

ChoiceMMed

ChoiceMMed

ChoiceMMed

A diagram showing a rectangular box. A vertical arrow points downwards from above the box, indicating a force applied to the top surface.

 **Beijing Choice Electronic Technology Co.,Ltd.**
Room 320, WestBuilding 4, No.83 Fuxing Road
100039 Beijing
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

EC REP	Eiffestraße 80,20537 Hamburg GERMANY	
---------------	---	---

**Shanghai International
Welding Corp GmbH(Europe)**

Fingertip Pulse Oximeter

MANUALE UTENTE (Italiano)

Ver1.0CB3

Descrizione Generale

L'ossimetro si lega all'emoglobina nei globuli rossi quando si muove attraverso i polmoni. È trasportato in tutto il corpo come sangue arterioso. Un pulsossimetro utilizza due frequenze di luce (rossa e infrarossa) per determinare la percentuale (%) di emoglobina nel sangue che è saturato di ossigeno. La percentuale si chiama saturazione di ossigeno nel sangue o SpO₂. Un pulsossimetro misura e visualizza anche la frequenza cardiaca nel mentre misura il livello SpO₂.

Schema di funzionamento(Figure 2)

1. Emettitore di luce rossa e infra-rossa
2. Rilettore di luce rossa e infra-rossa

Precauzioni per l'uso

1. Non utilizzare il pulsossimetro in un ambiente adibito a risonanza magnetica o tomografia assiale.
2. Non utilizzare il pulsossimetro in situazioni in cui gli allarmi sono obbligatori. Il dispositivo non è dotato di allarme.
3. Periodo di esposizione: non utilizzare il pulsossimetro in un'atmosfera ossigenata.
4. Non usare il pulsossimetro per scopi diagnostici, di monitoraggio o di assistenza medica. Il dispositivo deve essere usato unitamente ad altri metodi per la valutazione di segni e sintomi clinici.
5. Controllare frequentemente la zona di applicazione del pulsossimetro per determinare il posizionamento del sensore e la corretta circolazione e sensibilità della pelle del paziente.
6. Ciò può causare lesioni imprecise o bolle alla pelle.
7. Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale.
8. Il pulsossimetro non ha allarmi SpO₂, non è per il monitoraggio continuo, come indicato dal simbolo.
9. Utilizzare prolungato o lo stato del paziente possono richiedere di cambiare regolarmente la sede di applicazione del sensore. Variare la sede di applicazione del sensore e verificare l'integrità della cute, lo stato circolatorio e il corretto orientamento almeno ogni 4 ore.
10. Misurare il paziente non deve essere causato da auto-sveglia, sterilizzazione con ossido di etilene, dall'immersione del dispositivo in liquidi, dai livelli significativi di emoglobine disfunzionali (come carboxi-emoglobina o metemoglobinemia), dai coloranti intravascolari come il verde indocianina o blu di metilene.
11. Le misurazioni di SpO₂ potrebbero essere negativamente influenzate in presenza di elevata luce ambientale (eventuale esposizione diretta del sensore alla luce solare), da eccessivi movimenti volontari, dal collocamento dell'ossimetro su un dito e contemporaneamente in un braccio, dalla presenza di catetere arterioso o linea intravascolare, in pazienti con ipertensione, gravi vasocostrizioni, grave anemia o ipotermia, in presenza di arresto cardiaco o in stato di shock.
12. La presenza di smalto per unghie o unghie finite può causare letture imprecise.
13. Questa apparecchiatura non è concepita per l'impiego durante il trasporto del paziente al di fuori dell'ambiente ospedaliero.
14. Quest'apparecchiatura non dovrebbe venire utilizzata o posizionata nelle vicinanze di altre apparecchiature.
15. Non smontare, riparare o modificare l'apparecchiatura senza autorizzazione.
16. I materiali che entrano a contatto con la pelle del paziente, contenendo silicone medicale e plastica ABS ed hanno superato tutti i test previsti dalla norma ISO10993-5 per la citotossicità in vitro e la norma ISO10993-1 per l'irritazione e la sensibilizzazione cutanea.

Seguire le ordinanze locali e le istruzioni per il riciclaggio in materia di smaltimento o il riciclaggio dei dispositivi e dei componenti del dispositivo, comprese le batterie.

Le misurazioni imprecise possono essere causate da:

- Livelli significativi di emoglobine disfunzionali (come carboxi-emoglobina o metemoglobinemia)
- Coloranti intravascolari come il verde indocianina o blu di metilene.
- Luce ambientale alta. Coprire l'area del sensore se necessario
- Eccessivo movimento da parte del paziente
- Interferenze elettrochimiche ad alta frequenza e defibrillatori
- Pulsazioni venose
- Collocamento di un sensore su una estremità con un braccio pressorio, catetere arteriale o linea intravascolare
- Il paziente ha ipertensione, gravi vasocostrizioni, grave anemia o ipotermia
- Il paziente è in arresto cardiaco o stato di shock
- Smalto per unghie o unghie finite
- Pulsazione debole (bassa perfusione)
- Emoglobina bassa

Proprietà del prodotto

- 1. Display OLED per la rappresentazione di SpO₂, PR, barra delle pulsazioni e forma d'onda
- 2. Luminosità regolabile, 6 modalità di visualizzazione
- 3. Basso consumo; indicatore di batteria scarica
- 4. Spegnimento automatico; 2 batterie alcaline resinate
- 5. Quando non viene rilevato il segnale o questo è troppo basso, il pulsossimetro si spegne automaticamente in 8 secondi.

Destinazione d'uso

Il pulsossimetro di tipo "fingertip" è un dispositivo portatile e non invasivo concepito per la valutazione episodica della saturazione dell'ossigeno nella emoglobina arteriosa e del numero delle pulsazioni in pazienti adulti e pediatrici, in ambito ospedaliero. Non è concepito per il monitoraggio continuo dei parametri suddetti.

Istruzioni per l'uso

1. Inserire due batterie AAA nel vano batterie come indicato al paragrafo "Inserimento delle batterie".
2. Inserire il dito nel pulsossimetro come da immagine qui sotto.
3. Premere una volta il pulsante di accensione sul lato frontale.
4. Quando l'ossimetro è in funzione, evitare di muovere il dito e cercare di rimanere fermi.
5. Eseguire la lettura dei valori sul display secondo la modalità desiderata (vedi sotto)
6. Premendo il pulsante di alimentazione per più di un secondo, si regola la luminosità del saturimetro. Ci sono 10 livelli di luminosità. Il livello predefinito è quattro.
7. Dopo aver acceso il saturimetro, ogni volta che si preme l'interruttore di accensione, il saturimetro passa a un'altra modalità di visualizzazione. Ci sono 6 modalità di visualizzazione. (Figure 3)

Accessori

1. Cordini da polso
2. Due batterie AAA Size
3. Manuale utente.

Inserimento Delle Batterie

1. Inserire due batterie AAA size rispettando la corretta polarità all'interno del vano batteria.
3. Chiudere lo sportello del vano batteria. (Figure 4)

Note: rispettare la polarità delle batterie al fine di evitare danni al dispositivo. Rimuovere le batterie se si prevede di non utilizzare per lungo tempo.

Cordino di installazione

1. infilare l'estremità del cordino attraverso il foro di aggancio
2. Mettere la punta spesso del filo fino alla fine prima di tirarla ermeticamente. (Figure 5)

Attenzione!

- Tenere l'ossimetro lontano dai bambini. Piccoli pezzi come coperchio per batterie, batterie e cordino possono portare a soffocamento
- Non appendere il cordino dal cavo elettrico del dispositivo

Manutenzione e Stoccaggio

1. Pulire le batterie nel caso di display visualizzi l'icona di batteria scarica.
2. Pulire la superficie interna dell'ossimetro prima di ogni utilizzo.
3. Rimuovere la batteria se si prevede di non utilizzare MD300CB3 per lungo tempo.
4. Conservare il prodotto in un luogo con temperatura ambiente tra -20° ~+55°; umidità relativa inferiore al 93%.
5. Si raccomanda di conservare il dispositivo in luogo asciutto. Un ambiente umido potrebbe danneggiare il prodotto.

Prodotto soggetto a Direttiva R&EE.

Pulire la punta del dito del pulsossimetro

Usare alcol medicale per pulire il silicone contenuto l'interno dell'ossimetro con un panno morbido umidificato con 70% di alcol isopropilico. Inoltre pulire il dito che verrà testato con alcool prima e dopo ogni test.

Non versare o spruzzare liquidi sull'ossimetro e non permettere a nessun liquido di entrare in qualsiasi apertura del dispositivo. Assicurarsi che l'ossimetro sia perfettamente asciutto prima di utilizzarlo.

Il test pratico non può essere usato per accertare l'accuratezza del monitor del pulsossimetro o sensore. Test clinici sono usati per stabilire l'accuratezza SpO₂. Il valore di saturazione di emoglobina arteriale misurato (SpO₂) del sensore è comparato al valore di ossigeno dell'emoglobina arteriale (SaO₂) determinato da campioni di sangue prelevati in laboratorio Co-ossimetro. La precisione dei sensori in confronto con i campioni del Co-ossimetro è misurata nell'intervallo di SpO₂ del 70-100%. Il tempo di accuratezza è calcolato (10 secondi nel 95% (media dei quattro) valore misurato) per tutti i soggetti, per ISO 9919-2005, apparecchi elettromedicali non portatili per la sicurezza e basate e le prestazioni essenziali dei pulsossimetri per uso medico.

Il pulsossimetro non richiede calibrazione di routine o manutenzione a parte la sola sostituzione delle batterie.

La vita dell'apparecchio è di 5 anni quando è usato per 15 misurazioni ogni giorno e per 10 minuti ogni misurazione. Non utilizzare e chiamare il centro servizi locale se accade uno dei seguenti casi:

- Comparsa sul display un errore nella parte "Possibili Problemi e soluzioni"
- L'ossimetro non può essere alimentato e non a causa dalle batterie
- C'è una rottura o un danno sul display che non permette la lettura, la molla non funziona o c'è un riparo di tasto

Un tester funzionale è stato impiegato per misurare con quale accuratezza il pulsossimetro sta riproducendo la specifica curva di calibrazione nonché l'accuratezza della rilevazione del numero di pulsazioni.

Il modello del tester funzionale è il simulatore Index2 della Fluke, versione 2.1.3

Specifiche tecniche

1. Tipo di visualizzazione:

1. **OLED**
2. **SpO₂**
3. **Intervallo di display**: 0%~99%
4. **Intervallo di misura**: 70%-99%
5. **Precisione**: 70%-99%: ±3%; 0%-69% nessuna definizione
6. **Risoluzione**: 1%

5. Alimentazione

Due batterie alcaline tipo AAA Size

Consumo energetico: inferiore ai 50 mA

Indicatore dello stato della batteria

Durata delle batterie: fino a 8 ore di funzionamento in modo continuo

6. Requisiti ambientali

Temperatura di esercizio: 5°C ~40°C

Temperatura di conservazione: -20°C ~+55°C

Umidità relativa: 30%-90% (senza condensa)

Umidità relativa: 50% in deposito, senza condensa

Pressione atmosferica: 86kPa~106kPa

7. Tempo di risposta dell'apparecchiatura

Come mostrato nella seguente figura

Il tempo di risposta della media più bassa è 12.4s. (Figure 6)

8. Classificazione

Secondo il tipo di protezione contro shock elettrico: APPARECCHIATURA ALIMENTATA INTERNAMENTE

Secondo il grado di protezione contro shock elettrico: PARTE APPLICATA TIPO BF

Secondo il grado di protezione contro la entrata di acqua: IPX1

Secondo la modalità di funzionamento: FUNZIONAMENTO CONTINUO

4. Specifiche della Sonda LED

	Lunghezza d'onda	Potenza del radiante
RED	660±2nm	1.8mW
IR	940±10nm	2.0mW

POSSIBILI PROBLEMI E SOLUZIONI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Impossibile visualizzare normalmente i valori di SpO ₂ o la frequenza cardiaca (FC)	1. Il dito non è stato inserito correttamente. 2. Valore dell'ossimetrogemia del paziente troppo basso per poter essere misurato.	1. Ritenere inserendo nuovamente il dito. 2. Effettuare altri tentativi per assicurarsi che il problema non riguardi il misuratore.
Visualizzazione instabile della saturazione e della frequenza cardiaca	1. Il dito non è stato inserito fino in fondo. 2. Il dito trema o il paziente si muove.	1. Ritenere inserendo nuovamente il dito. 2. Cercare di non muoversi.
L'ossimetro non si accende	1. Verificare lo stato di carica delle batterie 2. Verificare il corretto inserimento delle batterie secondo la polarità indicata 3. Verificare che l'ossimetro non abbia subito danni	1. Sostituire le batterie 2. Rinserrire le batterie 3. Contattare il produttore/distributore.
Il display si spegne improvvisamente	1. Il dispositivo si spegne automaticamente se non viene riconosciuto un segnale (mancato utilizzo) per più di 8 secondi. 2. Basse potenzialità della batteria scarica	1. Funzionamento corretto 2. Sostituire le batterie.
Il display visualizza il messaggio "Error3" o "Error4"	1. Batteria scarica 2. Sensore danneggiato o schermato 3. Elettronica interna danneggiata	1. Sostituire la batteria 2. Pulire i sensori con alcool. Contattare il produttore/distributore 3. Pulire i sensori con alcool. Contattare il produttore/distributore
Il display visualizza il messaggio "Error7"	1. Batteria scarica 2. Trasmettitore danneggiato 3. Elettronica interna danneggiata	1. Sostituire la batteria 2. Pulire i sensori con alcool. Contattare il produttore/distributore 3. Pulire i sensori con alcool. Contattare il produttore/distributore

Simboli utilizzati

Simbolo	Definizione	Simbolo	Definizione
	Parte applicata di tipo BF		Temperatura di stoccaggio e relativa umidità
	Attenzione, consultare i documenti di accompagnamento.		Informazioni sul produttore
	Protezione contro acqua gocciolante		Data di produzione
	Saturazione di ossigeno		Approvazione da parte dell'EU
	Frequenza cardiaca (BPM)		Rappresentante autorizzato nella comunità europea
	Indicazione di batteria scarica		Indicazione di batteria scarica
	Non adatto al monitoraggio continuo		Indicazione di batteria scarica
	ON/OFF		Indicazione di batteria scarica
	Serial No.		Indicazione di batteria scarica

Problemi e Soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
SpO ₂ o PR non si possono mostrare normalmente	1. El dito no está colocado correctamente. 2. El valor del SpO ₂ es demasiado bajo para poder ser medido.	1. Retirar y colocarlo de nuevo. 2. Hay excesiva iluminación. 3. Intentarlo alguna vez más. Revise el equipo y valga al hospital a tiempo para que le hagan un diagnóstico exacto.
SpO ₂ o PR se muestra inestable	1. El dedo puede no estar introducido lo bastante profundo. 2. Movimiento excesivo del paciente.	1. Vuelva a colocar el dedo. 2. Cálmese.

Definición de los símbolos

Symbol	Definición	Symbol	Definición
	Typo BF.		Temperatura almacenaje y humedad relativa.
	Atención, consulte los documentos adjuntos		Información del fabricante
	Protección contra filtraciones de agua		Fecha de fabricación
	Saturación de oxígeno		Aprobación de la Unión Europea.
	Frecuencia de pulso (BPM)		Representante autorizado en la comunidad Europea.
	Indicación de batería baja		Indicación de batería baja
	Alarma no SpO ₂		Interruptor de encendido
	No serie.		Las ilustraciones usadas en este manual pueden diferir ligeramente de la apariencia real del producto.

Oxímetro De pulso digital

MANUAL DE USUARIO (Español)

Ver1.0CB3

Descripción General

El oxímetro contiene la hemoglobina del células de sangre rojas cuando ellos dos pasan por pulmón. Después de pasar el pulmón, el es transportado a través de cuerpo como la sangre arterial. El equipo de Oxímetro del pulso usa dos frecuencias de Luz(Rojo e infrarrojo) que segura el porcentaje de saturación de la hemoglobina en la sangre y el oxígeno. Este porcentaje es nombrado en Saturación de sangre u oxímetro o SpO₂. El Oxímetro del pulso mide y muestra la velocidad del pulso, y al mismo tiempo el también puede medir el nivel de SpO₂.

Esquema del principio de operación. (Figure 2)

1. Tubo emisión de rayos infrarojos.
2. Tubo de recepción de rayos infrarojos

Requerimientos de seguridad

1. Leer completamente este manual antes de usar el equipo.
2. El funcionamiento del oxímetro se puede ver afectado por unidades de electrocirugía cercanas (ESU).
3. No extender el equipo en autoclaves, con oxido de etileno, o sumergiéndolo en cualquier líquido. Este equipo no está preparado para ser esterilizado.
4. No use este equipo en ambientes MRI o CT.
5. No use el equipo en situaciones que se requieran en alarmas. Este aparato no tiene alarmas. No es válido para monitorizaciones continuas.
6. No use el oxímetro en ambientes explosivos.
7. Este equipo está diseñado únicamente como un complemento en la evaluación del paciente. Debe ser utilizado en conjunción con otros métodos de valoración de signos y síntomas clínicos.
8. Si se usa por largo tiempo, se debe cambiar periódicamente el punto de detección en función del estado del paciente.
9. Como máximo cada 4 horas se debe cambiar el punto de detección, examinar la integridad y el estado de circulación de la piel del paciente y hacer ajustes correctos.
10. No extender el equipo en autoclaves, con oxido de etileno, o sumergiéndolo en cualquier líquido. Este equipo no está preparado para ser esterilizado.
11. Siga las ordenanzas locales en cuanto al desecho y reciclado de los componentes del equipo, incluyendo las baterías.
12. Este equipo cumple con las normas IEC 60601-1-2:2007 de compatibilidad electromagnética para equipo y/o sistemas de electrónica. Sin embargo, debido a la proliferación de equipos de transmisión por radio-frecuencia es posible que altos niveles de estas interferencias deban o a proximidad o fuerza de la fuente puedan interferir en su funcionamiento.
13. Los equipos portátiles o móviles de RF pueden afectar a los equipos de electro medicina.
14. Este equipo no está diseñado para ser usado durante el transporte del paciente fuera de las instalaciones hospitalarias.
15. No debería ser usado al lado o encima de otros equipos médicos.
16. No desarmar, reparar o modificar el equipo sin la autorización del fabricante.
17. No materiales que están en contacto con la piel del paciente contienen silicona médica y plástico y han pasado el test de citotoxicidad ISO10993-5 y el test de irritación y de hipersensibilidad retardada ISO 10993-10.

Solo Rx: "Precaución: Las leyes federales (USA) restringen la venta de este dispositivo por o bajo prescripción de un médico con licencia."

Indicaciones y Contraindicaciones

1. Importantes niveles de hemoglobina disfuncional (tales como carboxilo - hemoglobina o metahemoglobina);
2. Colorantes intravasculares, como indocianina verde o metileno azul;
3. Luz ambiental alta. Cubra el área del sensor si es necesario;
4. Movimiento excesivo del paciente;
5. Alta frecuencia de interferencia electroquirúrgica y desfibriladores;
6. Pulsaciones venosas;
7. La colocación de un sensor en una extremidad con un manguito de presión arterial, un catéter arterial o línea intravasculat;
8. El paciente tiene hipotensión, vasocostricción grave, anemia grave o hipotermia;
9. El paciente está en parada cardiaca o en shock;
10. Uñas esmalinadas o artificiales;
11. La calidad del pulso débil (baja perfusión);
12. Hemoglobina baja

Propiedades del producto

1. Pantalla OLED dual muestra SpO₂, PR, barra de pulso y onda.
2. Brillo ajustable, 6 modos de visualización
3. Indicación de baja voltaje: se indica cuando el voltaje de la batería es bajo y puede afectar al normal funcionamiento del oxímetro.
4. El producto se apagará automáticamente cuando no hay señal durante más de 8 segundos.
5. Auto apagado. Usa 2 baterías tipo AAA alcalinas.

Uso del aparato

El oxímetro de dedo es un dispositivo portátil no invasivo diseñado a la comprobación in situ de la saturación de oxígeno de la hemoglobina arterial (SpO₂) y la frecuencia del pulso de adultos y pacientes pediátricos hospital. No adecuado para monitorización continua.

Método de uso

1. Coloque dos baterías tipo AAA con los polos indicados en la cabina de las mismas y coloque la tapa porta pilas.
2. Abra la pinza según se muestra en la figura.
3. Ponga el dedo en el orificio de caucho (el dedo debe ser medio físicamente cómodo), luego suelte la pinza.
4. Presione el botón del interruptor en el panel frontal.
5. No mueva el dedo en la función, evitar de moverse el dedo a la pantalla.
6. Lea directamente los datos en la pantalla
7. Presione el interruptor para más de largo de un segundo, ajustará el brillo del oxímetro. Hay 10 niveles de brillo. El defecto es el nivel cuatro.
8. Después de dar vuelta en el oxímetro, cada vez que usted presiona el interruptor, el oxímetro cambiará a otro modo de exhibición. Hay 6 modos de exhibición. (Figure 3)

Accesorios

1. Cinta para colgar.
2. Dos baterías tipo AAA
3. Manual de usuario

Instalación de la batería

1. abra la tapa de la batería de acuerdo con la dirección de la flecha que está en la cubierta.
2. Introduzca 2 pilas tipo AAA correctamente de acuerdo con la indicación de los polos porta pila. Si la polaridad no es correcta, puede dañar el oxímetro. (Figure 4)

Note:

Por favor, retire las baterías si no piensa usar el equipo durante un largo periodo de tiempo

Uso de la cuerda de seguridad

1. Atravése la cuerda por el orificio.
2. Atravése el extremo grueso de la cuerda por la parte del extremo delgado ya atado y ténsela. (Figure 5)

Mantenimiento y almacenaje

1. Cambie las baterías cuando se encienda la luz indicadora de batería baja.
2. Limpie la superficie antes de usarlo.
3. Saque las baterías si el oxímetro no va a funcionar durante un largo periodo de tiempo.
4. Es aconsejable almacenar este equipo en a temperatura entre -20° ~+55°; humedad 593%.
5. Mantener el equipo en lugar seco y no es por causa de la batería.
6. Deseché las pilas de acuerdo con la ley y reglamentos locales.

Prodotto soggetto a Direttiva R&EE.

Limpieza del oxímetro

Por favor, use alcohol medio para limpiar el soporte de silicona donde se coloca el dedo con un paño suave humedecido con 70% alcohol isopropilico. También limpie el equipo antes y después de cada uso.

No vierta ni pulverice líquidos sobre el oxímetro, y no permita que ningún líquido entre en las aberturas del dispositivo. Deje que el oxímetro se seque completamente antes de volver a usarlo.

El oxímetro no requiere calibración de rutina o mantenimiento, salvo la sustitución de las baterías.

La vida del dispositivo es de cinco años cuando se usa para mediciones cada 15 días y 10 minutos por una sola medición. Deje de utilizarlo y póngase en contacto con el centro de servicio local en las siguientes situaciones:

- Se muestra en la pantalla un error descrito en el párrafo Problemas y soluciones.
- El oxímetro no puede encender en ningún caso y no es por causa de la batería.
- Hay una grieta en el oxímetro o daños en la pantalla o como resultado no puede leer la medición, el muelle no funciona, o el botón de encendido no responde.

No se puede utilizar un tester funcional para evaluar la precisión de un monitor de oxímetro de pulso o el sensor. Se utilizan ensayos clínicos para establecer la exactitud de SpO₂. El valor medido de saturación arterial de la hemoglobina (SpO₂) de los sensores se compara con valor de oxígeno de la hemoglobina arterial (SaO₂), determinado a partir de muestras de sangre con un CO-oxímetro de laboratorio. La precisión de los sensores se compara con las muestras CO-oxímetro medidas en el intervalo de SpO₂ de 70 - 100%. Los datos de precisión se calculan utilizando el rango de la red-médica-cuadrada (valor Arms) para todos los sujetos, según ISO 9919:2005. Equipos electro médicos Requisitos-particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los oxímetros de pulso para uso médico.

Se ha usado un tester funcional para medir la precisión del oxímetro de pulso reproduciendo la curva específica de calibración la precisión de PR.

El modelo de tester funcional es el simulador Index2 FLUKE y la versión es la 2.1.3.

Specificaciones

1. Tipo pantalla:

1. **OLED**
2. **SpO₂**
3. **Rango en pantalla**: 0%~99%
4. **Rango de medición**: 70%-99%
5. **Exactitud**: 70%-99%: ±3%; 0%-69%: sin definición
6. **Risolución**: 1%

3. Pulso

Rango en pantalla: 0bpm~254bpm

Rango de medición: 30bpm~235bpm

Exactitud: 30bpm~99bpm, ±2bpm; 100bpm~235bpm, ±2%

Risolución: 1bpm

4. Especificaciones sonda LED

	Longitud onda	Radiación energía
Rojo	660±2nm	1.8mW
IR	940±10nm	2.0mW

5. Baterías

Dos baterías alcalinas tipo AAA

Consumo corriente: menor que 50mA

Duración batería: Dos baterías alcalinas tipo AAA 1.5V, 600mAh pueden funcionar continuamente durante 8 horas.

Indicador de batería baja

6. Condiciones de uso

Temperatura funcionamiento: 5°C ~40°C

Temperatura de almacenaje: -20°C ~+55°C

Humedad ambiental: 30% funcionamiento sin condensación

Humedad ambiental: 50% almacenado sin condensación

Presión Atmosférica: 86kPa~106kPa.

7. Requisito del equipo

Se muestra en la figura adjunta.

El tiempo de respuesta más lento de media es de 12.4s. (Figure 6)

8. Clasificación

Según el tipo de protección contra descarga eléctrica: Equipo con alimentación interna;

Según el grado de protección contra descargas eléctricas: Tipo BF;

Según el grado de protección contra la entrada de agua: IPX1

Según el modo de funcionamiento: FUNCIONAMIENTO CONTINUO

NOTA: La información sobre el rango de longitud de onda puede ser especialmente útil para los médicos.

Problemas Posibles e Soluciones

Problemas	Possible	Solución
SpO ₂ o PR no se pueden mostrar normalmente	1. El dedo no está colocado correctamente. 2. El valor del SpO ₂ es demasiado bajo para poder ser medido.	1. Retirar y colocarlo de nuevo. 2. Hay excesiva iluminación. 3. Intentarlo alguna vez más. Revise el equipo y valga al hospital a tiempo para que le hagan un diagnóstico exacto.
SpO ₂ o PR se muestra inestable	1. El dedo puede no estar introducido lo bastante profundo. 2. Movimiento excesivo del paciente.	1. Vuelva a colocar el dedo. 2. Cálmese.

Definición de los símbolos

Symbol	Definición	Symbol	Definición
	Typo BF.		Temperatura almacenaje y humedad relativa.
	Atención, consulte los documentos adjuntos		Información del fabricante
	Protección contra filtraciones de agua		Fecha de fabricación
	Saturación de oxígeno		Aprobación de la Unión Europea.
	Frecuencia de pulso (BPM)		Representante autorizado en la comunidad Europea.
	Indicación de batería baja		Indicación de batería baja
	Alarma no SpO ₂		Interruptor de encendido
	No serie.		Las ilustraciones usadas en este manual pueden diferir ligeramente de la apariencia real del producto.

Specificaciones

1. Tipo pantalla:

1. **OLED**
2. **SpO₂**
3. **Rango en pantalla**: 0%~99%
4. **Rango de medición**: 70%-99%
5. **Exactitud**: 70%-99%: ±3%; 0%-69%: sin definición
6. **Risolución**: 1%

3. Pulso

Rango en pantalla: 0bpm~254bpm

Rango de medición: 30bpm~235bpm

Exactitud: 30bpm~99bpm, ±2bpm; 100bpm~235bpm, ±2%

Risolución: 1bpm

4. Especificaciones sonda LED

	Longitud onda	Radiación energía
Rojo	660±2nm	1.8mW
IR	940±10nm	2.0mW

5. Baterías

Dos baterías alcalinas tipo AAA

Consumo corriente: menor que 50mA

Duración batería: Dos baterías alcalinas tipo AAA 1.5V, 600mAh pueden funcionar continuamente durante 8 horas.

Indicador de batería baja

6. Condiciones de uso

Temperatura funcionamiento: 5°C ~40°C

Temperatura de almacenaje: -20°C ~+55°C

Humedad ambiental: 30% funcionamiento sin condensación

Humedad ambiental: 50% almacenado sin condensación

Presión Atmosférica: 86kPa~106kPa.

7. Requisito del equipo

Se muestra en la figura adjunta.

El tiempo de respuesta más lento de media es de 12.4s. (Figure 6)

8. Clasificación

Según el tipo de protección contra descarga eléctrica: Equipo con alimentación interna;

Según el grado de protección contra descargas eléctricas: Tipo BF;

Según el grado de protección contra la entrada de agua: IPX1

Según el modo de funcionamiento: FUNCIONAMIENTO CONTINUO

NOTA: La información sobre el rango de longitud de onda puede ser especialmente útil para los médicos.

Problemas Posibles e Soluciones

Problemas	Possible	Solución
SpO ₂ o PR no se pueden mostrar normalmente	1. El dedo no está colocado correctamente. 2. El valor del SpO ₂ es demasiado bajo para poder ser medido.	1. Retirar y colocarlo de nuevo. 2. Hay excesiva iluminación. 3. Intentarlo alguna vez más. Revise el equipo y valga al hospital a tiempo para que le hagan un diagnóstico exacto.
SpO ₂ o PR se muestra inestable	1. El dedo puede no estar introducido lo bastante profundo. 2. Movimiento excesivo del paciente.	1. Vuelva a colocar el dedo. 2. Cálmese.

Definición de los símbolos

Symbol</
