

## ESFIGMOMANÔMETRO VETERINÁRIO ELETRÔNICO

**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

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](http://www.gimaitaly.com)

CMS2.782.824ESS/1.0 1.4.01.06.518 2024.07

### Prefácio

Leia atentamente o Manual do utilizador antes de utilizar este produto. O Manual do utilizador que descreve os procedimentos operacionais deve ser rigorosamente seguido. Este manual detalhado apresenta os passos que devem ser observados ao utilizar o produto, operação que pode resultar em anomalia, o risco pode causar ferimentos pessoais e danos no produto e noutros conteúdos, consulte os capítulos para obter detalhes. Quaisquer anomalias ou ferimentos pessoais e danos no dispositivo decorrentes da utilização, manutenção e armazenamento que não seguem os requisitos do Manual do Utilizador, a nossa empresa não é responsável pelas garantias de segurança, fiabilidade e desempenho! A assistência técnica da garantia do fabricante não cobre tais falhas!

A nossa empresa possui um registo de fábrica e um perfil de utilizador para cada dispositivo. Os utilizadores usufruem de serviços de manutenção gratuitos durante um ano, a partir da data da compra. De forma a nos facilitar o fornecimento de um serviço de manutenção abrangente e eficiente, por favor certifique-se de que devolve o cartão da garantia quando precisar de um serviço de reparação.

**Nota:** Leia atentamente o Manual do utilizador antes de utilizar este produto.

A descrição deste Manual do utilizador está de acordo com a situação prática do produto. Em caso de modificações ou atualizações de software, as informações contidas neste documento encontram-se sujeitas a alterações sem aviso prévio.

### Os artigos de aviso

Antes de utilizar este produto, deverá considerar a segurança e a eficácia do descrito a seguir:

- A descrição dos resultados de cada medição, combinados com os sintomas clínicos, realizada por médicos qualificados.

- A fiabilidade e o funcionamento correto do produto só são garantidos se for feita uma utilização conforme às instruções contidas no manual.

- Não faça manutenção nem serviços enquanto o dispositivo estiver a ser utilizado.

**Aviso:** Substituir acessórios que não são fornecidos pela nossa empresa pode levar à ocorrência de erros. Substituir adaptadores, punhos ou sondas de SpO<sub>2</sub> arbitrariamente pode resultar em resultados de medição incorretos. O pessoal de serviço treinado não deve tentar realizar a manutenção do produto sem a nossa empresa ou outras organizações de manutenção aprovadas.

### Responsabilidade do operador

- O operador deve ler atentamente o Manual do Utilizador antes de utilizar este produto e seguir rigorosamente o procedimento operacional do Manual do Utilizador.
- Considerar por completo os requisitos de segurança durante a conceção do produto, mas o operador deve manter sob controlo o paciente e o estado da máquina.
- O operador deve aceitar as condições de uso do produto estabelecidas pela nossa empresa.

### Responsabilidade para a nossa empresa

- A nossa empresa tem a responsabilidade de fornecer produtos qualificados, em conformidade com o padrão da empresa deste produto.
- A nossa empresa fornecerá o diagrama do circuito, o método de calibração e outras informações, a pedido do utilizador, para ajudar os técnicos apropriados e qualificados a reparar as peças designadas pela nossa empresa.

- A nossa empresa tem a responsabilidade de realizar a manutenção do produto de acordo com o contrato.
- A nossa empresa tem a responsabilidade de responder aos requisitos do utilizador atempadamente.

O Manual do Utilizador é escrito pela nossa empresa. Todos os direitos reservados.

### Capítulo 1 Precauções de segurança

- De forma a utilizá-lo corretamente, leia com atenção as “Precauções de Segurança” antes da sua utilização.
- Os operadores não precisam de formação profissional, mas devem utilizar este produto só após entenderem totalmente os requisitos deste manual.
- Para evitar que os utilizadores sofram danos ou perdas devido à utilização inadequada, consulte as “Precauções de Segurança” e utilize este produto corretamente.

#### Aviso

O autodiagnóstico e o tratamento usando resultados medidos pode ser perigoso. Siga as instruções do seu médico.

Entregue os resultados da medição ao médico que conhece a situação de saúde do animal e aceite o diagnóstico. Utilize acessórios aprovados para o dispositivo e verifique se o dispositivo e os acessórios estão a funcionar corretamente e em segurança, antes de utilizar.

Caso contrário, o resultado da medição poderá ser impreciso ou poderá ocorrer um acidente.

O pessoal de serviço treinado não deve tentar realizar a manutenção do produto sem a nossa empresa ou outras organizações de manutenção aprovadas.

Este dispositivo só pode ser utilizado para testar um objeto de cada vez.

Não utilize o dispositivo caso exista uma mistura de gases de anestesia inflamável com o ar ou óxido nítrico.

Caso contrário, poderá causar um risco.

### Recomendação

Não bata com o dispositivo nem o deixe cair;

Não encha antes de envolver a braçadeira nos membros;

Não insufla à força a braçadeira nem o tubo de ar.

### Descrição das funções:

O esfigmomanómetro aplica-se para medir a tensão arterial não invasiva e a SpO<sub>2</sub> do animal, o utilizador pode armazenar no máximo 100 itens de registos de resultados de medições. Cada registo inclui um tempo de medição detalhado, a tensão sistólica, a tensão diastólica, a tensão média, a frequência cardíaca, o número de registo etc. A função de revisão dos dados é realizada com o ecrã LCD a cores de 2,8 polegadas de interface tátil. O utilizador pode implementar as operações de LIGAR/DESLIGAR, medição manual, configuração do sistema, alteração de parâmetros e outras com os cinco botões que se situam no painel dianteiro do dispositivo.

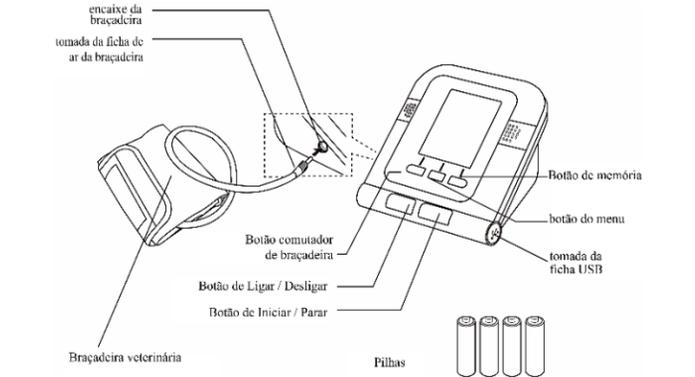
Com a função encerramento temporizado, na ausência de funcionamento e medição da SpO<sub>2</sub>, o dispositivo irá automaticamente desligar-se após 2 minutos. Com a interface USB, os utilizadores podem enviar os resultados da medição para o PC. Sobre o funcionamento específico, consulte a ajuda ou a explicação do respetivo software.

### Objetivo:

O dispositivo pode ser utilizado para medir a TANI (tensão arterial não invasiva) e a SpO<sub>2</sub> dos animais para fornecer dados de referência ao pessoal relevante, o que é adequado para animais de diferentes tamanhos e espécies. Pode ser utilizado em múltiplos locais, como em casa e em instituições médicas relativas a animais.

### Capítulo 2 Unidade principal

O produto encontra-se dentro da embalagem. Abra a embalagem e confirme a integridade do produto.



### Acessórios:

O Monitor veterinário da tensão arterial suporta braçadeiras numa variedade de tamanhos, escolha uma braçadeira adequada de acordo com o tamanho do animal.



### Acessórios opcionais:

#### Adaptador CA Cabo adaptador CA

Entrada: tensão: CA 100V~240V

frequência: 50 Hz / 60 HZ

Corrente nominal: CA 150mA

Saída: CC 6,0 V ±0,2 V 1,0 A

ou CC 5,0 V ±0,2 V 1,0 A

#### Sonda de SpO<sub>2</sub>: Sonda SpO<sub>2</sub> integrada (Opcional)

A. Medição da SpO<sub>2</sub>

Intervalo:0 %~100 %

Erro: 70~100 %:±2 %;Inferior a 70 %:não especificado

Resolução: 1%

Nota: uma vez que as medições da sonda SpO<sub>2</sub> são distribuídas estatisticamente, apenas cerca de dois terços das medições da sonda

SpO<sub>2</sub> podem ser previstas estar dentro de ± Braços do valor medido por um CO-OXÍMETRO.

B. Medição da frequência cardíaca

Intervalo:30 bpm~250 bpm

Erro: ±2 bpm ou ±2 % (selecione o maior)

Resolução: 1bpm

C. Sensor ótico: luz vermelha (comprimento de onda: 660 nm, potência de saída inferior a 6,65 mW) luz infravermelha (comprimento de onda: 880 nm, potência de saída inferior a 6,75 mW). Os sensores óticos são componentes emissores de luz que afetam outros dispositivos médicos que utilizam esse intervalo de comprimento de onda. Esta informação pode ser útil para médicos que realizam terapia ótica.

D. Erro de pressão de enchimento fraca: A SpO<sub>2</sub> e a frequência cardíaca podem ser mostradas corretamente quando a taxa de enchimento da pulsação é de 0,4 % . O erro de SpO<sub>2</sub> é de ± 4%; quando o intervalo de medição é de 30 bpm~100 bpm, o erro na frequência cardíaca é de ± 2 bpm; quando o intervalo de medição é de 100 bpm~250 bpm, o erro na frequência cardíaca é de ± 2 %.

Nota:

© sonda opcional do Monitor veterinário da tensão arterial é uma sonda de SpO<sub>2</sub> integrada, a parte de medição é integrada com a sonda;

### Braçadeira:

Existem várias braçadeiras adequadas (tamanho da circunferência do membro, meio do membro superior)

o tamanho da circunferência do membro é 6-11 cm

o tamanho da circunferência do membro é 10-19 cm

o tamanho da circunferência do membro é 18-26 cm

#### Nota

Quando os produtos e os acessórios descritos no presente manual estiverem prestes a ultrapassar o período de utilização, devem ser eliminados de acordo com as especificações relevantes sobre o manuseamento do produto. Se pretender obter mais informações, contacte a nossa empresa ou organização representante.

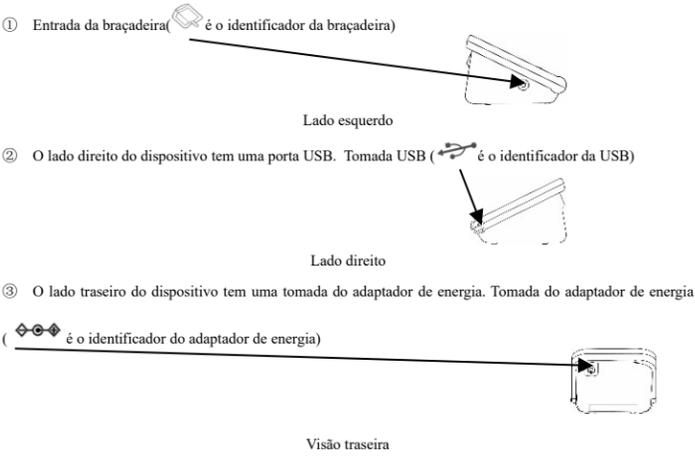
\*O dispositivo irá desligar-se automaticamente após dois minutos nos quais não haja funcionamento do dispositivo, inclusivamente no caso de se esquecer de o desligar.

Após receber o produto, pode existir uma película protetora no ecrã que pode remover para um melhor efeito de exibição.

### Capítulo 3 Interfaces Externas

#### Nota

Quando remover a braçadeira de TANI, segure a ficha do tubo de ar para puxar.

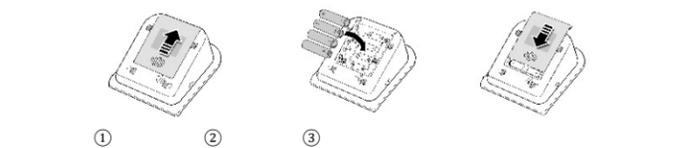


#### Nota

A tomada USB é utilizada apenas para comunicação com o computador superior, não é para fonte de alimentação. Se for necessário um adaptador, insira o respetivo cabo na tomada do adaptador de energia.

### Capítulo 4 Instalação das Pilhas / Adaptador CA

O produto pode utilizar pilhas ou adaptador CA como fonte de alimentação.



#### 4.1 Instalação das Pilhas

- Desmonte a tampa das pilhas seguindo a direção da seta.
- Instale as pilhas "AA" de acordo com as polaridades.
- Deslize para fechar a tampa das pilhas.

Ícone “”: as pilhas estão quase esgotadas. Substitua por quatro pilhas novas (do mesmo tipo) em simultâneo. Testar com as pilhas fracas pode causar um desvio de dados e outros problemas.

Desligue a unidade antes de substituir as pilhas.

#### Nota

Quando as pilhas atingirem o fim da sua vida útil ou se houver odor, deformação, descoloração ou distorção, pare de utilizar as pilhas e elimine-as de acordo com os regulamentos locais, caso contrário, causará poluição ambiental.

#### 4.2 Utilização do adaptador de energia

- Ligue o esfigmomanómetro e o adaptador de energia. Insira a ficha do adaptador de energia na entrada para o adaptador de energia, no lado direito do dispositivo.
- Insira a ficha de energia do adaptador na tomada CA 100 V~240 V.

#### Nota

O dispositivo pode ser desligado da rede da fonte de alimentação ao desligar a ficha do adaptador.

Quando desligar a fonte de alimentação, desligue em primeiro lugar a alimentação da tomada e da fonte de alimentação regulada, em seguida, desligue a fonte de alimentação regulada e o esfigmomanómetro.

Por favor, certifique-se de utilizar um adaptador de energia de qualidade médica dedicado.

#### Nota

Quando a fonte de alimentação regulada e as pilhas são utilizadas ao mesmo tempo, a energia das pilhas não será consumida.

Troque a fonte de alimentação regulada e as pilhas como fonte de alimentação quando o dispositivo estiver desligado; caso contrário, o dispositivo poderá desligar devido a falta de energia.

O dispositivo pode ser utilizado normalmente depois de ligado, sem ter de aguardar que o dispositivo esteja pronto.

### Capítulo 5 Função dos Botões

Todas as operações do Monitor veterinário da tensão arterial são efetuadas através dos botões. Os nomes dos botões encontram-se por cima dos mesmos. Estes são:

【ON / OFF】 botão de LIGAR / DESLIGAR. Prima este botão para ligar / desligar o dispositivo.

【START / STOP】 (INICIAR / PARAR) Pressione-o para insuflar a braçadeira e iniciar uma medição da tensão arterial. Durante a medição, prima para cancelar a medição e esvaziar a braçadeira.

Em todos os níveis de interface, os três botões correspondem respetivamente às notificações de texto sob o ecrã LCD, ao pressionar qualquer botão iniciará a função correspondente, tal como 【UP】 【MENU】 【ENTER】 【DOWN】 etc.

### Capítulo 6 Configurar a data e hora

É necessário definir a data e a hora após a ligação.

O Monitor veterinário da tensão arterial pode armazenar automaticamente os resultados das medições com data e hora.

Se a energia das pilhas acabar ou for removida, deverá parar.

Nesse momento, redefina a data e hora.

O Monitor veterinário da tensão arterial armazena os resultados de medição de três utilizadores automaticamente, e até 100 itens por cada utilizador. Se a data e a hora forem configuradas corretamente, a data e a hora durante a medição estarão corretas na memória, caso contrário podem não estar corretas.Os resultados podem ser carregados no PC através de USB e processados com o software do PC.

1、Existem dois modos de configuração da hora:

(1) Ao usar o esfigmomanómetro pela primeira vez ou após o esfigmomanómetro ter sido colocado sem fonte de alimentação por um determinado período de tempo (mais de 3 minutos), após ligar, há uma notificação de erro de hora na interface principal, defina a data e hora com os botões 【UP】 (CIMA), 【DOWN】 (BAIXO) e 【ENTER】 (VALIDAR).

(2) Pressione o botão 【MENU】 na interface principal para entrar no menu do sistema e, em seguida, entre no item 【SYSTEM TIME】 (HORA DO SISTEMA), a hora atual será exibida no ecrã. Defina a data e a hora com os botões 【UP】 (ACIMA), 【DOWN】 (ABAIXO) e 【ENTER】 (ENTRAR).

2、Após a configuração, selecione a opção 【CONFIRM】 (CONFIRMAR) e prima o botão 【ENTER】 (ENTRAR) para confirmar o valor definido. Se não quiser alterar a hora, selecione a opção 【EXIT】 (SAIR) e prima o botão 【ENTER】 (ENTRAR) para regressar ao menu anterior.

#### Notas

O intervalo de anos é de 2010 a 2099. Quando o ano atingir 2099, ao pressionar o botão 【UP】 (ACIMA) irá regressar a 2010.

Se a hora não for definida após ligar, o tempo registado nos dados de TA pode ser diferente do tempo real.

### Capítulo 7 Acerca da Unidade

Existem duas unidades de medida: "mmHg" e "kPa".

A predefinição é: "mmHg".

Entre no submenu 【SYSTEM SETUP】 (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA) no 【SYSTEM MENU】 (MENU DO SISTEMA), selecione depois a opção 【UNIT】 (UNIDADE) para alternar as unidades entre "mmHg" e "kPa".

### Capítulo 8 Função de Notificação de Acima do limite

O esfigmomanómetro possui dois tipos de métodos de lembrete: a notificação de acima do limite do parâmetro técnico e a notificação de acima do limite do parâmetro fisiológico.

#### 8.1 Notificação de acima do limite do parâmetro fisiológico

O esfigmomanómetro tem a função de notificação acima do limite, o utilizador pode premir o botão 【MENU】 para entrar no menu do sistema, selecionar a opção 【PROMPT SETUP】 (CONFIGURAÇÃO DA NOTIFICAÇÃO) para entrar na interface e de seguida definir o valor limite da tensão arterial. Quando o resultado da medição da TA é superior ao limite alto ou inferior ao limite baixo e a notificação está LIGADA, irá ocorrer a notificação fisiológica; na interface 【PROMPT SETUP】 (CONFIGURAÇÃO DA NOTIFICAÇÃO), selecione a opção 【SpO<sub>2</sub> PROMPT】 (NOTIFICAÇÃO DA SpO<sub>2</sub> ) para entrar na sua interface, quando o resultado da medição da SpO<sub>2</sub> for mais alto do que o limite alto ou inferior ao limite baixo e a notificação estiver LIGADA, irá ocorrer a notificação fisiológica.

No estado de notificação fisiológica, prima qualquer botão para cancelar a notificação, isso não afeta a próxima notificação; a notificação pode ser fechada permanentemente com a alteração de notificação no menu de configuração de notificação, até que a alteração notificação seja novamente aberta.



#### 8.2 Notificação de acima do limite do parâmetro técnico

Quando a energia estiver prestes a esgotar e a notificação estiver LIGADA, a notificação ocorrerá. Esta notificação não pode ser cancelada exceto se for fechada ou se a alimentação for substituída.

### Capítulo 9 O Método de Utilização do Esfigmomanómetro

#### 9.1 Forma de medição precisa

Para medir com precisão a tensão arterial do animal, é necessário garantir que a braçadeira esteja ao mesmo nível do coração do animal e que este esteja calmo e não se mova durante a medição, caso contrário a precisão pode ser afetada. Para evitar que o animal se mova, é necessário envolver a braçadeira de forma adequada e confortável (veja a secção 9.2) para garantir que não causa desconforto ao animal. Ao mesmo tempo, é melhor interagir com o animal através de tons e movimentos suaves e acalmar o animal se estiver nervoso. Durante a medição, observe de perto a condição do animal para garantir que está relaxado, para obter dados precisos e fiáveis.

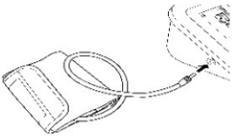
#### 9.2 Colocação da Braçadeira

A braçadeira pode ser enrolada em qualquer membro do animal, e também pode ser enrolada na base da cauda, se necessário. Faça a medição numa sala com um ambiente apropriado (veja o Capítulo 18).

Realize a operação numa divisão com uma temperatura confortável.

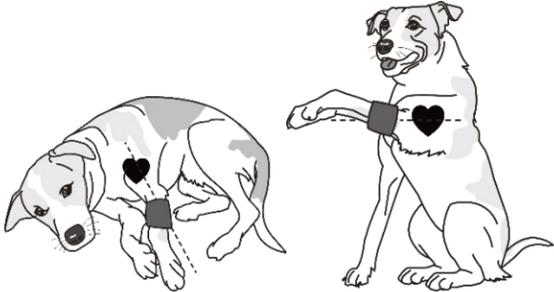
#### Utilize a braçadeira adequadamente seguindo estes passos:

- Certifique-se de que a ficha do ar está inserida de forma segura na unidade principal.



② Enrole a braçadeira à volta da perna do animal e certifique-se de que a braçadeira está ao mesmo nível do coração dele. Para garantir o mesmo nível e precisão de medição, o método de envolvimento da braçadeira pode ser ajustado de forma flexível de acordo com a postura do animal. Os métodos específicos são os seguintes: Quando o animal está numa posição de supina, a braçadeira deve ser enrolada na parte firme do membro superior, e a posição da braçadeira pode ser ajustada para garantir que a braçadeira esteja quase ao mesmo nível do coração dele na direção vertical.

Quando o animal está numa posição de agachado, a braçadeira deve ser enrolada na parte firme do membro anterior e, de seguida, levante o membro anterior até que a altura da braçadeira seja quase igual à do coração dele. Durante este processo, mantenha o animal confortável e evite que se mova por nervosismo ou medo, resultando numa falha na medição.



#### ⚠ Nota ⚠

- Confirme se a braçadeira não está insuflada antes de envolver.
- Selecione uma braçadeira apropriada para o animal com base na circunferência do seu membro.
- Não envolva a braçadeira demasiado apertada à volta do membro, caso contrário poderá provocar descoloração ou mesmo isquemia do membro.

#### 9.3 Medição da TA

Para medir com precisão, preste atenção a colocar corretamente a braçadeira. Selecione a braçadeira adequada de acordo com o animal e, em seguida, selecione o tamanho de braçadeira adequada (grande, média ou pequena).

Existem duas formas de selecionar o modo da braçadeira, na interface de tempo, prima o botão CUFF (BRAÇADEIRA) para alternar o modo da braçadeira ou entre no submenu 【SYSTEM SETUP】 (CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA) em 【SYSTEM MENU】 (MENU DO SISTEMA) e complete a alternância no item 【CUFF TYPE】 (TIPO DE BRAÇADEIRA).

Cada TIPO DE BRAÇADEIRA corresponde a diferentes tamanhos de braçadeira que são identificados na braçadeira. Conforme se segue:

Tipo de braçadeira	Perímetro do membro
Pequeno	< 13 cm
Médio	8 ~ 26 cm
Grande	>25 cm

#### ⚠ Notas ⚠

① Pressione o botão 【START / STOP】 (INICIAR/PARAR) para iniciar a medição.

**Durante a medição, mantenha uma pose correta e permaneça em silêncio, não efetue movimentos.**

Se quiser abortar a medição, pressione o botão 【START / STOP】 (PARAR / INICIAR), o dispositivo parará de encher e libertará o ar da braçadeira.

② Confirmar o Valor da Mediçã

O valor da medição pode ser armazenado automaticamente, utilizando a [memory function] (função de memória) (consulte o Capítulo 11).

\* O autodiagnóstico e o tratamento usando resultados medidos pode ser perigoso. Siga as instruções do seu médico.

#### ⚠ Nota ⚠

**Aguarde, pelo menos, 4-5 minutos entre medições.**

Ao medir repetidamente, o valor preciso da tensão arterial pode não ser medido devido a congestionamento no braço. Por favor, meça quando o fluxo sanguíneo for estável.

- Se alguns fatores afetarem os resultados da medição no processo de medição, surgirão mensagens de erro no ecrã. Pode evitar avarias e reiniciar uma medição.
- O valor mínimo do sinal fisiológico do paciente é o limite mínimo que o dispositivo consegue medir. O dispositivo pode obter valores de medição imprecisos quando operado abaixo da amplitude mínima ou do valor mínimo do sinal fisiológico do paciente.

③ No estado de acima do limite do parâmetro fisiológico a notificação não está ativada, pressione qualquer botão para levar a cabo a função correspondente do botão; no estado de notificação sonora, pressione qualquer botão (exceto o botão 【ON / OFF】 (LIGAR / DESLIGAR) para limpar a notificação sonora.

④ Retire a braçadeira, pressione o botão 【ON/OFF】 (LIGAR/DESLIGAR) e desligue o dispositivo.

#### Capítulo 10 Função de Memória

O esfigmomanómetro foi concebido para guardar os valores da tensão arterial, da frequência cardíaca e a data e hora quando medidos, os quais são até 100 grupos. Se tiverem sido armazenados 100 grupos, os resultados mais antigos serão eliminados ao guardar o grupo 101 de resultados de medição. E o “OVERFLOW” será exibido no canto inferior direito do ecrã, notificando que o registo de dados está cheio. Pode apagar os dados.

#### 10.1 Revisão dos valores da memória

1. Na interface principal (interface ao arrancar), pressione o botão 【MEMORY】 (MEMÓRIA) para rever os últimos valores medidos, em letra grande, com o número de série de 1 até 100.

2. Prima o botão 【UP】 / 【DOWN】 (ACIMA / ABAIXO) para alternar de forma circular os valores de medição anteriores.

\*A imagem à direita mostra que não há nenhum resultado de medição a ser apresentado.

3. Prima o botão 【LIST】 para apresentar a interface da lista de dados.

4. Prima o botão 【TREND】 para apresentar a interface da tendência.

Finalizar para apresentar os valores das medições:

Pressione o botão 【EXIT】 (SAIR) para voltar para a interface principal, ou segure o botão 【ON / OFF】 (LIGAR / DESLIGAR) para desligar o dispositivo.

#### 10.2 Eliminação dos valores da memória

Os utilizadores podem eliminar todos os valores da memória de um utilizador, em vez de apagar separadamente um valor da memória.

1. Pressione o botão 【MENU】 para entrar no menu do sistema, selecione a opção 【DELETE DATA】 (APAGAR DADOS) para entrar na sua interface, selecione o utilizador cujos dados são para serem apagados, após confirmar novamente, todos os resultados de medições do utilizador selecionado serão apagados.

2. Terminar a Operação

Selecione 【CONFIRM】 (CONFIRMAR) ou 【EXIT】 (SAIR) para voltar ao menu anterior, ou segure o botão 【ON / OFF】 (LIGAR / DESLIGAR) para desligar o dispositivo.

#### Capítulo 11 Função de medição de SpO<sub>2</sub> (opcional)

##### Precauções durante a Mediçã de SpO<sub>2</sub>:

- O dispositivo pode não ser adequado para todos os animais; se não conseguir obter um resultado satisfatório, deixe de o utilizar.
- O cálculo da média dos dados e o processamento do sinal geram um atraso nos valores de SpO<sub>2</sub> exibidos e transmitidos. O período de atualização dos dados é inferior a 30 segundos, o tempo para obter valores médios dinâmicos aumentará, o que se deve à degradação do sinal, à baixa perfusão ou a outra interferência, dependendo do valor de FC.
- O resultado da medição poderá ser afetado se o pelo for muito comprido ou em demasia. Ao medir, insira a parte com menos pelo de modo suficiente na sonda ou retire o pelo da parte a medir quando necessário.
- A luz entre o tubo recetor fotoelétrico e o tubo emissor de luz do dispositivo tem de passar através da arteriolar do animal. Certifique-se que a trajetória ótica está desimpedida de quaisquer obstáculos óticos, como o tecido com borraça, para evitar medições imprecisas. O excesso de luz ambiente pode afetar os resultados medidos, como luz cirúrgica (especialmente fontes de luz de xénon), lâmpada de bilirrubina, lâmpada fluorescente, aquecedor de infravermelhos e luz solar direta. Para evitar a interferência a partir da luz ambiente, certifique-se de que coloca o sensor apropriadamente e que o cobre com material opaco.
- O movimento frequente (ativo ou passivo) ou a atividade intensa do animal irão afetar a precisão da medição.
- A sonda não deve ser colocada num membro com a braçadeira de tensão arterial, o canal arterial ou o tubo intraluminar.

#### Capítulo 12 Método de Mediçã de SpO<sub>2</sub>

(Este capítulo adequa-se apenas ao mercado da União Europeia)

1) Pressione longamente o botão ON/OFF para ligar o dispositivo e entrar na interface principal.

2) Aperte o clipe de modo a que a língua ou a orelha do animal fique totalmente inserida no clipe da sonda, como mostrado na Figura abaixo.



Coloque a sonda da SpO<sub>2</sub>

3) Insira a sonda de SpO<sub>2</sub> na tomada USB do dispositivo, de seguida, esta mudará automaticamente para a interface de exibição de SpO<sub>2</sub> a partir da interface principal.

#### Capítulo 13 Mensagem de erro

A mensagem de erro será apresentada no ecrã se surgir um erro durante a medição. As causas e soluções são mostradas conforme de seguida:

Mensagem de Erro	Causas	Soluções
Falha do autoteste Falha do sistema	Função anómala	Contacte-nos
Braçadeira frouxa	Braçadeira não está corretamente ligada.	Braçadeira corretamente ligada (consulte o Capítulo 9)
Fuga de ar	O encaixe da braçadeira caiu	Certifique-se de que o encaixe da braçadeira está bem metido no tubo de ar (consulte o Capítulo 9)
Erro da pressão do ar	Erro da pressão do ar	Consulte a resolução de problemas
Sinal fraco	O sinal dos batimentos cardíacos é demasiado fraco ou a braçadeira está frouxa.	Braçadeira corretamente ligada (consulte o Capítulo 9)
Pressão excessiva	A braçadeira está bloqueada ou comprimida	Braçadeira corretamente ligada (consulte o Capítulo 9)
Movimentos excessivos Acima do intervalo Sinal saturado	A extensão do sinal é demasiado grande devido a movimentos dos membros ou do corpo ou a outros motivos durante a medição	Mantenha os membros e o corpo imóveis e meça novamente
Tempo limite excedido	Demora demasiado tempo	

#### Capítulo 14 Resolução de problemas

Fenómenos anómalos	Causas	Soluções
Valores de medição da TA demasiado altos ou demasiado baixos.	Braçadeira não está corretamente ligada.	Braçadeira corretamente ligada (consulte o Capítulo 9)
	Movimente os membros ao medir	Mantenha-se em silêncio e recomece a medição
Sem pressão	Fuga na braçadeira	Adquira uma nova braçadeira
	O tubo de ar da braçadeira não está corretamente ligado à braçadeira	Ligue corretamente
	A braçadeira não está insuflada	Pare de utilizar o dispositivo e contacte-nos
A braçadeira esvazia em muito pouco tempo	Braçadeira frouxa	Aplique corretamente a braçadeira
Não é possível realizar a medição ao premir o botão de medição		Volte a ligar e recomece a medição
Desliga-se subitamente ao insuflar	Se não usadas por muito tempo, as pilhas podem gastar-se devido à alteração da temperatura	Substitua as quatro pilhas por outras novas.

Mantenho premido o botão ligar / desligar mas não é possível iniciar o dispositivo	As pilhas podem estar gastas	Substitua as quatro pilhas por outras novas.
	A polaridade das pilhas está invertida	Verifique o alojamento das pilhas, para colocá-las segundo a polaridade correta.
O enchimento da braçadeira inicia antes de ser premido o botão de medição ou nunca para de encher durante a medição		Retire a braçadeira para esvaziar. Pare de utilizar o dispositivo e contacte-nos.
A braçadeira nunca esvazia		Retire a braçadeira para esvaziar. Pare de utilizar o dispositivo e contacte-nos.
Erro da pressão do ar	Nenhum esvaziamento ou erro de esvaziamento ou enchimento sem parar	Retire a braçadeira para esvaziar. Pare de utilizar o dispositivo e contacte-nos.
	Outros	Mantenha os membros e o corpo imóveis e meça novamente.
Nenhum valor de pressão apresentado ou o valor não se altera ou altera-se erráticamente quando a braçadeira é insuflada		Retire a braçadeira para esvaziar. Pare de utilizar o dispositivo e contacte-nos.
Outro fenómeno		Volte a ligar e recomece uma operação. Substitua as pilhas. Em caso negativo, por favor contacte-nos.

#### Capítulo 15 Teclas e Símbolos

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Cuidado: leia as instruções (avisos) cuidadosamente		Abra a indicação sonora da notificação de acima do limite
SIS	Pressão sistólica		Feche a indicação sonora da notificação de acima do limite
MAP	Pressão média		Energia baixa
DIA	Pressão diastólica		Energia total
FC	Frequência cardíaca (bpm)		1. Não há dados da TANI para rever 2. Nenhum dedo inserido na sonda de SpO <sub>2</sub> (opcional) 3. Indicador de inadequação do sinal
GRANDE	Animal grande		Aparelho de classe II
MÉDIO	Animal médio		Disposição REEE
PEQUENO	Animal pequeno		Peça aplicada de tipo BF
INFO	Informações		Número de série
	Ligue a entrada USB à sonda de SpO <sub>2</sub> (Este item só se destina ao mercado da União Europeia)		Interface para ligar a braçadeira
	Tomada para o adaptador de energia		Produto em conformidade com a Diretiva Europeia
	Código produto		Representante autorizado na União Europeia
	Este lado para cima		Guardar ao abrigo da luz solar
	Armazenar em local fresco e seco		Importado por
	Limite de temperatura		Limite de pressão atmosférica
	Siga as instruções de uso		Limite de humidade
	Frágil, manuseie com cuidado		Número de lote
	Fabricante		Data de fabrico

#### Capítulo 16 Manutenção, Limpeza e Conservação

**\*Obedeça às precauções e métodos corretos de operação deste manual do utilizador. Caso contrário, não seremos responsáveis por qualquer falha.**

#### ⚠ Aviso ⚠

**Retire as pilhas antes de limpar. Os acessórios e a unidade principal devem ser separados para limpeza.**

**A manutenção não é permitida durante a utilização do dispositivo.**

**Não aperte o tubo de borracha na braçadeira.**

#### ⚠ Cuidado ⚠

- Não é permitida a desinfecção do dispositivo e dos acessórios a alta pressão.
- Não permita que entre água nem produto de limpeza, dentro da tomada, de forma a prevenir danos no dispositivo.
- Não ensope o dispositivo e acessórios em líquidos.
- Se forem detetados quaisquer danos ou deterioração no dispositivo e acessórios, por favor não os utilize.

#### Manutenção:

- Limpe o dispositivo e os acessórios regularmente. Recomenda-se que sejam limpos uma vez por mês. Quando o dispositivo ou os acessórios ficarem sujos, utilize um pano seco e suave para os limpar. Se estiverem muito sujos, pode molhar o pano em água ou em detergente neutro, e espremer, para depois utilizar o pano para limpar.
- O dispositivo deve ser inspecionado e calibrado periodicamente (ou obedecer aos requisitos do hospital). Está disponível para inspeção na instituição de inspeção especificada pelo estado ou por pessoal profissional, ou pode entrar contactar a nossa empresa. Mantenha premido o botão “USER” (UTILIZADOR), na interface principal, durante 5 segundos para aceder à interface de calibração.

#### ⚠ Conselhos ⚠

- Não utilize gasolina, óleo volátil, diluente, etc. para limpar o dispositivo.
- Não limpe nem molhe a braçadeira.

#### Armazenamento:

#### ⚠ Conselhos ⚠

- Não exponha o dispositivo à luz solar direta durante longos períodos, caso contrário o ecrã de apresentação pode ficar danificado.
- O desempenho básico e a segurança do dispositivo não são afetados pelo pó e pela lã de algodão do ambiente doméstico, no entanto, não deverá ser colocado em lugares de elevada temperatura, húmidos ou poeirentos.
- Uma braçadeira desgastada pode resultar em medições imprecisas, por favor substitua periodicamente a braçadeira, de acordo com o manual do utilizador.
- Para evitar danos no dispositivo, mantenha-o fora do alcance de crianças e animais de estimação.
- Evite ter o dispositivo próximo de fontes de calor extremo, tais como a lareira, caso contrário, o seu desempenho pode ser afetado.
- Não armazene o dispositivo com medicamentos químicos ou gases corrosivos.
- Não coloque o dispositivo em lugares com água.
- Não coloque o dispositivo em lugares com inclinações, vibrações ou impactos.
- Retire as pilhas do dispositivo se este não estiver a ser utilizado durante três meses ou mais.



#### Capítulo 17 Especificação de TANI

Nome	Monitor veterinário da tensão arterial
Modo de exibição	Ecrã LCD a cores de 2,8”
Método de medição	Método oscilométrico
Modo de trabalho	Automático
Modo de operação	Funcionamento contínuo
Intervalo de medição	Tensão: 0 ~ 297 mmHg (0 ~ 39,6 kPa)
	Batimentos cardíacos: 40 ~ 240 bpm
Resolução	Pressão: 1 mmHg (0,1 kPa)
	Batimentos cardíacos: 1bpm
Precisão	Pressão estática: ±3 mmHg (±0,4 kPa)
	Batimentos cardíacos: 5 bpm ou 5 %, selecionar o maior
Operação	Temperatura: de +5 °C a 40 °C, A precisão da medição não é afetada pela altitude
	Humidade: de 15% HR a 85% HR (sem condensação)
	Altitude: de 0 a 3000 m
Transporte	Transporte por veículo comum ou de acordo com o contrato de encomenda. Evitar colisões, sacudidelas e pingos de chuva e neve durante o transporte.
Armazenamento	Temperatura: -20 °C ~ +55 °C; Humidade relativa: ≤95 %; nenhum gás corrosivo nem correntes de ar frio.
Pressão atmosférica	700 hPa ~ 1060 hPa
Fonte de alimentação	4 pilhas alcalinas “AA”, Adaptador CA(CA, 100 V-240 V, opcional)
Corrente nominal	≤ 600 mA
Vida útil das pilhas	Quando a temperatura está a 23 °C, a circunferência do membro é 270 mm, a tensão arterial medida é normal, podem ser usadas 4 pilhas alcalinas “AA” cerca de 300 vezes.
Dimensões	130(C)*110(L)*80(A) mm
Peso da unidade	300 gramas (sem as pilhas)
Vida útil	A vida útil do dispositivo é de cinco anos.
Data de fabrico	Ver o rótulo



**Eliminação:** O produto não deve ser eliminado junto com outros detritos domésticos. Os utilizadores devem levar os aparelhos a serem eliminados junto do pontos de recolha indicados para a re-ciclagem dos aparelhos elétricos e eletrónicos

#### CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Aplica-se a garantia B2B padrão GIMA de 12 meses

