

## SFIGMOMANOMETRO ELETTRONICO VETERINARIO

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

Prolix 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

### Prefazione

Si prega di leggere attentamente il Manuale d'Uso prima di utilizzare il prodotto. Le procedure di funzionamento descritte nel presente Manuale d'Uso devono essere rigorosamente rispettate. Il presente manuale illustra nel dettaglio i passaggi da seguire durante l'utilizzo del prodotto, le operazioni che possono provocare anomalie, i rischi che possono causare lesioni personali e danni al prodotto e altri contenuti; per i dettagli, fare riferimento ai rispettivi capitoli. La nostra azienda non si assume la responsabilità relativamente alla sicurezza, l'affidabilità e la garanzia delle prestazioni del dispositivo in caso di qualsiasi anomalia o lesione personale e danno all'apparecchiatura derivante da un uso, manutenzione e conservazione non conformi ai requisiti contenuti nel presente manuale d'uso. Tali danni o anomalie non sono coperti dalla garanzia fornita dal produttore.

La nostra azienda conserva la documentazione di fabbricazione e i documenti dell'utente per ogni dispositivo; l'utente dispone di un servizio di manutenzione gratuito valido per un anno dalla data d'acquisto. In caso di richiesta di un intervento di riparazione, si prega di inviare la scheda di garanzia per tempo, così da permetterci di fornirvi un servizio completo ed efficiente.

**Nota:** Si prega di leggere attentamente il Manuale d'Uso prima di utilizzare il prodotto.

Le descrizioni contenute nel presente Manuale d'uso sono conformi allo stato di fatto del prodotto. In caso di variazioni o di aggiornamenti del software, le informazioni contenute nel presente documento saranno soggette a modifiche senza preavviso.

### Avvertenze

**Prima di utilizzare questo prodotto, prendere visione delle seguenti avvertenze relative alla sicurezza e all'efficienza:**

- Ogni risultato di misurazione deve essere valutato in combinazione con una diagnosi da parte di un medico qualificato.
- L'affidabilità e il corretto funzionamento del prodotto vengono assicurate esclusivamente se l'utilizzo che ne fa è conforme alle istruzioni contenute nel presente manuale.
- Non eseguire operazioni di manutenzione e riparazione mentre si utilizza il dispositivo.

**Avvertenza:** La sostituzione di accessori con accessori non forniti dalla nostra azienda potrebbe causare la generazione di errori. La sostituzione di adattatori, bracciali o sonde SpO<sub>2</sub> a piacimento potrebbe causare dei risultati di misurazione errati. Il personale di manutenzione che non sia stato addestrato da noi o da altre organizzazioni di manutenzione approvate non deve intervenire su questo prodotto.

### Responsabilità dell'operatore

- Prima di utilizzare il prodotto, l'operatore deve leggere attentamente il Manuale d'uso e seguire scrupolosamente le procedure operative descritte nel Manuale d'uso.
- Durante la progettazione del prodotto sono stati soddisfatti tutti i requisiti di sicurezza, ma l'operatore dovrebbe comunque tenere sotto controllo lo stato del paziente e del prodotto.
- È responsabilità dell'Operatore fornire alla nostra azienda le condizioni d'uso del prodotto.

### Responsabilità della nostra azienda

- È nostra responsabilità fornire prodotti certificati che soddisfino gli standard aziendali relativamente al prodotto in oggetto.
- Gli schemi di cablaggio, i metodi di calibrazione e altre informazioni saranno rese disponibili su richiesta per facilitare il lavoro dei tecnici, adeguatamente qualificati, nella riparazione delle parti specificate dalla nostra azienda.
- La nostra azienda ha la responsabilità di effettuare la manutenzione del prodotto in conformità al contratto sottoscritto.
- La nostra azienda ha la responsabilità di rispondere in tempo utile alle esigenze degli utenti.

Il presente Manuale d'uso è redatto dalla nostra azienda. Tutti i diritti riservati.

### Capitolo 1 Precauzioni di sicurezza

- Per utilizzare correttamente il dispositivo, si prega di leggere attentamente le "Precauzioni per la sicurezza" prima dell'uso.
- Per utilizzare il dispositivo non è necessario che gli operatori abbiano ricevuto una formazione professionale, ma dovrebbero utilizzare il prodotto dopo aver compreso appieno le istruzioni riportate in questo manuale.
- Per evitare che gli utenti subiscano danni o perdite a causa di un uso improprio, fare riferimento alle "Precauzioni di sicurezza" e utilizzare questo prodotto in modo appropriato.

**Avvertenza**

Le autodiagnosi e i trattamenti basati sui risultati delle misurazioni potrebbero dimostrarsi pericolosi. Seguire le indicazioni del proprio medico.

Consegnare i risultati delle misurazioni al proprio medico, il quale è a conoscenza dello stato di salute dell'animale, e accettare la sua diagnosi.

Utilizzare accessori approvati per il dispositivo e verificare che il dispositivo e gli accessori funzionino correttamente e in sicurezza prima dell'uso.

In caso contrario, il risultato della misurazione potrebbe essere inaccurato o potrebbero verificarsi incidenti.

**Il personale di manutenzione che non sia stato addestrato da noi o da altre organizzazioni di manutenzione approvate non deve intervenire su questo prodotto.**

Questo dispositivo può essere utilizzato su un solo soggetto alla volta.

**Non utilizzare il dispositivo in un ambiente in cui sono presenti gas anestetici infiammabili o ossido di azoto.**

Ciò potrebbe comportare dei rischi.

### Suggerimenti

Non colpire o far cadere il dispositivo;

Non gonfiare prima che il bracciale di avvolgerlo attorno agli arti;

Non piegare con forza il bracciale e il tubo dell'aria.

### Descrizione delle funzioni:

Lo sfigmomanometro si presta alla misurazione della pressione sanguigna non invasiva e della SpO<sub>2</sub> dell'animale; l'utente può memorizzare al massimo 100 registrazioni di risultati di misurazione. Ciascuna include dettagli sull'orario di misurazione, la pressione sistolica, la pressione diastolica, la pressione media, la frequenza del polso e il numero di registrazione, ecc. Grazie allo schermo LCD a colori da 2,8 pollici e a un'interfaccia chiara, la funzione di revisione dei dati è completa. Utilizzando i cinque pulsanti presenti sul pannello frontale del dispositivo consentono all'utente di eseguire operazioni di accensione/spengimento, misurazione manuale, impostazione del sistema, modifica dei parametri e altre operazioni.

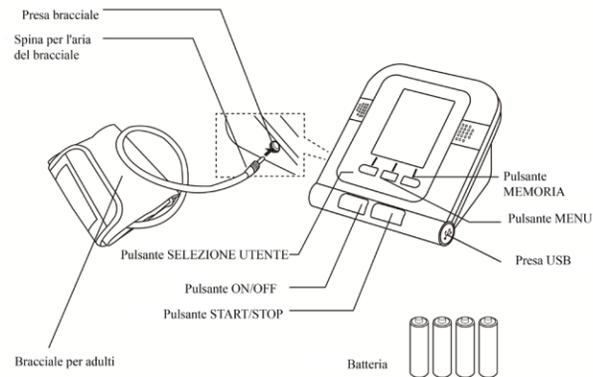
Con la funzione di spegnimento automatico, nel caso in cui non sia in corso alcuna operazione o misurazione di SpO<sub>2</sub>, il dispositivo si spegnerà automaticamente dopo 2 minuti. Gli utenti possono inviare i dati di misurazione al proprio PC grazie all'interfaccia USB. Fare riferimento alle informazioni o alle spiegazioni riguardo all'utilizzo specifico del software collegato.

### Destinazione d'uso:

Il dispositivo può essere utilizzato per misurare la NIBP e la SpO<sub>2</sub> degli animali per fornire dati di riferimento al personale addetto, ed è adatto ad animali di diverse dimensioni e specie. Può essere utilizzato in diversi luoghi, come abitazioni, strutture sanitarie per animali, ecc.

### Capitolo 2 Unità principale

Il prodotto è all'interno dell'imballaggio. Aprire l'imballaggio e controllare che il prodotto sia integro.



### Accessori:

Il misuratore di pressione sanguigna per uso veterinario può essere utilizzato con bracciali di diverse dimensioni; si prega di scegliere il bracciale più adatto in base alle dimensioni dell'animale.



### Accessori opzionali:

#### Alimentatore CA Cavo di alimentazione CA

Tensione di ingresso: AC 100 V~240 V

frequenza: 50 Hz/60 HZ

Corrente nominale: AC 150 mA

Uscita: CC 6,0 V±0,2 V 1,0 A

o CC 5,0 V±0,2 V 1,0 A

#### Sonda SpO<sub>2</sub>: Sonda SpO<sub>2</sub> integrata (opzionale)

##### A. Misurazione SpO<sub>2</sub>

Intervallo:0%~100%

Errore: 70~100%±2%;Al di sotto del 70%:non specificato

Risoluzione: 1%

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO<sub>2</sub> sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO<sub>2</sub> ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

##### B. Misurazione della frequenza del polso

Intervallo:30 bpm~250 bpm

Errore: ±2 bpm or ±2 % (scegliere il valore maggiore tra i due)

Risoluzione: 1bpm

C. Sensore ottico: luce rossa (lunghezza d'onda: 660 nm, potenza in uscita minore di 6,65 mW) luce a infrarossi (lunghezza d'onda: 880 nm, potenza in uscita minore di 6,75 mW). I sensori ottici sono componenti a emissione di luce che influenzano gli altri dispositivi medici che utilizzano questo intervallo di lunghezza d'onda. Questa informazione può essere utile per medici che eseguano anche terapie ottiche.

D. Errore in presenza di debole pressione di riempimento: SpO<sub>2</sub> e la frequenza del polso vengono mostrate correttamente quando il rapporto frequenza del polso-riempimento è dello 0,4%. La percentuale di errore SpO<sub>2</sub> è ±4%; nel caso l'intervallo di misurazione sia 30 bpm~100 bpm, l'intervallo di errore nella misurazione della frequenza del polso è ±2 bpm; se l'intervallo di misurazione è 100 bpm~250 bpm, la percentuale di errore nella

misurazione della frequenza del polso è ±2%.

Nota:

●La sonda opzionale del Misuratore di pressione sanguigna per uso veterinario è una sonda SpO<sub>2</sub> integrata; la componente di misurazione è integrata nella sonda;

### Bracciale:

Sono disponibili diversi bracciali (range di circonferenza dell'arto a metà dell'arto superiore)

circonferenza dell'arto compresa tra 6-11 cm

circonferenza dell'arto compresa tra 10-19 cm

circonferenza dell'arto compresa tra 18-26 cm

**Nota**

Quando il prodotto e gli accessori descritti nel presente manuale stanno per superare il periodo di utilizzo, devono essere smaltiti in ottemperanza con la relativa specifica di manipolazione del prodotto. Nel caso si desideri avere maggiori informazioni, contattare la nostra azienda o l'azienda rappresentante.

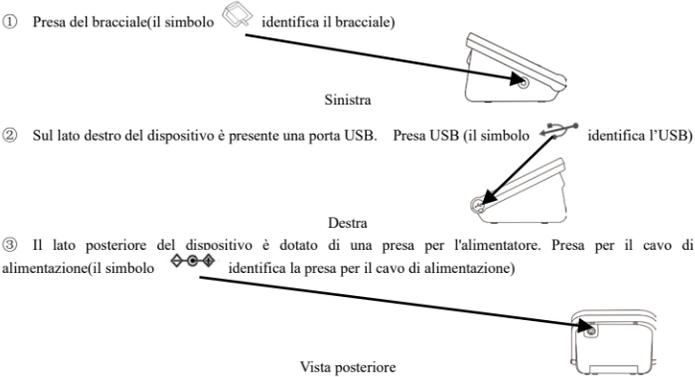
\*Il dispositivo si spegnerà automaticamente dopo due minuti di inattività, anche se si dimentica di spegnerlo.

Quando si riceve il prodotto, sullo schermo potrebbe essere presente una pellicola protettiva che può essere rimossa per una migliore visualizzazione.

### Capitolo 3 Interfacce esterne

**Nota**

**Mantenere la presa del tubo dell'aria per rimuovere il bracciale NIBP.**



**Nota**

**La presa USB viene utilizzata solo per la comunicazione con il computer host e non per l'alimentazione. Se è necessario alimentare il dispositivo, inserire il relativo cavo nella presa di alimentazione dell'alimentatore.**

### Capitolo 4 Installazione batteria/adattatore CA

Il prodotto può essere alimentato sia da batterie che da un alimentatore AC.



#### 4.1 Installazione delle batterie

- Rimuovere il coperchio del vano batterie facendo scorrere nella direzione della freccia.
- Installare le batterie "AA" in rispettando le polarità.
- Richiudere il coperchio del vano batterie facendo scorrere nella direzione opposta alla freccia.

L'icona " " indica che la carica delle batterie è in esaurimento. Sostituire le batterie con quattro nuove batterie (dello stesso tipo) nello stesso momento. Test effettuati durante una carica non sufficiente potrebbero causare dei dati imprecisi e altri problemi.

Spegner l'unità prima di sostituire le batterie.

**Nota**

**Quando la batteria raggiunge il termine del suo ciclo di vita, o se la batteria presenta cattivo odore, deformazione, decolorazione o distorsione, smettere di utilizzarla e smaltirla in base alle norme locali, in modo da non causare inquinamento ambientale.**

#### 4.2 Utilizzo dell'alimentatore

- Collegare lo sfigmomanometro e l'alimentatore. Inserire la spina dell'alimentatore nella presa dell'alimentatore sul lato destro del dispositivo.
- Inerire la spina dell'alimentatore nella presa CA 100 V~240 V.

**Nota**

Il dispositivo può essere disconnesso dalla rete di alimentazione scollegando la presa dell'alimentatore.

**Quando si desidera interrompere l'alimentazione, prima di tutto staccare l'alimentazione della presa di corrente e dell'alimentatore stabilizzato, dopodiché scollegare l'alimentatore stabilizzato e lo sfigmomanometro.**

**Assicurarsi di utilizzare l'alimentatore per uso medico.**

**Nota**

**Nel caso in cui si utilizzino sia l'alimentatore stabilizzato dedicato che le batterie, non verrà consumata la carica delle batterie.**

**Prima di spegnere il dispositivo, impostare la modalità di alimentazione passandola da alimentatore stabilizzato a quella a batterie, altrimenti in caso di interruzione dell'alimentazione il dispositivo potrebbe spegnersi.**

**Il dispositivo può essere utilizzato normalmente dopo che è stato acceso. Non è necessario attendere che il dispositivo si prepari.**

### Capitolo 5 Funzioni a pulsanti

Tutte le operazioni del Misuratore di pressione sanguigna per uso veterinario vengono eseguite tramite i pulsanti.

I nomi dei pulsanti sono posti sopra di essi. I pulsanti sono:

**ON/OFF** Pulsante di accensione/spengimento. Premere questo pulsante per accendere/spengere il dispositivo.

**START/STOP** Premere per gonfiare il bracciale e avviare una misurazione della pressione sanguigna. Durante la misurazione, premerlo per annullare la misurazione e sgonfiare il bracciale.

In ogni interfaccia, questi tre pulsanti corrispondono rispettivamente alle tre indicazioni testuali che vengono visualizzate in basso nello schermo LCD; premendo uno qualsiasi dei pulsanti si attiverà la funzione corrispondente, ad es. **UP** **MENU** **ENTER** **DOWN** ecc.

### Capitolo 6 Impostazione data e ora

È necessario impostare la data e l'ora dopo l'accensione.

Misuratore di pressione sanguigna per uso veterinario memorizza automaticamente i risultati delle misurazioni con data e ora.

Se la carica delle batterie si esaurisce o se le batterie vengono rimosse, l'orario viene reimpostato.

In questo caso è necessario reimpostare data e ora.

Il Misuratore di pressione sanguigna per uso veterinario memorizza automaticamente risultati delle misurazioni di tre utenti, con un massimo di 100 voci per ogni utente. Se data e ora vengono impostati correttamente, quando si effettua la misurazione questi verranno corretti nella memoria; in caso contrario, potrebbero essere errati. I risultati possono essere caricati nel PC tramite USB ed elaborati con il software PC.

1. È possibile impostare l'orario in due modi:

(1) Quando si utilizza lo sfigmomanometro per la prima volta, o dopo che lo sfigmomanometro è rimasto inutilizzato e scollegato dall'alimentazione per un certo periodo di tempo (più di 3 minuti), all'accensione verrà visualizzato un messaggio di errore sull'interfaccia principale e sarà necessario impostare data e ora con i pulsanti **UP**, **DOWN** e **ENTER**.

(2) Premere il pulsante **MENU** sull'interfaccia principale per accedere al menu di sistema, dopodiché selezionare la voce **SYSTEM TIME** per visualizzare l'orario attuale sullo schermo. Impostare data e ora con i pulsanti **UP**, **DOWN** e **ENTER**.

2. Dopo l'impostazione, selezionare l'opzione **CONFIRM** e premere il pulsante **ENTER** per confermare il valore impostato. Se non si desidera modificare l'orario, selezionare l'opzione **EXIT** e premere il pulsante **ENTER** per tornare al menu precedente.

**Nota**

**L'intervallo di anni utilizzabile va dal 2010 al 2099. Quando l'anno raggiunge il 2099, premere il pulsante UP per tornare al 2010.**

**Se all'accensione non viene impostato l'orario, l'orario indicato nei dati BP potrebbe essere diverso da quello effettivo.**

### Capitolo 7 Informazioni sull'unità

Sono presenti due unità di misura: "mmHg" e "kPa".

La unità di misura di default è: "mmHg".

Accedere al sottomenu **SYSTEM SETUP** in **SYSTEM MENU**, quindi selezionare l'opzione **UNIT** per cambiare l'unità di misura tra "mmHg" e "kPa".

### Capitolo 8 Funzione di avviso di superamento del limite

Lo sfigmomanometro ha due tipi di metodi di avviso: avviso di superamento del limite tecnico e avviso di superamento del limite fisiologico.

#### 8.1 Avviso di superamento del limite fisiologico

Lo sfigmomanometro è dotato di una funzione di avviso. L'utente può premere il pulsante **MENU** per accedere al menu di sistema, dopodiché dovrà selezionare **PROMPT SETUP** per accedere all'interfaccia e impostare i valori limite della pressione sanguigna. Se il risultato di misurazione della pressione sanguigna è al di sopra o al di sotto del limite impostato e l'avviso è stato attivato, si attiverà l'avviso fisiologico; nell'interfaccia **PROMPT SETUP** selezionare l'opzione **SpO<sub>2</sub> PROMPT** per accedere a quest'interfaccia. Se il valore di misurazione SpO<sub>2</sub> risulta essere al di sopra del limite massimo o al di sotto del limite minimo e l'avviso è stato attivato, si attiverà l'avviso fisiologico.

Nello stato di avviso fisiologico, premere qualunque pulsante per annullare l'avviso corrente. Così facendo non si disattiverà del tutto questa funzione. Gli avvisi possono essere disattivati permanentemente dal menu Prompt Setup fino alla successiva riattivazione tramite il medesimo menu.



#### 8.2 Avviso di superamento del limite tecnico

Se la carica sta per esaurirsi e l'avviso è stato attivato, questo si verificherà. Questo avviso non può essere annullato a meno che non venga chiuso o si sostituiscano le batterie o si modifichi il tipo di alimentazione.

### Capitolo 9 Il metodo di utilizzo dello sfigmomanometro

#### 9.1 Metodo corretto di misurazione

Per ottenere una misurazione accurata della pressione sanguigna dell'animale, è necessario assicurarsi che il bracciale sia posizionato allo stesso livello del cuore e che l'animale sia calmo e non si muova durante la misurazione, in caso contrario sull'accuratezza della misurazione ne potrebbe risentire. Per evitare che l'animale si muova, è necessario avvolgere il bracciale in modo appropriato e comodo (vedere la sezione 9.2) per garantire che l'animale non provi alcun fastidio.

Allo stesso tempo, è bene interagire con l'animale con toni e movimenti delicati e calmarlo quando necessario. Al fine di ottenere dati accurati e attendibili, durante la misurazione, osservare attentamente le condizioni dell'animale per assicurarsi che sia in uno stato di rilassamento.

#### 9.2 Indossare il bracciale

Il bracciale può essere avvolto a qualsiasi arto dell'animale e, se necessario, anche alla base della coda. Effettuare la misurazione in una stanza con caratteristiche ambientali adeguate (vedere il capitolo 18). Effettuare le misurazioni in un ambiente con una temperatura confortevole.

**Posizionare il bracciale sull'animale in modo accurato seguendo i seguenti passaggi:**

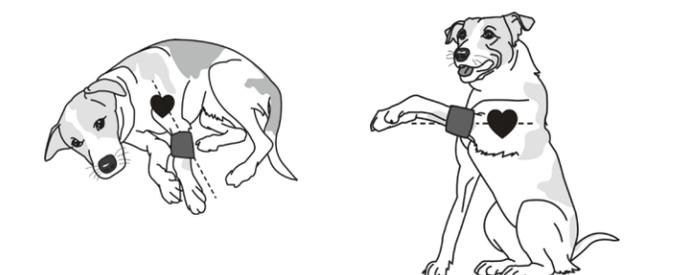
- ① Assicurarsi che la spina per l'aria sia saldamente inserita nell'unità principale.



②Avvolgere il bracciale all'arto dell'animale e assicurandosi che sia allo stesso livello del cuore. Per garantire che il bracciale si trovi allo stesso livello del cuore e, di conseguenza, l'accuratezza della misurazione, i metodi di applicazione del bracciale può essere adeguato in modo flessibile in base alla postura dell'animale. Nello specifico i metodi sono i seguenti:

Quando l'animale è in posizione supina, avvolgere il bracciale sulla parte più spessa dell'arto anteriore e regolare la posizione del bracciale per garantire che si trovi quasi allo stesso livello del cuore in senso verticale.

Quando l'animale è in posizione accovacciata, avvolgere il bracciale sulla parte più spessa dell'arto anteriore, quindi sollevare l'arto anteriore finché il bracciale non si trova quasi alla stessa altezza del cuore. Durante questo processo, assicurarsi che l'animale sia a suo agio e che non si muova a causa del nervosismo o della paura; ciò potrebbe impedire il buon esito della misurazione.



⚠ **Nota** ⚠

●Assicurarsi che il bracciale non sia stato gonfiato prima di avvolgerlo.

●Selezionare un bracciale adatto alle dimensioni dell'animale, in base alla circonferenza dell'arto.

●Non stringere eccessivamente il bracciale intorno all'arto, per evitare di causare la decolorazione o addirittura l'ischemia dell'arto.

**9.3 Misurazione della pressione sanguigna**

Per ottenere una misurazione accurata, è necessario prestare attenzione ad applicare il bracciale in modo corretto. Selezionare un bracciale adeguato al tipo di animale, quindi selezionare un bracciale di dimensioni adeguate (grande, medio e piccolo).

Esistono due modi per selezionare il tipo di bracciale: nell'interfaccia dell'orario, premere il pulsante SELEZIONE BRACCIALE per cambiare il tipo di bracciale; oppure accedere al sottomenu **【SYSTEM SETUP】** in **【SYSTEM MENU】**, e impostare il tipo di bracciale alla voce **【CUFF TYPE】**.

**A ogni TIPO DI BRACCIALE corrisponde una dimensione diversa, riportata sul bracciale stesso e nella seguente tabella:**

Tipo di bracciale	Diametro dell'arto
Piccolo	<13 cm
Medio	8 – 26 cm
Grande	>25 cm

⚠ **Nota** ⚠

①Premere il pulsante **【START/STOP】** per avviare la misurazione.

**Durante la misurazione, mantenere una postura corretta e uno stato rilassato, non muoversi.**

Se si desidera interrompere la misurazione, premere il pulsante **【START/STOP】**, il dispositivo smetterà di gonfiarsi e l'aria all'interno del bracciale verrà rilasciata.

②Confermare il valore di misurazione

Il valore della misurazione può essere memorizzato automaticamente, utilizzando la [funzione di memoria] (v. Capitolo 10).

\*Le autodiagnosi e i trattamenti basati sui risultati delle misurazioni potrebbero dimostrarsi pericolosi. Seguire le indicazioni del proprio medico.

⚠ **Nota** ⚠

**Attendere almeno 4-5 minuti tra una misurazione e l'altra**

Quando si effettuano misurazioni ripetute, è possibile che non si riesca a ottenere un valore accurato della pressione sanguigna a causa della congestione dell'arto. Effettuare la misurazione una volta che il flusso sanguigno sarà tornato alla normalità.

- Nel caso in cui alcuni fattori influenzino i risultati di misurazione, appariranno dei messaggi di errore sullo schermo. Per ovviare al malfunzionamento, ricominciare la misurazione.

- Il valore minimo che fa scattare l'avviso fisiologico del paziente è il valore più piccolo che il dispositivo è in grado di misurare. Il dispositivo potrebbe fornire dei risultati di misurazione inaccurati nel caso in cui venga utilizzato al di sotto dell'ampiezza minima o del valore minimo del segnale fisiologico dell'animale.

③Quando l'avviso di superamento del limite fisiologico non è scattato, premere qualunque pulsante per eseguire la funzione corrispondente; quando viene emesso un segnale acustico di avviso, premere nuovamente un qualunque pulsante (eccetto il pulsante **【ON/OFF】**) per interrompere l'avviso acustico.

④ Togliere il bracciale, premere il pulsante **【ON/OFF】** per spegnere il dispositivo.

**Capitolo 10 Funzione di memoria**

Lo sfigmomanometro è progettato per salvare in memoria i valori di pressione sanguigna e frequenza del polso, comprese data e ora di misurazione. È possibile salvare fino a 100 risultati di misurazione. Nel caso in cui siano stati memorizzati 100 risultati, al momento del salvataggio del 101-esimo risultato, quello meno recente verrà eliminato. Inoltre, in basso a destra dello schermo verrà visualizzata la scritta “OVERFLOW”, ad indicare che la memoria dati è piena. È possibile eliminare i dati.

**10.1 Visione dei valori salvati in memoria**

1. Nell'interfaccia principale (l'interfaccia visualizzata all'avvio del dispositivo), premere il pulsante **【MEMORY】** per rivedere gli ultimi valori misurati a caratteri grandi e con i relativi numeri di identificazione cronologica da 1 a 100.

2. Premere i pulsanti **【UP】** / **【DOWN】** per scorrere ciclicamente i valori di misurazione precedenti.

\*La figura a destra mostra che non sono presenti risultati di misurazione da visualizzare.

3. Premere il pulsante **【LIST】** per visualizzare l'interfaccia dell'elenco dati.

4. Premere il pulsante **【TREND】** per visualizzare l'interfaccia dei trend.

Come terminare la visualizzazione dei valori di misurazione:

Premere il pulsante **【EXIT】** per tornare all'interfaccia principale o tenere premuto il pulsante **【ON/OFF】** per spegnere il dispositivo.

**10.2 Cancellare i valori salvati in memoria**

Gli utenti possono cancellare tutti i valori salvati in memoria invece di cancellare un valore alla volta.

1. Premere il pulsante **【MENU】** per accedere al menu di sistema, selezionare l'opzione **【DELETE DATA】** per accedere a questa interfaccia, dopodiché selezionare l'utente di cui si desiderano cancellare i dati e confermare di nuovo. In questo modo, tutti i risultati di misurazione dell'utente selezionato verranno cancellati.

2. Terminare l'operazione

Selezionare **【CONFIRM】** o **【EXIT】** per tornare al menu precedente, oppure tenere premuto il tasto **【ON/OFF】** per spegnere il dispositivo.

**Capitolo 11 Funzione di misurazione SpO<sub>2</sub> (Opzionale)**

**Precauzioni da prendere durante la misurazione SpO<sub>2</sub>:**

**Il dispositivo potrebbe non essere adatto a tutti gli animali; se non si riesce a ottenere un risultato soddisfacente, si prega di interrompere l'utilizzo.**

● **La media dei dati e l'elaborazione del segnale generano un ritardo di trasmissione e visualizzazione del valore SpO<sub>2</sub>. Il periodo di aggiornamento dei dati è inferiore a 30 s, il tempo necessario per ottenere i valori medi dinamici potrebbe aumentare in caso di degradazione del segnale, bassa perfusione o di interferenze di altro tipo; ciò dipende dal valore del PR.**

● **I risultati della misurazione possono essere influenzati se il pelo dell'animale è troppo lungo o troppo voluminoso. Quando si effettuano le misurazioni, inserire a fondo nella sonda la parte con la minor quantità di peli o, se necessario, eliminare i peli dalla parte su cui si effettua la misurazione.**

● **La luce tra il tubo di ricezione fotoelettrico e il tubo di emissione del dispositivo deve passare attraverso l'arteriola dell'animale. Assicurarsi che il percorso ottico sia libero da ostacoli, quali ad esempio tessuti in gomma, in modo da evitare che i risultati siano inaccurati.**

● **Un'eccessiva illuminazione dell'ambiente, come ad esempio la luce chirurgica (in particolare le sorgenti luminose allo xeno), la lampada per bilirubina, la lampada fluorescente, il riscaldatore a infrarossi e la luce solare diretta, potrebbe influire sui risultati delle misurazioni. Per evitare interferenze causate dall'illuminazione dell'ambiente, assicurarsi di posizionare il sensore in modo corretto e di coprirlo con materiale opaco.**

● **Frequenti movimenti (attivi o passivi) o un'intensa attività dell'animale influiscono sull'accuratezza della misurazione.**

● **La sonda non deve essere posizionata su un arto su cui sono presenti il bracciale della pressione sanguigna, il dotto arterioso o il tubo intraluminale.**

**Capitolo 12 Metodo di misurazione della SpO<sub>2</sub>**

**(Questo capitolo si riferisce al solo mercato dell'Unione Europea)**

1)Premere a lungo il pulsante ON/OFF per accendere il dispositivo e accedere all'interfaccia principale.

2) Aprire la clip in modo che la lingua o l'orecchio dell'animale possano essere inseriti completamente nella clip della sonda, come mostrato nella figura seguente.



Posizionamento della sonda SpO2

3) Inserire la sonda SpO2 nella presa USB del dispositivo, che, dall'interfaccia principale, passerà automaticamente all'interfaccia di visualizzazione SpO2.

**Capitolo 13 Messaggi di errore**

In caso di problemi durante la misurazione, verrà visualizzato un messaggio di errore sullo schermo. Le cause e le soluzioni sono le seguenti:

Messaggio di errore	Cause	Soluzioni
Fallimento dell'auto-test <p>Avaria di sistema</p>	Anomalia di funzionamento	Contattare l'assistenza
Bracciale lento	Il bracciale non è connesso correttamente.	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 9)
Perdita d'aria	Caduta della spina del bracciale	Assicurarsi che la spina del bracciale sia correttamente inserita nel tubo (vedere Capitolo 9)
Errore della pressione dell'aria	Errore della pressione dell'aria	Vedere la risoluzione dei problemi
Segnale debole	Il segnale del polso è troppo debole, o il bracciale è lento.	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 9)
Pressione eccessiva	Il bracciale è bloccato o stretto eccessivamente	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 9)
Movimento eccessivo <p>Fuori scala</p> <p>Segnale saturo</p>	L'ampiezza del segnale è eccessiva a causa del movimento degli arti o del corpo durante la misurazione o per altri motivi	Mantenere gli arti e il corpo fermi, ripetere la misurazione
Tempo scaduto	È stato impiegato troppo tempo	

**Capitolo 14 Risoluzione dei problemi**

Anomalie	Cause	Soluzioni
Valori di pressione sanguigna troppo alti o troppo bassi.	Il bracciale non è connesso correttamente. <p>L'animale muove gli arti durante la misurazione</p>	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 9) <p>Restare in silenzio e riprovare con la misurazione</p>
Nessuna pressione	Perdita d'aria dal bracciale <p>Il tubo dell'aria non è collegato correttamente al bracciale</p>	Comprare un nuovo bracciale <p>Collegare correttamente</p>

	Il bracciale non si gonfia	Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza
Il bracciale si sgonfia in poco tempo	Bracciale lento	Indossare correttamente il bracciale
Non viene effettuata alcuna misurazione quando viene premuto il pulsante di misurazione		Spegnere e riaccendere il dispositivo e riprovare
Il dispositivo si spegne all'improvviso mentre gonfia il bracciale	Il dispositivo non è stato utilizzato per molto tempo, la carica delle batterie potrebbe essersi esaurita a causa della variazione di temperatura	Sostituire le quattro batterie con delle batterie nuove.
Il dispositivo non si accende nonostante venga premuto il pulsante on/off	La carica delle batterie potrebbe essersi esaurita <p>La polarità delle batterie è stata invertita</p>	Sostituire le quattro batterie con delle batterie nuove. <p>Controllare che la polarità delle batterie sia stata rispettata.</p>

Il gonfiaggio del bracciale inizia prima che si possa premere i pulsante di misurazione o non smette di gonfiarsi durante la misurazione		Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza.
Il bracciale non si sgonfia		Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza.
Errore della pressione dell'aria	Il bracciale non si sgonfia o è presente un errore di sgonfiamento o il gonfiaggio non si interrompe <p>Altri</p>	Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza. <p>Mantenere gli arti e il corpo fermi, ripetere la misurazione.</p>
Non viene visualizzato alcun valore di pressione oppure il valore rimane invariato o cambia in maniera errata quando il bracciale viene gonfiato		Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizo del dispositivo e contattare l'assistenza.
Altri fenomeni		Spegnere e riaccendere il dispositivo, riprovare. Sostituire le batterie. Contattare il nostro servizio di assistenza.

**Capitolo 15 Icone e simboli**

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso		Attivare la segnalazione acustica di superamento del limite
SIS	Pressione sistolica		Disattivare la segnalazione acustica di superamento del limite
MAP	Pressione media		Batteria scarica
DIA	Pressione diastolica		Batteria carica
PR	Frequenza del polso (bpm)		1. Nessun dato NIBP da visionare <p>2. Nessun dito inserito nella sonda SpO2 (opzionale)</p> <p>3.Un indicatore di inadeguatezza del segnale</p>
LARGE	Animale di taglia grossa		Apparecchio di classe II
MIDDLE	Animale di taglia media		Smaltimento RAEE
SMALL	Animale di taglia piccola		Parte applicata del tipo BF
INFO	Informazioni		Numero di serie
	Presa USB di collegamento per la sonda SpO <sub>2</sub> (si applica solo al mercato dell'Unione Europea)		Interfaccia di connessione del bracciale
	Presa per alimentatore		Prodotto conforme alla Direttiva Europea
	Codice prodotto		Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
	Tenere rivolto verso l'alto		Conservare al riparo dalla luce solare
	Conservare in un luogo fresco e asciutto		Importato da
	Limite di temperatura		Limite di pressione atmosferica
	Seguire le istruzioni per l'uso		Limite di umidità
	Fragile; maneggiare con cautela		Numero di lotto
	Fabbricante		Data di produzione

**Capitolo 16 Manutenzione, pulizia e cura**

**\*Seguire le seguenti raccomandazioni e le procedure di funzionamento descritte in questo Manuale d'Uso. In caso contrario, l'azienda non è da ritenersi responsabile per qualunque tipo di danno.**

⚠ **Attenzione** ⚠

**Rimuovere le batterie prima di pulire il dispositivo. Gli accessori e l'unità principale devono essere separati prima di procedere con la pulizia.**

**La manutenzione non è consentita durante l'utilizzo del dispositivo.**

**Non schiacciare il tubo di gomma sul bracciale.**

⚠ **Attenzione** ⚠

- Non è consentita la disinfezione ad alta pressione del dispositivo e degli accessori.
- Non lasciare che l'acqua o altri detergenti penetrino nelle prese, per evitare di danneggiare il dispositivo.
- Non immergere il dispositivo o gli accessori in alcun tipo di liquido.

- Nel caso in cui il dispositivo o gli accessori risultino danneggiati o deteriorati, non utilizzarli.

**Manutenzione:**

- Pulire regolarmente il dispositivo e gli accessori. Si consiglia di effettuare le operazioni di pulizia una volta al mese. Quando il dispositivo o l'accessorio si sporca, utilizzare un panno asciutto e morbido per pulirlo. In caso di sporco ostinato, è possibile immergere il panno morbido in acqua o in un detergente delicato e, dopo averlo strizzato, utilizzarlo per la pulizia.

- Il dispositivo va ispezionato e calibrato periodicamente (o in base alle raccomandazioni dell'ospedale). Deve essere disponibile per essere sottoposto a ispezioni da parte di un ente appositamente incaricato o di un professionista specializzato. In alternativa è possibile rivolgersi alla nostra azienda. Premere a lungo il pulsante "USER" nell'interfaccia principale per 5 secondi così da accedere all'interfaccia di calibrazione.

⚠ **Consiglio** ⚠

- Non utilizzare benzina, olio volatile, diluenti ecc. per pulire il dispositivo.
- Non pulire o bagnare il bracciale.

**Conservazione:**

⚠ **Consiglio** ⚠

- Non esporre il dispositivo alla luce solare per periodi di tempo prolungati, poiché altrimenti potrebbe danneggiarsi lo schermo.

- Le prestazioni e la sicurezza del dispositivo non vengono influenzate da polvere o lanugine presenti nell'ambiente domestico. Tuttavia, il dispositivo non deve essere posizionato in luoghi particolarmente caldi, umidi o polverosi.

- Con il passare del tempo, il bracciale potrebbe portare a delle misurazioni inaccurate. Sostituire periodicamente il bracciale in base alle indicazioni fornite nel Manuale d'Uso.

- Per evitare danni al dispositivo, tenerlo lontano dalla portata di bambini e animali domestici.

- Evitare di posizionare il dispositivo in prossimità di forti fonti di calore, come ad esempio un camino, poiché le prestazioni del dispositivo potrebbero essere compromesse.

- Non conservare il dispositivo insieme a medicinali chimici o gas corrosivi.

- Non posizionare il dispositivo nei pressi di acqua.

- Non posizionare il dispositivo in luoghi inclinati, soggetti a vibrazioni o impatti

- Togliere le batterie dal dispositivo nel caso in cui non lo si utilizzi per tre mesi o più.

**Capitolo 17 Specifiche NIBP**

Nome	Misuratore di pressione sanguigna per uso veterinario
Modalità display	2.8" Display LCD a colori
Metodo di misurazione	Metodo oscillometrico
Modalità di funzionamento	automatico
Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo
Intervallo di misurazione	Pressione:0~297mmHg (0~39,6kPa) <p>Pulsazioni: 40~240bpm</p>
Risoluzione	Pressione: 1 mmHg (0,1 kPa) <p>Pulsazioni: 1bpm</p>
Accuratezza	Pressione statica: ±3 mmHg (±0,4 kPa) <p>Pulsazioni: 5 bpm o 5% scegliere il valore maggiore tra i due</p>
In funzione	Temperatura: +5 °C~40 °C , l'accuratezza di misurazione non è influenzata dall'altitudine <p>Umidità: 15 %RH~85 %RH (senza condensa)</p> <p>Altitudine: 0 ~3000m</p>
Trasporto	Trasporto tramite veicolo generico o in base al contratto di acquisto. Evitare di colpire, scuotere il dispositivo o di lasciare che venga bagnato da pioggia e neve durante il trasporto.
Conservazione	Temperatura: -20 °C~+55 °C; Umidità relativa: ≤95%; gas non corrosivi e correnti d'aria.
Pressione atmosferica	700 hPa~1060 hPa
Alimentazione	4 batterie alcaline "AA", Adattatore CA (CA, 100 V-240 V, opzionale)
Corrente nominale	≤ 600 mA
Durata della batteria	Le 4 batterie alcaline "AA" possono essere utilizzate per eseguire circa 300 misurazioni in presenza delle seguenti condizioni: temperatura di 23 °C, circonferenza dell'arto di 270 mm, pressione sanguigna misurata nella norma.
Dimensioni	130(L) × 110(P) × 80(A) mm
Peso	300 grammi (senza batterie)
Ciclo di vita del prodotto	La vita utile del dispositivo è di cinque anni.
Dati del produttore	Vedere l'etichetta

**Smaltimento:** Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Si applica la garanzia B2B standard Gima di 12 mesi

