

ESFIGMOMANÓMETRO VETERINARIA ELECTRÓNICO

REF CONTEC08A-VET (GIMA 80550)

CONTEC MEDICAL SYSTEMS CO., LTD No.112 Qinhuang West Street, Economic & Technical Development Zone, Qinhuangdao, Hebei Province, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
cms@contecmed.com.cn - Made in China

EC REP Prolinx GmbH, Brehmstr. 56, 40239 Duesseldorf Germany

Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

CMS2.782.824ESS/1.0 1.4.01.06.518 2024.07

Prólogo

Se ruega leer atentamente el Manual de Usuario antes de usar este producto. Se deben seguir rigurosamente los procedimientos operativos descritos en este Manual de Usuario. Este manual describe en detalle las indicaciones que deben respetarse para usar este producto, así como los usos impropios que podrían causar lesiones a las personas, daños en el producto o de otro tipo. Para más información, consulte los capítulos siguientes. ¡Nuestra empresa no se hace responsable de la seguridad, fiabilidad y rendimiento del producto en caso de fallos de funcionamiento, accidentes y daños en el dispositivo debidos al incumplimiento del manual de usuario, en lo referente al uso, mantenimiento y almacenamiento del producto! ¡Dichos daños o fallos no están cubiertos por la garantía del fabricante!

Nuestra empresa guarda un registro y un perfil de usuario para cada dispositivo. De hecho, los usuarios podrán disponer de un servicio de asistencia gratuito durante un año a partir de la fecha de compra. A fin de poderle proporcionar un servicio de asistencia completo y eficaz, le rogamos que entregue su ficha de garantía cuando necesite del servicio de reparación.

⚠️Nota: Se ruega leer atentamente el Manual de Usuario antes de usar este producto.

En este manual de usuario se describen las condiciones prácticas de uso del producto. En caso de modificaciones y actualizaciones de software, la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Advertencias

Antes de utilizar este producto, se deben considerar las siguientes advertencias de seguridad:

- Todo resultado de medición debe ser comparado con un diagnóstico por un médico cualificado.
- La fiabilidad y el funcionamiento correcto del producto solo están asegurados si el uso que se hace de este respeta las instrucciones contenidas en el manual.
- No efectuar intervenciones de mantenimiento y reparación mientras se está utilizando el dispositivo.

⚠️Advertencia: El reemplazo con accesorios no suministrados por nuestra empresa podría causar fallos de funcionamiento. El reemplazo arbitrario de adaptadores, brazaletes o sondas SpO₂ podría causar resultados de medición incorrectos. Las operaciones de mantenimiento en el producto deben ser realizadas únicamente por nuestra empresa o por servicios de asistencia cualificados y autorizados.

Responsabilidad del operador

- El operador debe leer detenidamente el manual de usuario antes de usar este producto, y seguir estrictamente el procedimiento operativo del manual de usuario.
- Para el diseño del producto se han cumplido todos los requisitos de seguridad necesarios, sin embargo el operador deberá controlar el estado del paciente y del producto.
- El operador debe aceptar las condiciones de uso del producto establecidas por nuestra empresa.

Responsabilidad de nuestra empresa

- Nuestra empresa se hace responsable de entregar un producto cualificado que cumple con las normas de nuestra empresa relativas a este producto.
- Nuestra empresa proporcionará, a petición del usuario, el diagrama de circuito, el método de calibrado y otra información para facilitar el trabajo de los técnicos cualificados durante las tareas de reparación de los componentes diseñados por nuestra empresa.
- De acuerdo con el contrato suscrito, nuestra empresa tiene la responsabilidad de realizar intervenciones de mantenimiento en el producto.
- Nuestra empresa tiene la responsabilidad de responder rápidamente a las solicitudes del usuario.

El manual de usuario ha sido redactado por nuestra empresa. Todos los derechos reservados.

Capítulo 1 Precauciones de seguridad

- Antes de utilizar, leer atentamente las “Precauciones de seguridad” para un uso correcto.
- Los operadores no requieren de capacitación profesional, pero deberán utilizar este producto después de haber comprendido los requisitos incluidos en este manual.
- Para evitar que los usuarios sufran heridas o daños debido al uso inadecuado, consultar las “Precauciones de Seguridad”, y utilizar este producto correctamente.

⚠️ Advertencia ⚠️

El auto-diagnóstico y tratamiento debido a los resultados de medición pueden ser peligrosos. Siga las instrucciones de su médico.

Entregue los resultados de las mediciones al médico de referencia que conoce el estado de salud del animal y acepte su diagnóstico.

Utilizar accesorios aprobados para el dispositivo y comprobar que el dispositivo y sus accesorios funcionan correctamente y de manera segura antes de usarlos.

De lo contrario el resultado de la medición podría ser inexacto o podrían producirse accidentes.

Las operaciones de mantenimiento en el producto deben ser realizadas únicamente por nuestra empresa o por servicios de asistencia cualificados y autorizados.

El dispositivo puede ser utilizado en un animal a la vez.

No utilizar el dispositivo en presencia de gases anestésicos inflamables mezclados con aire u óxido nítrico.

De lo contrario, podría causar riesgos.

Consejo

No golpee o deje caer el dispositivo;

No infle el brazaleta antes de ponérselo en el brazo;

No doble el brazaleta y el tubo de aire a la fuerza.

Descripción de funciones:

El esfigmomanómetro se aplica para medir la presión arterial no invasiva y SpO₂ de los animales, el usuario puede almacenar 100 elementos de registros de los resultados de medición como máximo. Cada registro incluye el tiempo de medición en detalle, la presión sistólica y diastólica, la presión promedio, la frecuencia cardíaca y el número de registro, etc. Con una pantalla LCD en color de 2,8 pulgadas (7,11 cm) de interfaz clara, la función de revisión de datos es realmente completa. El usuario puede realizar operaciones de encendido/apagado, medición manual, configuración del sistema, cambio de parámetros y otras operaciones con cinco botones situados en el panel frontal del aparato.

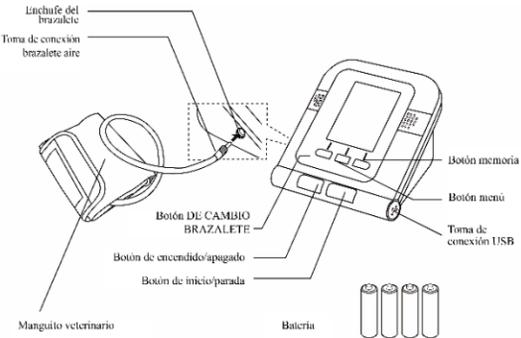
Sincronización con función de desconexión, si no se realiza ninguna operación y medición de SpO₂, el dispositivo se apagará automáticamente después de 2 minutos. Con interfaz USB, los usuarios pueden enviar los resultados de medición a un PC. Consulte la sección de ayuda o explicación del software relacionado para el funcionamiento específico.

Propósito:

El dispositivo se puede utilizar para medir la NIBP y la SpO₂ de los animales con el fin de proporcionar datos de referencia al personal pertinente, lo que resulta adecuado para animales de diferentes tamaños y especies. Se puede utilizar en múltiples lugares, como el hogar, instituciones de medicina veterinaria relacionadas.

Capítulo 2 Unidad Principal

El producto se encuentra en el paquete. Abra el paquete y confirme si el producto está completo.



Accesorios:

El Monitor de presión arterial veterinario es compatible con una amplia gama de tamaños de brazaleta, escoja el brazaleta adecuado al tamaño del animal.



Accesorios opcionales:

Adaptador de CA Cable del adaptador de CA

Entrada voltaje: CA 100V~240V

Frecuencia: 50 Hz/60 HZ

Corriente nominal: CA 150mA

Salida: CC 6.0V±0.2V 1.0A

o CC5.0 V±0.2 V 1.0 A

Sonda SpO₂ Sonda integrada SpO₂ (Opcional)

A. Medición de SpO₂

Rango:0 %~100 %

Error: 70~100 %:±2 %; debajo 70 %: no especificado

Resolución: 1%

Nota: Puesto que las mediciones con sonda SpO₂ cuentan con una distribución estadística, sólo puede esperarse que dos tercios de las mediciones efectuadas con la sonda SpO₂ se encuentren dentro de los valores medidos con un CO-OXÍMETRO.

B. medición frecuencia cardíaca

Rango: 30 ppm~250 ppm

Error: ±2 ppm o ±2 % (seleccionar el valor mayor)

Resolución: 1bpm

C. Sensor óptico: luz roja (longitud de onda: 660 nm, potencia salida inferior a 6.65 mW) luz infrarroja (longitud de onda: 880 nm, potencia salida inferior a 6.75 mW). Los sensores ópticos son componentes que emiten luz que afecta otros dispositivos médicos que utilizan este rango de longitud de onda. Esta información podría ser útil para los médicos que efectúan terapia óptica.

D. Error en condición de presión de llenado débil: El valor de SpO₂ y la frecuencia cardíaca pueden mostrarse correctamente cuando el índice de llenado es de 0.4 %. El error de SpO₂ es ±4 %; cuando el rango de medición es 30 ppm~100 ppm, el error de frecuencia cardíaca es ±2 ppm; cuando el rango de medición es 100 ppm~250 ppm, el error del rango de pulso es ±2 %.

Nota:

©La sonda opcional del Monitor de presión arterial veterinario es una sonda SpO₂ integrada, la pieza de medición

está integrada en la sonda;

Brazalete:

Existen varios brazaletes adecuados (rango de circunferencia de la extremidad, en el medio de la parte superior de la misma)

El rango de la circunferencia de la extremidad es 6-11 cm

El rango de la circunferencia de la extremidad es 10-19 cm

El rango de la circunferencia de la extremidad es 18-26 cm

⚠️ Nota ⚠️

Cuando el producto y los accesorios descritos en este manual están a punto de superar el periodo de uso, deben ser eliminados de acuerdo a las especificaciones de manejo del producto. Si desea saber más información, póngase en contacto con nuestra empresa u organización representativa.

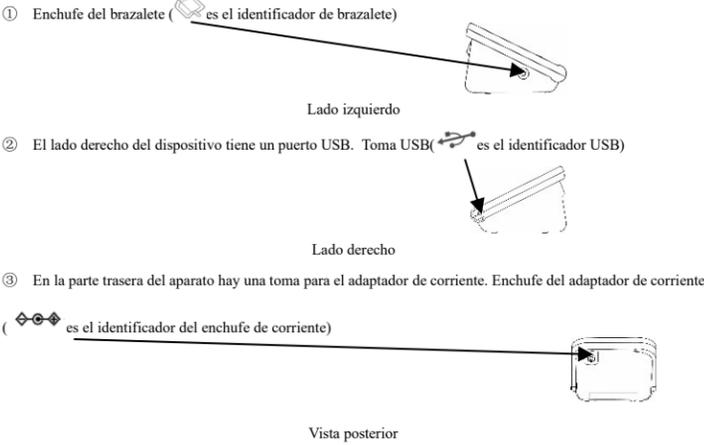
*El dispositivo se apagará automáticamente después de dos minutos en los que no se realice ninguna operación con el dispositivo, incluso si olvida apagarlo.

Tras recibir el producto, es posible que haya una película protectora en la pantalla que puede eliminar para mejorar el efecto de visualización.

Capítulo 3 Interfaces externas

⚠️ Nota ⚠️

Por favor, mantenga presionado el enchufe del tubo de aire para quitar el brazaleta de NIBP.

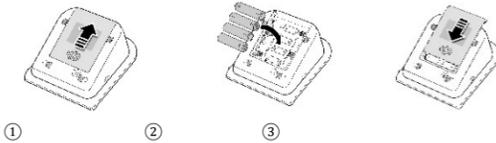


⚠️ Nota ⚠️

La toma USB se utiliza sólo para la comunicación con el ordenador superior, no para la alimentación. Si necesita un adaptador, inserte el cable en la toma del adaptador de corriente.

Capítulo 4 Instalación de la batería/adaptador de CA

El producto puede utilizar batería o adaptador de CA como fuente de alimentación.



4.1 Instalación de la batería

- 1 Retire la tapa del compartimento de baterías en la dirección de la flecha.
- 2 Instale las pilas "AA" conforme a las polaridades.
- 3 Cierre la tapa del compartimento de baterías.

Icono : la energía de las baterías se está acabando. Sustituir con cuatro pilas nuevas (del mismo tipo) al mismo tiempo. Las pruebas efectuadas con carga baja podrían causar datos inexactos y otros problemas. Apague la unidad antes de sustituir las pilas.

⚠️ Nota ⚠️

Cuando las baterías alcanzan el final de su vida útil, o si la batería tiene olor, o presenta deformación, decoloración o distorsión, no las utilice y deshágase de las baterías agotadas de acuerdo con los reglamentos locales, de lo contrario se produce contaminación medio ambiental.

4.2 Uso del adaptador de corriente

1. Conecte el esfigmomanómetro y el adaptador de corriente. Inserte el enchufe del adaptador de corriente al adaptador de corriente situado en la parte derecha del dispositivo.
2. Inserte el enchufe del adaptador en la toma de corriente CA 100 V~240 V.

⚠️ Nota ⚠️

El dispositivo se puede desconectar de la red de alimentación eléctrica desenchufando el enchufe del adaptador.

Cuando se quiere interrumpir la alimentación eléctrica, en primer lugar se debe interrumpir la conexión de la toma de corriente y del alimentador estabilizado, luego se debe desconectar el alimentador estabilizado y el de la alimentación eléctrica regulada y el esfigmomanómetro.

Por favor, asegúrese de utilizar el adaptador de corriente médico exclusivo.

⚠️ Nota ⚠️

Cuando se utiliza al mismo tiempo un alimentador estabilizado y baterías, no se consuma la carga de las baterías.

Antes de apagar el dispositivo, configurar el modo de alimentación con baterías, de lo contrario el dispositivo podría apagarse debido a la falta de corriente.

El dispositivo se puede usar normalmente después de encenderlo, sin necesidad de esperar que el dispositivo esté preparado.

Capítulo 5 Funciones de los botones

Todas las operaciones en el monitor de presión arterial veterinario se realizan mediante el uso de botones. Los nombres de los botones están por encima de los mismos. Ellos son:

【ON/OFF】 botón ENCENDIDO/APAGADO. Pulsar este botón para encender/apagar el dispositivo.

【START/STOP】 Pulse para inflar el brazaleta e iniciar una medición de la presión arterial. Cuando realice la medición, pulse para cancelar la medición y desinflar el brazaleta.

En la interfaz de todos los niveles, los tres botones se corresponden respectivamente con las indicaciones de texto debajo de la pantalla LCD, pulsando cualquier botón llevará a cabo la función correspondiente, como 【UP】 (arriba) 【MENU】 【ENTER】 【DOWN】 (abajo), etc.

Capítulo 6 Configuración de fecha y hora

Es necesario ajustar la fecha y la hora después de encender el dispositivo.

El monitor de presión arterial veterinario puede almacenar automáticamente los resultados de medición con fecha y hora.

Si se agotan las baterías o se retiran, la hora se detiene.

En dicho caso, será necesario reajustar la fecha y la hora.

El monitor de presión arterial veterinario almacena los resultados de medición de los tres usuarios automáticamente, y hasta 100 artículos por usuario. Si la fecha y la hora están ajustadas correctamente, la fecha y la hora de la medición serán correctas en la memoria; de lo contrario, es posible que no sean correctas. Los resultados pueden cargarse en una PC mediante USB y procesarse con el software para PC.

1、Hay dos modos de ajustar la hora:

(1) Cuando se utiliza el esfigmomanómetro por primera vez o después de que ha dejado el esfigmomanómetro sin alimentación durante un determinado periodo de tiempo (más de 3 minutos), después del encendido, aparece una alarma de error en la interfaz principal, ajuste la fecha y la hora con el botón 【UP】 (arriba), 【DOWN】 (abajo) y 【ENTER】 .

(2) Pulse el botón 【MENU】 (menú) en la interfaz principal para acceder al menú del sistema y, a continuación acceda a 【SYSTEM TIME】 (hora del sistema), la hora actual aparecerá en la pantalla. Ajuste la fecha y la hora con el botón 【UP】 (arriba), 【DOWN】 (abajo) y 【ENTER】 .

2、Después de la configuración, seleccione la opción 【CONFIRM】 (confirmar) y pulse el botón 【ENTER】 para confirmar el valor de ajuste. Si no desea cambiar la hora, seleccione la opción 【EXIT】 (salir) y pulse 【ENTER】 para volver al menú anterior.

⚠️ Nota ⚠️

El rango de año está comprendido entre 2010 y 2099. Cuando se alcance el año 2099, pulse el botón 【UP】 (arriba) para regresar a 2010.

Si no se ajusta la hora tras el encendido, la hora registrada en los datos de PA puede ser diferente de la hora real.

Capítulo 7 Acerca de la unidad

Hay dos unidades: "mmHg" y "kPa".

El valor predeterminado es: "mmHg".

Ingrese al submenú 【SYSTEM SETUP】 (configuración sistema) en 【SYSTEM MENU】 (menú sistema), luego seleccione la opción 【UNIT】 (unidad) para cambiar las unidades entre "mmHg" y "kPa".

Capítulo 8 Función de alarma de rebasamiento

El esfigmomanómetro cuenta con dos tipos de métodos recordatorios: la alarma de rebasamiento del parámetro técnico y la alarma de rebasamiento del parámetro fisiológico.

8.1 Alarma de rebasamiento del parámetro fisiológico

El esfigmomanómetro tiene la función de alarma de rebasamiento, el usuario puede pulsar el botón 【MENU】 (menú) para entrar en el menú de sistema, y seleccionar la opción 【PROMPT SETUP】 (configuración de alarma) para introducir su interfaz y, a continuación, establecer el límite del valor de la presión arterial. Cuando el resultado de la medición de la PA sea mayor que el límite superior o inferior al límite inferior y la alarma esté activada, se producirá la alarma fisiológica; en la interfaz 【PROMPT SETUP】 (configuración de alarma), seleccione la opción 【SpO₂ PROMPT】 (alarma SpO₂) para introducir su interfaz, cuando el resultado de la medición de la SpO₂ sea mayor que el límite superior o inferior al límite inferior y la alarma esté activada, se producirá la alarma fisiológica.

En el estado de alarma fisiológica, pulse cualquier botón para cancelar la alarma corriente. De este modo no de desactivará completamente esta función. Las alarmas podrán ser desactivadas de forma permanente desde el menú de configuración de alarma hasta la sucesiva reactivación desde el mismo menú.



8.2 Alarma de rebasamiento de parámetro técnico

Cuando la carga está a punto de agotarse y la alarma está ACTIVADA, entonces se activará la alarma. Esta alarma no puede cancelarse, a menos que se cierre o se sustituya la alimentación.

Capítulo 9 Método de uso del esfigmomanómetro

9.1 Cómo efectuar una medición exacta

Para medir con precisión la presión arterial del animal, es necesario asegurarse de que el brazaleta está colocado al mismo nivel que su corazón, y el animal está tranquilo y no se mueva durante la medición, de lo contrario la precisión puede verse afectada. Para evitar que el animal se mueva, es necesario envolver el brazaleta de forma adecuada y cómoda (véase la sección 9.2) para garantizar que no cause molestias al animal.

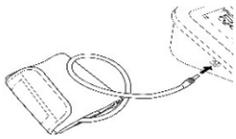
Al mismo tiempo, es mejor interactuar con el animal mediante tonos y movimientos suaves, y calmar al animal nervioso cuando sea necesario. Durante la medición, observe atentamente el estado del animal para asegurarse de que se encuentra en un estado relajado, a fin de obtener datos precisos y fiables.

9.2 Aplicar el brazaleta

El brazaleta puede envolverse en cualquier extremidad del animal, y si es necesario, también la base de la cola puede envolverse. Realice la medición en una sala con un entorno adecuado (véase el capítulo 18). Llevar a cabo la operación en una habitación con temperatura agradable.

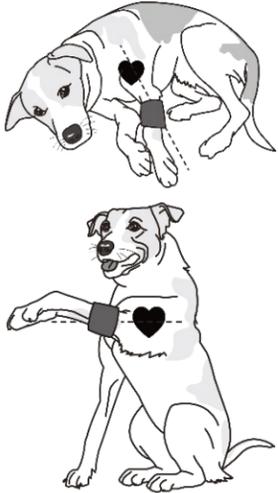
Usar el brazaleta con precisión siguiendo estos pasos:

- 1) Asegúrese de que el tapón de aire está correctamente insertado en la unidad principal.



② Coloque el brazalete alrededor de la pata del animal y asegúrese de que el brazalete esté al mismo nivel que su corazón. Para garantizar el mismo nivel y la precisión de la medición, el método de envoltura del brazalete puede ajustarse de forma flexible según la postura del animal. Los métodos específicos son los siguientes: Cuando el animal está en posición supina, el brazalete debe envolverse alrededor de la parte robusta de su extremidad superior, y la posición del brazalete se puede ajustar para asegurar que el brazalete está casi al mismo nivel que su corazón en dirección vertical.

Cuando el animal está en cuclillas, el brazalete debe envolverse alrededor de la parte robusta de su extremidad anterior, luego levante la extremidad anterior hasta que la altura del brazalete está casi el mismo nivel que su corazón. Durante este proceso, mantenga al animal cómodo y evite que se mueva por nerviosismo o miedo, lo que provocaría mediciones incorrectas.



⚠ Nota ⚠

- Asegúrese de que el brazalete no está inflado antes de envolverlo.
- Seleccione un brazalete adecuado para el animal en función de la circunferencia de su extremidad.
- No enrolle el brazalete demasiado apretado alrededor de la extremidad, de lo contrario puede causar decoloración o incluso isquemia de la extremidad.

9.3 Medición de la presión sanguínea

A fin de medir con exactitud, preste atención al aplicar el brazalete correctamente. Seleccione un brazalete correcto según los diferentes animales y, a continuación, seleccione el tipo de brazalete adecuado (grande, medio y pequeño).

Hay dos maneras de seleccionar el modo de brazalete, en la hora de la interfaz, pulse el botón CUFF para cambiar el modo de brazalete; o entrar en el submenú 【SYSTEM SETUP】 en 【SYSTEM MENU】 , y completar el cambio en el elemento 【CUFF TYPE】 (tipo de brazalete).

Cada tipo de brazalete corresponde a diferentes tamaños, que se identifican en el brazalete. Como sigue:

Tipo de brazalete	El perímetro de la extremidad
Pequeño	<13 cm
Medio	8 ~ 26 cm
Grande	>25 cm

⚠ Nota ⚠

① Pulse el botón 【START/STOP】 para empezar la medición.

Durante la medición, mantener la posición correcta y un animal tranquilo, no moverse.

Si quiere interrumpir la medición, pulse el botón 【START/STOP】 , el dispositivo dejará de inflarse y el aire saldrá del brazalete.

② Confirmar el valor de medición

El valor de medición puede almacenarse automáticamente utilizando la [función de memoria] (consulte el capítulo 11).

*El auto-diagnóstico y tratamiento debido a los resultados de medición pueden ser peligrosos. Siga las instrucciones de su médico.

⚠ Nota ⚠

Esperar al menos 4-5 minutos entre mediciones

Cuando se realizan mediciones repetidas, puede que no consiga una correcta medición de la presión arterial debido a la congestión de las extremidades. Después de que fluya la sangre, tome una medición una vez más.

- Cuando algunos de los factores afectan los resultados de la medición en el proceso de medición, aparecerán mensajes de error en la pantalla, puede obviar la anomalía y reiniciar una medición.
- El valor mínimo de la señal fisiológica del animal es el límite mínimo que puede medir el dispositivo. El dispositivo puede producir resultados de medición inexactos cuando funciona por debajo de la amplitud mínima o el valor mínimo de la señal fisiológica del animal.

③ En caso de que no se active la alarma de rebasamiento de parámetro fisiológico, pulse cualquier botón para activar la función correspondiente; si se emite una señal acústica de aviso, pulse cualquier botón (excepto el botón 【ON/OFF】) para interrumpir la señal acústica.

④ Retire el brazalete, pulse el botón 【ON/OFF】 para apagar el dispositivo.

Capítulo 10 Función de memoria

El esfigmomanómetro está diseñado para almacenar los valores de presión sanguínea y frecuencia cardíaca, incluidos la fecha y la hora de medición. Se pueden guardar hasta 100 resultados de medición. Si se han almacenado 100 grupos, los resultados más antiguos se borrarán al guardar el grupo 101 de resultados de

medición. Y el mensaje “OVERFLOW” (lleno) se mostrará en la parte inferior derecha de la pantalla, indicando que el registro de datos está lleno. Puede eliminar los datos.

10.1 Revisar los valores de memoria

1. En la interfaz principal (interfaz de inicio), pulse el botón 【MEMORY】 (memoria) para revisar los valores de mediciones más recientes en tamaño grande con el número de serie del 1 al 100.
2. Pulse el botón 【UP】 / 【DOWN】 para cambiar circularmente los valores de la medición anterior.
- *La figura de la derecha muestra que no existe ningún resultado de medición a ser visualizado.
3. Pulse el botón 【LIST】 para cambiar a la interfaz de lista de datos.
4. Pulse el botón 【TREND】 (TENDENCIA) para mostrar la interfaz de tendencias.



Final para visualizar los valores de medición:

Pulse el botón 【EXIT】 (salir) para volver a la interfaz principal o mantenga apretado el botón 【ON/OFF】 para apagar el dispositivo.

10.2 Borrar los valores de memoria

Los usuarios pueden eliminar todos los valores de la memoria en lugar de eliminar por separado el elemento especial. 1. Pulse el botón 【MENU】 (menú) para entrar en el menú de sistema, seleccione la opción 【DELETE DATA】 (borrar datos) para entrar en su interfaz, seleccione el usuario cuyos datos se eliminarán después de confirmar de nuevo, todos los resultados de medición del usuario seleccionado se borrarán.

2. Finalizar la operación

Seleccione 【CONFIRM】 (confirmar) o 【EXIT】 (salir) para regresar al menú anterior o mantenga apretado el botón 【ON/OFF】 para apagar el dispositivo.

Capítulo 11 Función de medición de SpO2 (opcional)

Precauciones para la medición de SpO2:

- El dispositivo puede no ser adecuado para todos los animales, si usted no puede conseguir un resultado satisfactorio, por favor deje de usarlo.
- El promedio de datos y el procesamiento de la señal generan un retraso en el valor de SpO2 mostrado y transmitido. El período de actualización de los datos es inferior a 30 s, el tiempo para obtener los valores medios dinámicos aumentará debido a la degradación de la señal, a la baja perfusión o a otras interferencias, depende del valor de la PR.
- Los resultados de la medición pueden verse afectados por un pelo demasiado largo o demasiado abundante. Cuando realice la medición, introduzca, en medida suficiente, la parte con menos pelo en la sonda, o cuando sea necesario elimine el pelo de la parte que debe medir.
- La luz entre el tubo receptor fotoeléctrico y el tubo emisor de luz del dispositivo debe pasar a través de la arteriola del paciente. Asegúrese de que el recorrido óptico está despejado de cualquier obstáculo visual, como tela engomada, para evitar resultados de medición inexactos.
- La luz ambiental excesiva puede afectar a los resultados medidos, como la luz quirúrgica (especialmente las fuentes de luz de xenón), la lámpara de bilirrubina, la lámpara fluorescente, el calentador de infrarrojos y la luz solar directa. Para evitar interferencias de la luz ambiental, asegúrese de colocar el sensor correctamente y de cubrirlo con material opaco.
- Los movimientos frecuentes (activos o pasivos) o la actividad intensa del animal afectarán a la precisión de la medición.
- La sonda no debe colocarse en la extremidad con el brazalete de presión arterial, el conducto arterial o el tubo intraluminar.

Capítulo 12 Método de medición de SpO2

(Estecapítulo sólo es apto para el mercado de la Unión Europea)

- 1) Pulse prolongadamente el botón ON/OFF para encender el dispositivo y acceder a la interfaz principal.
- 2) Pellizque el clip para que la lengua o la oreja del animal se introduzcan completamente en el clip de la sonda, como se muestra en la figura siguiente.



Colocar la sonda SpO2

3) Inserte la sonda de SpO2 en la toma USB del dispositivo, entonces cambiará automáticamente a la interfaz de visualización de SpO2 desde la interfaz principal.

Capítulo 13 Mensaje de error

Mensaje de error se mostrará en la pantalla si hay algo malo durante la medición. Las causas y las soluciones se muestran a continuación:

Mensaje de error	Causas	Soluciones
Fallo de la autocomprobación Fallo del sistema	Función anormal	Póngase en contacto con nosotros
Brazalete flojo	El brazalete no está conectado correctamente.	Conecte el brazalete correctamente (consulte el capítulo 9)
Fuga de aire	El enchufe del brazalete se cae	Asegúrese de que el enchufe del brazalete está bien insertado en el tubo de aire (ver el capítulo 9)
Error de presión de aire	Error de presión de aire	Consulte la sección de solución de problemas
Señal débil	La señal de pulso es demasiado débil o el brazalete está suelto.	Conecte el brazalete correctamente (consulte el capítulo 9)
Sobrepresión	El brazalete está bloqueado o comprimido	Conecte el brazalete correctamente (consulte el capítulo 9)
Movimiento excesivo Por encima del rango Señal saturada	La señal medida es demasiado grande debido al movimiento del brazo o cuerpo u otras razones al medir	Mantenga la extremidad o el cuerpo inmóvil, mida de nuevo
Tiempo de espera	Se tarda demasiado tiempo	

Capítulo 14 Resolución de problemas

Fenómenos anormales	Causas	Soluciones
La medición de valores de la presión sanguínea son demasiado altos o demasiado bajos.	El brazalete no está conectado correctamente. Mover las extremidades durante la medición	Conecte el brazalete correctamente (consulte el capítulo 9) Manténgase calmado y reinicie una medición
Sin presión	Fuga en el brazalete	Comprar un nuevo brazalete

	El tubo de aire no está correctamente conectado con el brazalete	Conectar correctamente
	No está inflado del brazalete	Deje de usar el aparato y póngase en contacto con nosotros
El brazalete se desinfla en corto tiempo	Brazalete flojo	Aplicar correctamente el brazalete
No se puede realizar la medición cuando se pulsa el botón de medición		Encienda nuevamente y reiniciar una medición
Se apaga repentinamente al inflar	La falta de uso durante mucho tiempo, la energía de las pilas puede estar agotada debido al cambio de temperatura	Sustituir las cuatros pilas por otras nuevas.
Se mantiene pulsado el botón de encendido/apagado pero no se puede iniciar el dispositivo	La potencia de las pilas puede estar agotada Se invierte la polaridad de la batería	Sustituir las cuatros pilas por otras nuevas. Verificar la instalación de la batería para la colocación correcta de las polaridades de las baterías.
Se inicia el inflado del brazalete antes de pulsar el botón de medición o nunca deja de inflar al medir		Retire el brazalete para desinflarse. Deje de usar el aparato y póngase en contacto con nosotros.
El brazalete nunca se desinfla.		Retire el brazalete para desinflarse. Deje de usar el aparato y póngase en contacto con nosotros.
Error de presión de aire	Sin desinflar o error de deflación o inflación sin parar	Retire el brazalete para desinflarse. Deje de usar el aparato y póngase en contacto con nosotros.
	Otros	Mantenga la extremidad o el cuerpo inmóvil, mida de nuevo.
No aparece valor medido o aparece un valor sin modificar o cambia de forma errática cuando el brazalete es inflado		Retire el brazalete para desinflarse. Deje de usar el aparato y póngase en contacto con nosotros.
Otro fenómeno		Encienda nuevamente y reiniciar una operación. Sustituir las pilas. Si no se soluciona, póngase en contacto con nosotros.

Capítulo 15 Claves y símbolos

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Precaución: lea las instrucciones (advertencias) cuidadosamente		Active la señal de alarma de rebasamiento
SIS	Presión sistólica		Desactive la señal de alarma de rebasamiento
MAP	Presión media		Baja potencia
DIA	Presión diastólica		Potencia completa
FC	Frecuencia cardíaca (ppm)		1.No hay datos de PNI para revisar 2.Sin dedo insertado en la sonda SpO2(Opcional) 3. Un indicador de insuficiencia de la señal
LARGE	Animal grande		Aparato de clase II
MIDDLE	Animal mediano		Símbolo de recogida selectiva de AEE.
SMALL	Animal pequeño		Pieza aplicada tipo BF
INFO	Información		Número de serie
	Toma USB Conecte el sensor de SpO2 (Este elemento sólo apto para el mercado de la Unión Europea)		Interfaz para conectar el brazalete
	Toma para adaptador de corriente		Producto conforme a la Directiva Europea
	Código producto		Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Este lado arriba		Conservar al amparo de la luz solar
	Conservar en un lugar fresco y seco		Importado por
	Límite de temperatura		Límite de presión atmosférica
	Siga las instrucciones de uso		Límite de humedad
	Frágil, manipular con cuidado		Número de lote
	Fabricante		Data de fabrico

Capítulo 16 Mantenimiento, limpieza y conservación

*Por favor siga las precauciones y los métodos correctos de funcionamiento descritos en este manual de usuario. Si no se cumplen, nuestra empresa no se hará responsable de ningún fallo.

⚠ Advertencia ⚠

Quitar las baterías antes de efectuar la limpieza. Los accesorios y la unidad principal deben limpiarse por separado.

No está permitido efectuar el mantenimiento durante el uso del dispositivo.

No aplastar el tubo de goma contra el brazalete.

⚠ Precaución ⚠

- No está permitida la desinfección con alta presión del dispositivo y sus accesorios.
- Evite que penetre agua o agentes de limpieza en la toma para no dañar el dispositivo.
- No sumerja el dispositivo y los accesorios en ningún líquido.
- No utilice el dispositivo o sus accesorios si están dañados o deteriorados.

Mantenimiento:

- Limpie con frecuencia el dispositivo y sus accesorios. Se recomienda limpiarlos una vez al mes. Si el dispositivo o los accesorios están sucios, límpielos con un paño seco y suave. Si están muy sucios, límpielos con un paño suave humedecido con agua o detergente neutro tras estrujar el paño completamente.
- El dispositivo debe ser inspeccionado y calibrado regularmente (o según las indicaciones del hospital). Está disponible para inspeccionar en la institución de inspección especificada por el estado o por personal profesional, o puede ponerse en contacto con nuestra empresa. Mantenga pulsado el botón "USUARIO" en la interfaz principal durante 5s para acceder a la interfaz de calibración.

⚠ Consejo ⚠

- No utilice gasolina, aceite volátil, disolventes, etc. para limpiar el dispositivo.
- No limpiar ni mojar el brazalete.

Almacenamiento:

⚠ Consejo ⚠

- No exponer el dispositivo a la luz solar directa durante un tiempo prolongado, de lo contrario la pantalla podría dañarse.
- El rendimiento básico y la seguridad del dispositivo no están afectados por el polvo o pelusas presentes en un entorno doméstico. Sin embargo el dispositivo no deberá ser colocado en entornos con alta temperatura, humedad o polvorientos.
- Un brazalete viejo podría resultar en mediciones inexactas, por favor reemplazar el brazalete periódicamente de acuerdo con lo indicado en el manual de usuario.
- Para evitar dañar el dispositivo, mantener el dispositivo fuera del alcance de los niños y las mascotas.
- No colocar el dispositivo cerca de fuentes de calor muy elevado, por ejemplo cerca de chimeneas, de lo contrario podría verse afectado el rendimiento del dispositivo.
- No guardar el dispositivo junto con medicamentos químicos o gases corrosivos.
- No colocar el dispositivo cerca de agua.
- No colocar el dispositivo sobre una superficie inclinada, sujeta a vibraciones o golpes.
- Quitar las pilas del dispositivo cuando no se utilizará durante un período de tiempo de tres meses o superior.

Capítulo 17 Especificación de NIBP

Nombre	Monitor de presión arterial veterinario
Modo de visualización	Pantalla LCD 2.8" a color
Método de medición	Método oscilométrico
Modo de trabajo	Automático
Modo de funcionamiento	Funcionamiento continuo
Rango de medición	Presión:0~297mmHg (0~39.6kPa)
	Pulso: 40~240bpm
Resolución	Presión: 1 mmHg (0.1 kPa) Pulso: 1bpm
Precisión	Presión estática: ±3 mmHg (±0,4 kPa)
	Pulso: 5 ppm o 5% seleccione el mayor
Operativo	Temperatura:+5 °C~40 °C ,Precisión de medición sin Altitud afectada
	Humedad:15 %RH~85 %HR(Sin condensación)
	Altitud:0 ~3000m
Transporte	Transporte por vehículo general o contrato según el pedido, evitar golpes, agitar y salpicaduras de lluvia y nieve en el transporte.
Almacenamiento	Temperatura: -20 °C~+55 °C; Humedad relativa: ≤95%; Sin gas corrosivo y con corrientes de aire.
Presión atmosférica	700 hPa~1060 hPa
Fuente de alimentación	4 pilas alcalinas "AA", Adaptador de CA(CA, 100 V-240 V, opcional)
Corriente nominal	≤ 600 mA
Duración de la batería	Cuando la temperatura es de 23 °C, la circunferencia de la extremidad es de 270 mm y la medición de la presión sanguínea es normal, se pueden utilizar aproximadamente 300 veces 4 pilas alcalinas "AA".
Dimensiones	130(L)*110(W)*80(H) mm
Peso de la unidad	300 gramos (sin pilas)
Vida de servicio	La vida útil del dispositivo es de cinco años.
Datos del fabricante	Ver la etiqueta



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 llevándolos al lugar de recogida indicado por el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos

CONDICIONES DE GARANTÍA GIMA

Se aplica la garantía B2B estándar de Gima de 12 meses