

# MONITOR

## De signos vitales

MODELO VS 2000

### Características

**PARAMETROS:** ECG , RESP, TEMP, SPO2 y (NIBP).

- Pantalla color de alta precisión de 7 pulgadas.
- Ligero, compacto y portátil.
- Batería recargable.
- Múltiples modos de visualización
- Verificación de datos de tendencias
- Personaliza todo tipo de idiomas.
- Gran capacidad de almacenamiento hasta 120 horas.

### Electrocardiograma (ECG)

- El monitor proporciona el proceso continuo de ECG de 5 derivaciones, con las selecciones de derivación estándar y el filtrado de descarga de electrocauterización.
- Se pueden visualizar hasta 3 canales de forma de onda simultáneamente.

### Oximetría

- El parámetro de oximetría proporciona el monitoreo continuo no invasivo de saturación de oxígeno (% SpO2) en la frecuencia arterial y de pulso (PR).

Presión arterial no invasiva (NIBP):

- El parámetro de presión arterial no invasiva (NIBP) proporciona los valores de presión arterial sistólica, diastólica y media, además de la frecuencia cardíaca.
- Las mediciones de NIBP pueden hacerse en los modos automático o manual .

Frecuencia respiratoria (RR): El monitor proporciona la frecuencia respiratoria y la forma de onda Resp mediante la medición de la impedancia torácica entre 2 electrodos de ECG en el tórax del paciente.

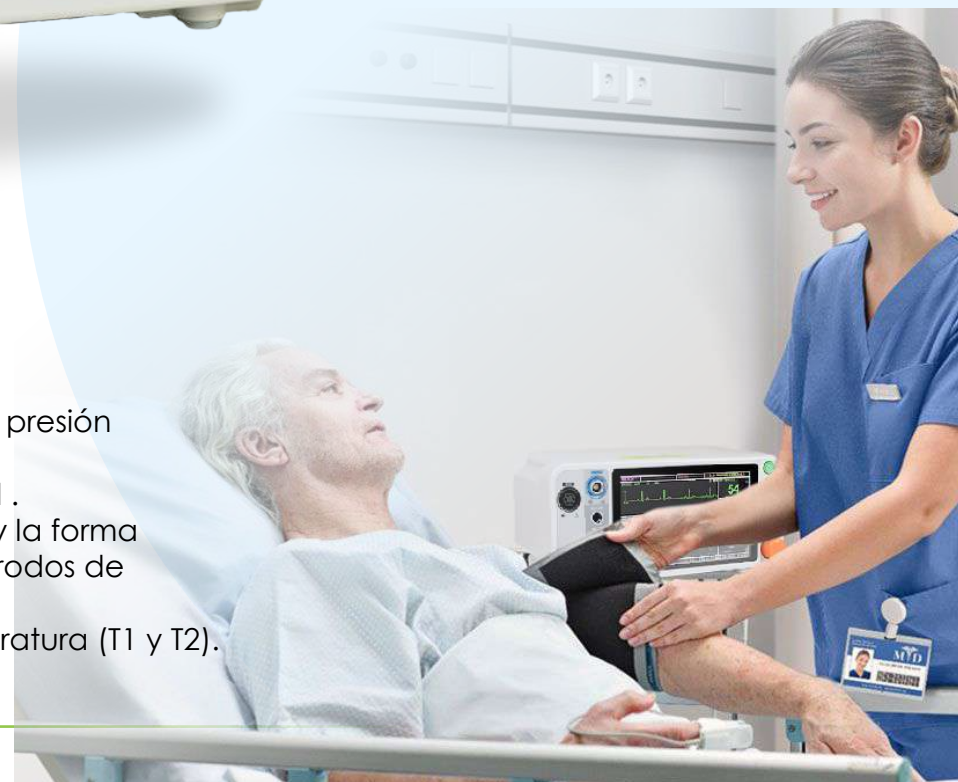
Temperatura (TEMP): Existen dos canales independientes de control de temperatura (T1 y T2).

### Incluye

- Monitor de constantes vitales
- Cable ECG 5 derivaciones
- Sonda de temperatura
- Sensor oximetría dedo adulto reutilizable
- Tubo para NIBP con Manguito adulto 27-35 cm
- Batería interna
- Cable de alimentación
- Manual de instrucciones

### CERTIFICACIÓN:

- Directiva CE 93/42 de Productos Sanitarios.



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MONITOR VS 2000

## Batería interna:

- La batería Li interna recargable está destinada principalmente para respaldo y conmutación de uso.
- La vida útil prevista de la batería es de 2 a 5 años, dependiendo del uso.
- Una batería completamente cargada durará 2 a 3,5 horas, dependiendo del uso del monitor.

## Pantalla:

- 7 pulgadas de alta resolución, pantalla plana de matriz activa (TFT o Thin film transistor).
- Resolución: 800 x 480 píxeles.

## Indicadores:

- LED de estado de trabajo
- LED de potencia CA
- LED de carga de batería
- LED de suministro de batería
- LED de silencio de alarma

**Volumen de alarma:** de 45dBA a 85 dBA, a 1 metro de distancia (ajustable).

## ECG:

- Rango de frecuencia cardíaca: 20-350 lpm
- Precisión de ritmo cardíaco: 2 lpm o  $\pm 2\%$  (el que sea mayor)
- Rango de detección de QRS: 0,5 a 5 mV
- Detección del pulso de marcapasos: Amplitud: 2 mV a 700 mV
- Detección de duración: 0,1 - 2,0
- Alarma de rangos de frecuencia cardíaca:
  - o Alta: 20-350 lpm y desactivado
  - o Bajo: 20-350 lpm y desactivado
- Promedio de frecuencia cardíaca: Media de 8 segundos fijada
- Selección de derivaciones: I, II, III, V, aVR, aVL, o aVF (5 derivaciones)
- Ajustes de visualización de ganancia: X1/4, X1/2, X1, X2, X4
- Rango de entrada: -5,0 mV a +5,0 mV
- Respuesta de frecuencia: 0,05 Hz a 40 Hz
- Impedancia de entrada: Diferencial > 5 Mohms, según requerido y probado por ANSI/AAMI EC-13.
- Fugas: < 10  $\mu$ A
- Aislamiento de pacientes: > 4000 VCA
- Visualización de las formas de onda: 120 Hz; 6,25, 12,5, 25, o 50 mm/s
- Actualización de dígitos de frecuencia: 1 Hz

## SpO2:

- Rango de SpO2: 0-100% de saturación funcional
- Precisión de SpO2:
  - o  $\pm 2\%$  @ 70-100%
  - o <70% sin especificar
- Rango de frecuencia del pulso: 20-350 lpm
- Precisión de frecuencia del pulso:  $\pm 2$  lpm o  $\pm 2\%$  (el que sea mayor)
- Rangos de alarma de SpO2:
  - o Alto: 50 - -100% y desactivado
  - o Bajo: 50 - -100% y desactivado
- Calibración: SpO2 calibrado de fábrica sobre rango de 50% a 100% usando muestras de sangre humana para saturación funcional.

## NIBP:

- Medición de presión arterial:
- Método de medición: Oscilométrico con deflación reductora
- Rango: Sistólica: 40 a 270 mmHg
- Arterial media: 30 a 220 mmHg
- Diastólica: 20 a 200 mmHg

- Pulso: 25 a 300 lpm
- Precisión de NIBP: Algoritmo basado en el algoritmo humano que cumple o supera los requisitos de precisión de las normas ANSI/AAMI SP10:1992 y 2002 para la presión arterial no invasiva mediante el método oscilométrico.

## Configuración de presión de inflado:

- Tiempo medición: 30 a 50 segundos (típico), 120 segundos máximo
- Presión de inflado predefinido:
  - o 120 mmHg - Adulto
  - o 100 mmHg - Pediátrico
  - o 90 mmHg - Neonatal
- Calibración: Calibrado en fábrica
- Tiempos de intervalo AUTO: 2, 3, 5, 10, o 30 minutos, o 1, 2 horas 20-260 (en pasos de 1 mmHg), y desactivado
- Rango de alarma: 25- 250 lpm,  $\pm 2\%$  o  $\pm 3$  lpm (el que sea mayor)
- Precisión de frecuencia de pulso: 251-300 lpm,  $\pm 5\%$

## Frecuencia respiratoria (RESP):

- Rango: 0-120 respiraciones por minuto (rpm)
- Precisión:  $\pm 1$  rpm
- Resolución: 1 rpm
- Rango de alarma RESP:
  - o Alto: 0-120 rpm (pasos de 1 rpm) y desactivado
  - o Bajo: 0-120 rpm (pasos de 1 rpm) y desactivado

## Temperatura (TEMP):

- Canal: Dos
- Rango: 25-45°C
- Precisión:  $\pm 0.2^\circ\text{C}$  más la tolerancia del sensor de temperatura
- Resolución: 0.1°C
- Rango de alarma de TEMP:
  - o Alto: 35.5-43.5°C y desactivado en incrementos de 0,1
  - o Bajo: 35.5-43.5°C y desactivado en incrementos de 0,1

**Requisitos de alimentación:** Entrada de CA: 100 a 240 V, 50/60 Hz

## Dimensiones:

- Ancho: 300 mm.
- Longitud: 180 mm.
- Altura: 130 mm.
- Peso equipo: 2 kg. aprox.
- Peso total: 3,6 Kg. aprox.

## Protección medioambiental:

- Temperatura:
  - o De 0 a 50 0C (operación)
  - o De -40 a 75 0C (almacenamiento)
- Humedad:
  - o De 15 a 95% (operación)
  - o De 10 a 95% (almacenamiento)

## Clasificación del equipo:

- Tipo de protección (frente a electrocuciones): CLASE I (alimentación interna)
- Modo de funcionamiento: Continuo
- Grado de protección (frente a la penetración de líquidos): IPX1, a prueba de goteo
- Grado de movilidad: Portátil
- Grado de protección (frente a electrocuciones): Tipo CF
- Requisitos de seguridad: EN60601-1:2002