomienda que el [KN-520] esté encendido desde una fuente de alimentación ininterrumpible o una batería
Frecuencia de potencia (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de potencia deberían estar en niveles característicos a los de una ubicación típica en un entorno hospitalario o comercial típico

NOTA: U_T es la tensión eléctrica de CA antes de la aplicación del nivel del ensayo.

Tabla 3
Para ME EQUIPMENT y ME SYSTEMS que no tienen SERVICIO DE MANTENIMIENTO


Declaración del fabricante y guía - inmunidad electromagnética			
El [KN-520] sirve para utilizar en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del [KN-520] deberían asegurarse de que se usa en dicho entorno.			
Ensayo de INMUNIDAD	Nivel de ensayo IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	<p>El equipo de comunicaciones de RF móvil y portátil debería utilizarse no muy cerca de las piezas del [KN-520], incluso de los cables, que la distancia de separación recomendada calculada con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada:</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, conforme a lo dispuesto en la revisión electromagnética del sitio,^a deberían ser menores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia.^b Se pueden producir interferencias cerca del equipo que tenga el siguiente símbolo:</p> 
RF radiada IEC 61000-4-3	3 Vrms de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	
<p>NOTA 1: En 80 MHz y en 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia mayor.</p> <p>NOTA 2: Estas pautas no se podrán aplicar 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. Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base de radioteléfonos (móviles/inalámbricos) y las radios móviles terrestres, los radioaficionados, las emisoras de radio AM y FM y las emisoras de televisión no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético por los transmisores de RF fijos, debería tener en cuenta la revisión electromagnética del sitio. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que el [KN-520] se utiliza, supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, el [KN-520] debería tenerse en cuenta para comprobar el funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como por ejemplo la reorientación o la reubicación del [KN-520].</p> <p>b. Sobre los rangos de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deberían ser menores a 3 V/m.</p>			

Tabla 4
Para ME EQUIPMENT y ME SYSTEMS que no tienen SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Distancias de separación recomendadas entre el equipo de comunicaciones de RF portátil y móvil y el [KN-520]			
El [KN-520] sirve para utilizar en un entorno electromagnético en el cual se controlen los disturbios de RF radiada. El cliente o el usuario del [KN-520] pueden ayudar a evitar interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre un equipo de comunicaciones de RF móviles y portátiles (transmisores) y el [KN-520] como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.			
Potencia nominal de salida máxima del transmisor W	Distancia de separación de acuerdo con la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
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 un índice de potencia de salida máxima no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede determinar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es el índice de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor.

NOTA 1: En 80 MHz y en 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia mayor.

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



Eliminación: El producto no ha de ser eliminado junto a otros residuos domésticos. Los usuarios tienen que ocuparse de la eliminación de los aparatos por desguazar llevándolas al lugar de recogida indicado por el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos. Para más información sobre los lugares de recogida, contactar el propio ayuntamiento de residencia, el servicio de eliminación de residuos local o la tienda en la que se compró el producto. En caso de eliminación equivocada podrían ser aplicadas multas, en base a las leyes nacionales.

CONDICIONES DE GARANTÍA GIMA

Enhorabuena por haber comprado un producto nuestro. Este producto cumple con elevadas normas cualitativas, tanto en el material como en la fabricación.

La garantía es válida por un plazo de 12 meses a partir de la fecha de suministro GIMA. Durante el periodo de vigencia de la garantía se procederá a la reparación y/o sustitución gratuita de todas las partes defectuosas por causas de fabricación bien comprobadas, con exclusión de los gastos de mano de obra o eventuales viajes, transportes y embalajes. Están excluidos de la garantía todos los componentes sujetos a desgaste. La sustitución o reparación efectuada durante el periodo de garantía no tienen el efecto de prolongar la duración de la garantía. La garantía no es válida en caso de: reparación efectuada por personal no autorizado o con piezas de recambio no originales, averías o vicios causados por negligencia, golpes o uso impropio.

GIMA no responde de malfuncionamientos en aparatos electrónicos o software derivados de agentes externos como: oscilaciones de tensión, campos electromagnéticos, interferencias radio, etc. La garantía decae si no se respeta lo indicado arriba y si el número de matrícula (si está presente) se ha quitado, borrado o cambiado. Los productos considerados defectuosos tienen que devolverse solo al revendedor al que se le compró. Los envíos realizados directamente a GIMA serán rechazados.