

# Pulse Oximeter JPD-500D

## Precautions

- No intente mantener el oxímetro a menos que sea un ingeniero profesional. Solo los profesionales con calificación de mantenimiento pueden realizar el mantenimiento interior según sea necesario.
- Cambie periódicamente la posición de contacto entre la sonda del oxímetro y el dedo para una medición que dure mucho tiempo. Ajuste la posición de la sonda antes de que la medición dure dos horas y verifique la integridad de la piel, el estado de circulación de la sangre del dedo y la posición del dedo..
- Este producto no es aplicable al examen de recién nacidos.
- Busque atención médica a tiempo si el valor medido supera el rango normal mientras está seguro de que el instrumento no funciona mal.
- No exponga sus ojos directamente a los componentes emisores de luz del oxímetro, ya que eso podría dañarlos..
- Para detalles sobre limitaciones clínicas y contraindicaciones, consulte cuidadosamente las publicaciones médicas relevantes.

Los siguientes factores pueden causar alteraciones o afectar la precisión del examen.:

- ◆ This Este product se usa en un entorno que involucra dispositivos de alta frecuencia como cuchillas electricas de alta frecuencia y aparato de TC
- ◆ La sonda del oxímetro se coloca en la misma parte del cuerpo o extremidad que con el manguito de presión arterial o la inyección intravenosa.
- ◆ El usuario sufre de hipotensión, atrofia vascular severa, anemia severa o bajo nivel de oxígeno..
- ◆ El usuario está en un paro cardíaco repentino o en estado de shock.
- ◆ El dedo con esmalte de uñas o una uña falsa puede causar lecturas incorrectas de la saturación de oxígeno del pulso.

## Precauciones






**Precaución:** No utilice el oxímetro en un entorno con gases inflamables, anestésicos inflamables u otras sustancias inflamables..

**Precaución:** No intente cargar ninguna batería seca común, ya que podría causar fugas, incendios o incluso explosiones. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las normas de protección del medio ambiente.

**Precaución:** No use el oxímetro en un entorno de resonancia magnética o tomografía computarizada.

**Precaución:** No opere el oxímetro cuando esté húmedo con desbordamiento o condensación de vapor de agua. Evite mover el oxímetro de un ambiente excesivamente frío a un ambiente húmedo de alta temperatura.

## Converciones de símbolos.

Symbol	Descripción
	Tippe BF parte aplicada
	Advertencia: Por favor ver el manual.
<b>%SpO2</b>	Símbolo de saturación de oxígeno.
<b>bpmPR</b>	Símbolo de pulso
	No hay alarma de SpO <sub>2</sub> .
	Limitación de temperatura
	Cuando los usuarios finales abandonan este producto, deben enviarlo al lugar de recolección para su reciclaje.

## Resumen

La saturación de oxígeno es el porcentaje de oxihemoglobina (HbO<sub>2</sub>) que se combina con oxígeno contra toda la hemoglobina combinable (Hb). Es un parámetro fisiológico importante involucrado en la respiración y la circulación. La saturación de oxígeno de la sangre arterial en un cuerpo humano normal es del 98%. La saturación de oxígeno es un indicador importante de la condición de oxígeno en el cuerpo humano. En general, los valores normales de saturación de oxígeno no serán inferiores al 94%. Si el valor medido de la saturación de oxígeno es inferior al 94%, se considera un suministro insuficiente de oxígeno.

La frecuencia del pulso es el número de pulsaciones por minuto. Normalmente, la frecuencia del pulso es consistente con la frecuencia cardíaca. En general, la frecuencia del pulso de cada persona es de 60 a 90 latidos por minuto. El índice de perfusión (PI) generalmente refleja el estado de perfusión de la extremidad de un paciente examinado, y también muestra la precisión de detección del instrumento; es decir, el examen aún se puede realizar incluso en condiciones de perfusión baja o débil. El IP de un cuerpo humano normal es 3% o mayor.

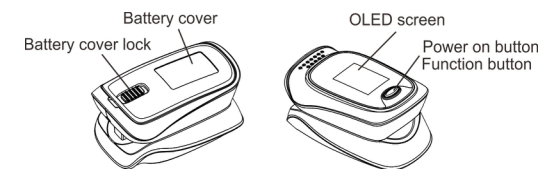
## Principios de funcionamiento, uso esperado y alcance aplicable

Basado en tecnología digital completa, el oxímetro de pulso de dedo mide de manera no invasiva el contenido real (saturación de oxígeno) de oxihemoglobina (HbO<sub>2</sub>) en la sangre arterial utilizando el método de transmitancia óptica.

El oxímetro de pulso de dedo mide la saturación de oxígeno en la sangre y la frecuencia del pulso de un cuerpo humano a través de la arteria del dedo. Es aplicable a una amplia gama de campos, como las familias, los hospitales (incluidos los quirófanos de los departamentos de medicina interna y cirugía, el departamento de anestesiología, el departamento de pediatría y salas de cuidados intensivos), barras de oxígeno, atención médica social, instituciones, y deportes y salud. Use este instrumento para medir antes o después de hacer deporte. No se

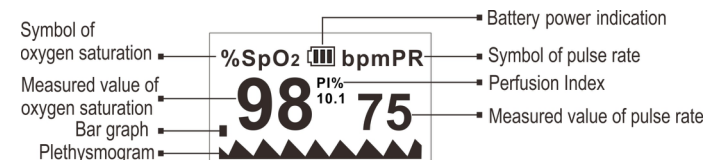
recomienda utilizar este instrumento durante las actividades deportivas. No use para el cuidado continuo de pacientes.

## Apariencia de la estructura.



## Visualización de la pantalla

La siguiente figura muestra la visualización de información en la pantalla OLED del oxímetro en estado de detección normal:



## Operaciones del botón de encendido / botón funcional

Presione y suelte el botón para encender, mantenga presionado el botón durante aproximadamente un segundo. El oxímetro muestra una interfaz de configuración de parámetros. Presione o mantenga presionado el botón para realizar las operaciones correspondientes. Manténgalo presionado para configurar un elemento, o presiónelo para cambiar una opción o cambiar el modo de visualización. Presione significa no más de 0.5 segundos, mientras que Hold significa más de 0.5 segundos.

## Ajustes de la Alarma

Mantenga presionado el botón funcional mientras el Oxímetro está encendido. Se muestra la interfaz de configuración de parámetros 1, como se muestra en la siguiente figura. Mueva "\*" a la opción correspondiente y mantenga presionado el botón funcional para activar Alm y desactivar Beep. Cuando Alm está activado y los valores medidos de la saturación de oxígeno en la sangre y la frecuencia del pulso van más allá del límite superior o inferior, el Oxímetro emite un sonido de alerta. Cuando Alm está desactivado y los valores medidos superan el límite, el Oxímetro no emitirá ningún sonido de alerta. Cuando Beep está activado, se escuchará un tic junto con los pulsos durante la medición de la frecuencia del pulso. Cuando Beep está desactivado, no se emitirá ningún sonido junto con los pulsos durante la medición de la frecuencia del pulso. Mientras el símbolo "\*" permanece en la opción Restaurar, mantenga presionado el botón funcional para restaurar la configuración de fábrica.

## Ajustes de Brillo

En la interfaz de parámetros 1, presione el botón funcional para seleccionar la opción Brillo y luego mantenga presionado el botón funcional para establecer el brillo en un valor que oscile entre 1 y 5. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el brillo de la pantalla.

## Ajuste de Rango de Alarma

En la interfaz de parámetros 2, presione el botón funcional para cambiar entre las opciones. En esta interfaz, puede establecer el límite superior y el límite inferior de SpO2 Alm y PR Alm. Mientras el símbolo "" permanece en la opción +/-, mantenga presionado el botón funcional para establecer la opción en + o -. En el modo +, seleccione la opción correspondiente y mantenga presionado el botón funcional para incrementar el límite superior o inferior; En modo, mantenga presionado el botón funcional para disminuir el límite superior o inferior. Mueva "" a la opción Salir y mantenga presionado el botón funcional para regresar a la interfaz de monitoreo.

V2.01.D		
Alm setup	*	
Alm	on	
Beep	off	
Demo	off	
Restore	ok	
Brightness	4	
Exit		

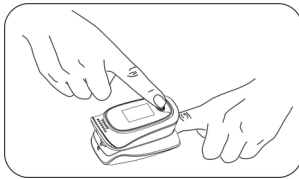
V2.01.D		
Sounds Setup	*	
SpO2 Alm Hi	100	
SpO2 Alm Lo	94	
PR Alm Hi	130	
PR Alm Lo	50	
+/-		
Exit	+	

Interface 1

Interface 2

## Guía de Operación

Pegue un dedo completamente en las partes de medición del oxímetro, mantenga la superficie de la uña hacia arriba y suelte el clip. Luego presione el botón de encendido para encender el oxímetro.



⚠ Si todavía no inserta completamente el dedo en la cavidad, el resultado de la medición puede ser inexacto.

⚠ No vibre su dedo durante la medición. asegúrese de que su cuerpo no se mueva. Después de que las lecturas se estabilicen, lea los valores medidos de saturación de oxígeno y la frecuencia del pulso en la pantalla.

**NOTA:** El oxímetro se apagará automáticamente 10 segundos después de que su dedo se vaya.

## Acerca de la Pantalla

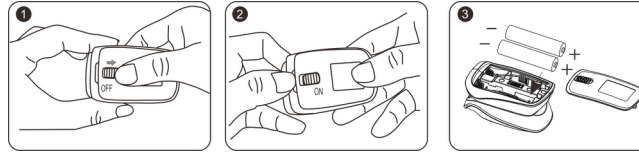
Presione continuamente el botón funcional en el proceso de monitoreo. Los datos monitoreados y el modo de visualización se mostrarán cíclicamente en la pantalla OLED de dos maneras diferentes (fuentes grandes y pletismograma) y en cuatro direcciones, como se muestra en la siguiente figura.



⚠ Reemplace las baterías cuando la capacidad de la batería sea insuficiente el

símbolo ( ) parpadee en la pantalla.

Abra la tapa de la batería con los dedos, puede reemplazar las baterías de acuerdo con la polaridad correcta de la batería.



## Limpieza

Apague el instrumento y retire las baterías antes de limpiar. Asegúrese de que la apariencia del instrumento esté ordenada, sin polvo y sin suciedad. Limpie la superficie exterior del instrumento (incluida la pantalla OLED) con alcohol médico al 75% y un paño suave y seco.

**Advertencia:** Evite que el líquido fluya hacia el instrumento durante la limpieza.

**Advertencia:** No sumerja ninguna parte del instrumento en ningún líquido.

## Desinfección

Antes de medir con el instrumento, limpie la almohadilla de goma para los dedos con un paño seco y suave humedecido con alcohol médico al 75%. Limpie el dedo a medir utilizando el alcohol medicinal para fines de desinfección antes y después de su uso.

⚠ No desinfecte el instrumento por medio de altas temperaturas, desinfección de alta presión o gas.

## Mantenimiento

- Retire las baterías de la ranura de la batería y guárdelas adecuadamente si no planea usar el oxímetro durante un periodo prolongado.
- Evite usar el oxímetro en un ambiente con gases inflamables o en un ambiente donde la temperatura o la humedad sean excesivamente altas o bajas.
- Compruebe la precisión de las lecturas de saturación de oxígeno y frecuencia del pulso utilizando un aparato de calibración apropiado.

## Especificaciones técnicas

1. Dimensiones: 62.2 mm (Ancho) × 37.0 mm (Profundo) × 33.1 mm (alto)  
Peso: 42.5 g (including two AAA dry batteries)
2. Rango de longitud de onda máxima de la luz emitida por la sonda: luz roja 660 nm ± 3; luz infrarroja 905 nm ± 5.
3. Potencia máxima de salida óptica de la sonda: 1.2 mW para luz infrarroja (905 nm).
4. Condiciones de trabajo normal.

Temperatura de trabajo	5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Humedad Relativa	15% to 80%, sin condensación
Presión Atmosférica	70 kPa to 106 kPa
Rango de Voltaje	DC 3.0 V

5. Valores predeterminados y condiciones de alerta

Parametro	Valor
Saturación de oxígeno	Limite Superior: 100 Limite Inferior: 94

Rango de Pulso	Limite Superior: 130 Limite Inferior: 50
Condiciones de Alerta	Cuando el interruptor de alerta está activado y el valor medido real va más allá del rango del parámetro de alerta preestablecido, el oxímetro emite un sonido de alerta.

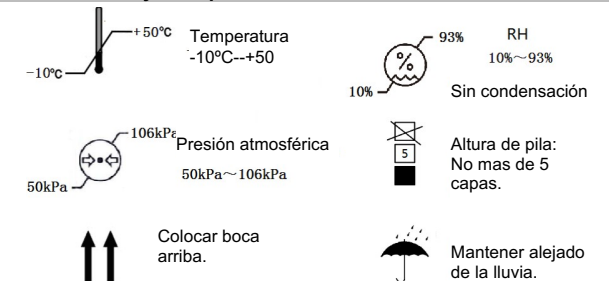
## 6. Parametros Tecnicos

Parametro	Valor
Rango de pantalla	Saturación de oxígeno: 35% to 100%
	Rango de pulso: 25 bpm to 250 bpm
Resolution	Saturación de oxígeno: 1%
	Rango de pulso: 1 bpm
Precisión de medidas	Saturación de oxígeno: ±2% (70% to 100%) No requiere (≤ 69%)
	Rango de pulso: ±2 bpm
Rango de alerta	Saturación de oxígeno: Limite superior: 50% to 100% Limite Inferior: 50% to 100%
	Rango de pulso: Limite superior: 25 bpm to 250 bpm Limite Inferior 25 bpm to 250 bpm
Error de Aletra	Saturación de oxígeno: ± 1% del valor preestablecido
	Rango de pulso: El mayor de ± 10% del valor preestablecido y ± 5 lpm
PI	PI debil: Min. 0.2%

## Tipo de Seguridad

Tipo de descarga eléctrica: dispositivo de fuente de alimentación interna  
Grado de descarga eléctrica: pieza aplicada tipo BF  
Modo de funcionamiento: funcionamiento continuo  
Grado impermeable: IP22

## Almacenamiento y transporte.



Wellkang Ltd  
Suite B, 29Harley Street, LONDON, W1G9QR, U.K.



Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd  
Address: D Building, No. 71, Xintian Road, Fuyong Street, Baoan, Shenzhen, Guangdong, China  
E-mail: info@jumper-medical.com  
Tel: +86-755-26692192, 26696279  
Web: www.jumper-medical.com