

# M50

Monitor compacto y funcional.



ECG, SpO2, RESP, NIBP, 2-TEMP, PR.  
 Oximetría con modulación de Tono por pulso.  
 Análisis de arritmias.  
 Batería de Litio interna recargable.  
 Conexión a Central de monitoreo.  
 Detección de Marcapasos.  
 Llamada de enfermería.

8,4"  
 Pantalla TFT  
 a color.

ST  
 Análisis de  
 Segmentos ST.

## Especificaciones Técnicas

### Normas de Seguridad

CE en conformidad con el Consejo Directivo 2007/47/CE relativo a los productos Médicos. IEC 60601-1 + A1 + A2, IEC 60601-1-2 + A1.

### Especificaciones Físicas:

Dimensiones: 260 mm (L) x 140 mm (W) x 205 mm (H).  
Peso: Configuración Normal; 3.6 kg.

### Pantalla:

TFT LCD a color de 8,4" (Pantalla táctil opcional).  
Resolución: 800 x 600 dpi.  
Numero de ondas: hasta 8.  
Visualización de formas de onda: hasta 11.  
Interfaz seleccionable:  
Pantalla estándar.  
Pantallas Letras grandes para cuidados intensivos.  
Representación de curvas, gráfico y tendencias.  
Visualización cama a cama en pantalla (opcional).  
Oxícardiorespirografía dinámico visto en pantalla.  
Interfaz de cálculo de dosis para medicamentos.  
Velocidad de barrido: 12,5 mm/s, 25mm/s, 50mm/s

### Ambiente de operación:

Temperatura:  
Almacenamiento 20-55°C  
Trabajo 5-40°C.  
Húmeda:  
Almacenamiento 25%-93% (Sin condensación).  
Trabajo 25%-80%(Sin condensación).

### Fuente de alimentación:

Fuente de alimentación externa: AC 100-240V, 50/60HZ  
Pmax: 80VA  
Batería interna de alimentación:  
Tipo: Batería recargable Litio.  
Voltaje: 14,8V DC.  
Capacidad: 5000 mAh .  
Período de trabajo de la batería:  
Hasta 7 horas.  
Tiempo de carga < 380 min

### Respiración:

Método: La impedancia transtorácica.  
El modo de operación: Auto / Manual  
Rango de medición RR:  
Adultos: 0 ~ 120 rpm  
Neonato / pediátrico: 0 ~ 150 rpm  
Resolución: 1 rpm

### Alarma de umbral de Apnea:

10s, 15s, 20s (por defecto), 25s, 30s, 35s, 40s.  
Alarma: Sí, alarma acústica y visual eventos de alarma revocables.  
Ancho de banda: 0.2-2,5 Hz (-3 dB)  
Velocidad de barrido: 12,5 mm/s.

### ECG:

Cables: 5 derivaciones y 3 derivaciones seleccionables.  
3 derivaciones del cable: RA; LA; LL o R, L, F.  
5 derivaciones del cable: RA; LA; RL, LL, V o R, L, N, F, C.  
Selección de cable: 3 derivaciones: I, II, III.

5 derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V.  
Ganancia seleccionable: x0.125, x0.25, x0.5, auto.  
Velocidad de barrido: 12,5 mm/s, 25mm/s, 50mm/s  
ECG HR Gama:

Adultos y pediátricos: 15-300bpm.  
Neonato: 15-350bpm.  
Resolución y precisión: +-1 bpm 0 +-1% el que sea mayor.

### Filtros:

Modo diagnóstico: 0.05-150Hz.  
Modo monitoreo: 0,5 a 40 Hz.  
Modo cirugía: 1-20Hz.  
Detección del segmento ST:  
Rango de medición: -2,0 mV ~ 2.0mV.  
Rango de alarma: -2,0 mV ~ 2.0mV.  
Segmento ST análisis de la arritmia y categorización.  
Alarmas: Alarma Audible y visuales anormal detectables  
IEC 60601-2-25; AAMI CE 11/EC 13; IEC 60601-2-27

### NIBP:

Método: Oscilométrico automático.  
Modos de funcionamiento: manual / automático / continuo.  
Medición automática intervalo de tiempo: Ajustable 1/2/3/4/5/10/15/30/60/90/120/240/480 minutos.  
Unidad de medida: mm CmH2O seleccionable.  
Tipo de medición: sistólica, diastólica, media  
Rango de presión para los adultos:  
Sistólica: 40 a 270 mmHg.  
Diastólica: 10 a 215 mmHg.  
Media: 20 a 235 mmHg.  
Rango de presión de Pediatría:  
Sistólica: 40 - 200 mmHg.  
Diastólica: 10-150 mmHg.  
Media: 20 a 165 mmHg.  
Rango de presión para los neonatos:  
Sistólica: 40 - 135 mmHg.  
Diastólica: 10-100 mmHg.  
Media: 20 - 110 mmHg.  
Prueba de fugas y calibración automática de la presión:  
Sí  
Protección contra presión excesiva.  
Resolución: 1 mm Hg.  
Precisión: Error medio máximo de ± 5 mmHg.  
Desviación estándar de ± 8 mm Hg.  
Alarma: sistólica, diastólica, media.  
PR de NIBP: Medida 40 ~ 240 latidos por minuto  
Resolución: 1 bpm.  
Precisión: ± 3bpm o 3% el que sea mayor.

### EDAN SpO2:

Rango de medición y alarma: 0 - 100%.  
Resolución: 1%.  
Precisión: ±2% (70-100%, Adulto / Pediátrico).  
± 3% (70-100%, Neonato).  
PR Medición y Rango de alarma: 30 - 300bpm.  
Resolución: 1 ppm.  
Precisión: 2bpm.  
Frecuencia de actualización: 1s.  
ISO 9919

### Nellcor SpO2 (opcional):

Rango de medición y alarma: 0 - 100%.  
Resolución: 1%.  
Precisión: ±2.3% (70-100%, Adulto / Pediátrico).

± 3%-3.5% (70-100%, Neonato).  
Medición y Rango de alarma PR: 20 - 300 lpm.  
Resolución: 1 bpm.  
Precisión: 3bpm (depende de la sonda).  
Frecuencia de actualización: 1s.  
ISO 9919

### Temperatura (2 canales, una sonda de forma predeterminada):

Rango de medición y alarma: 0 a 50°C (32-122 °F).  
Tipo de sonda: YSI (Serie B) y CF-FI.  
Resolución: 0,1°C.  
Precisión: ± 0,1°C (sin sonda).  
Canal: doble canal. Proporcional T1, T2, y TD.  
IEC 12470-4

### Temperatura rápida (Opcional):

Rango de medición y alarma: 25 ~ 45°C.  
Tipo de sonda: Oral / axilar / Rectal.  
Resolución: 0,1°C.  
Precisión: ± 0,1°C (sin sonda).  
Tiempo de respuesta < 60 s.  
IEC 12470-4.

### IBP (2-canales, opcional):

Medición de presión: ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP, P1, P2.  
Rango de medición: -50 A 300 mmHg; Resolución: 1 mmHg.  
Precisión: ± 2% o ± 1 mmHg el que sea mayor (sin sonda).  
Sensibilidad: 5 uV / V / mmHg.  
Rango de impedancia: 300-3000 ohm.  
IEC 60601-2-34.

### CO2 (opcional):

Rango: 0 a 150 mmHg.  
Precisión: 0,1 - 69 mm Hg,  
0,25 - 70 - 150 mmHg  
± 8% > 71 ~ 100mmHg  
± 10% > 101 ~ 150 mmHg  
Precisión AwRR: ± 1 rpm  
Cómodo diseño para aplicación en pacientes intubados y no intubados.  
ISO 21647

### Impresora (opcional):

Incorporado, impresora térmica.  
Hasta 3 canales de impresión.  
1,2, 3 canales seleccionables.  
Velocidad de impresión: 25 mm/s, 50mm/s.  
Ancho del papel: 50 mm / ancho de impresión: 48 mm.

### Interfaz I/O:

2 Puertos USB.  
Ranura para tarjeta SD.  
Puerto RJ-45 Ethernet. IEEE 802.3.  
Salida VGA.  
Análogas y salida de llamada de enfermería.  
Conexión inalámbrica (opcional).  
WLAN 802.11 de 54Mbps.  
Salida para sincronización con desfibrilador.

**Servimedic Ingeniería**

**PBX: 506 2067**

**Calle 2 Sur # 53 67**

**comercial@servimedicingenieria.com**

**www.servimedicingenieria.com**

**Medellín, Colombia**