

Desfibrilador **Cardiomax** INSTRAMED



Pantalla de
8.4"

5 Modos
de uso



- Desfibrilador Manual, Monitor ECG, Marcapasos Externo, DEA, Auto Secuencia.
- Ligero, peso 6,60 Kg
- Pantalla a color de 8.4".
- Tecnología de Prevención de Muerte Súbita (PMS) monitorización continua del paciente para detectar episodios de fibrilación ventricular o taquicardia ventricular rápida.
- Listo para usar en menos de 6 segundos.
- Energía bifásica entregada hasta 360 J.
- RCP Maestro el cual ayuda a realizar la reanimación cardiopulmonar midiendo la frecuencia y la profundidad de las compresiones torácicas aplicadas (opcional).
- Batería interna, fácil de reemplazar, permite más de 100 descargas.
- Palas externas para adultos y pediátricos, convertibles.
- Modo auto-secuencia: PL Configuración de 3 cargas consecutivas sin necesidad de usar selector en la reanimación.
- Capnografía (Opcional)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones unidad principal con palas: 30 cm (ancho), 21,5 cm (profundidad), 28 cm (altura).

Tamaño de las palas externas:

- ▶ Adulto = 10,3 cm x 8,5 cm (área: 81,9 cm²).
 - ▶ Pediátrico = 4,5 cm x 4,0 cm (área: 18,0 cm²).
- Longitud cable de las palas: 2 metros.

Peso:

- ▶ Unidad principal – 5,15 Kg
- ▶ Batería Li-Ion – 0,60 Kg
- ▶ Palas externas – 0,85 Kg
- ▶ Equipo completo (batería y palas) – 6,60 Kg (excepto NIBP).

Condiciones ambientales

Operación:

- ▶ Temperatura: 0 a 50 °C.
- ▶ Humedad relativa: 10 a 95%, sin condensación.

Almacenamiento:

- ▶ Temperatura: -20 a 50 °C.
- ▶ Humedad relativa: 10 a 95%, sin condensación.

Grado de protección:

- ▶ IPX1 (estándar) o IP44 (opcional).
- ▶ Aislamiento eléctrico del equipo y sus partes
- ▶ aplicadas: Tipo CF.

Modo de funcionamiento:

Operación continua.

Alimentación eléctrica:

- ▶ CA: 100 a 220 V, 50/60 Hz
- ▶ CC externo: 11 a 16 V CC.

Batería recargable:

- ▶ Tipo: Li-Ion, 14,8 V CC 4,4 A/h.
- ▶ Autonomía: (batería nueva con carga plena): 3 horas en modo monitor sin impresora o un mínimo de 140 choques en 360 J o un mínimo de 200 choques en 200 J. Tiempo de carga (completamente descargada): 4h 30min.

- ▶ Tipo: Li-Ion, 14,4 VDC 6 A/h. (opcional)
- ▶ Autonomía: 6,5 horas con el monitor, sin impresora o un mínimo de 250 descargas en 360 J o un mínimo de 400 descargas en 200 J.
- ▶ Tiempo de carga completa de la batería (completamente descargada): 7h 20min.
- ▶ Consumo eléctrico (máximo): Red eléctrica 400 W. Batería 15 A.

Pantalla

- ▶ Tamaño: 8,4" (128,2 mm x 170,9 mm)
- ▶ Tipo: LCD TFT color.
- ▶ Resolución: 640 x 480 píxeles (VGA).
- ▶ Velocidad de barrido: 12,5; 25 y 50 mm/s.

Almacenamiento de datos

- ▶ Tipo de memoria: Flash Nand.
- ▶ Capacidad: 2 Mbytes.
- ▶ Pacientes almacenados: > 150 pacientes.
- ▶ ECG: grabación de 2 horas continuas de la curva de ECG (cuando el modo DEA está activo).
- ▶ 15 segundos de ECG cuando está en choque, alarma fisiológica y eventos del panel.
- ▶ CTR Chequeo en Tiempo Real (disponible cuando está equipado con el tipo de batería Li-Ion)
- ▶ Autodiagnóstico de desfibrilación, nivel de la batería, paletas conectadas y verificación de la conexión del aparato a la red eléctrica. Chequeo realizado en 3 horarios preconfigurados.
- ▶ Transmisión de estas informaciones sin cable para un PC con software del Sistema CTR instalado y al alcance de la red.

CARDIOMAX



Impresora:

Imprime hasta tres derivaciones simultáneamente.

- ▶ Tipo: Térmica.
- ▶ Velocidad: 25 o 50 mm/s con precisión de $\pm 5\%$.
- ▶ Tamaño del papel: 58 mm (ancho) x 15 m (longitud máxima).

Desfibrilador

- ▶ Forma de onda:
Exponencial truncada bifásica.
Parámetros de forma de onda ajustados en función de la impedancia del paciente.
- ▶ Aplicación de choque:
Por medio de electrodos (adhesivos) multifuncionales o palas de desfibrilación.
- ▶ Escalas para desfibrilación adulto/externa:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300 y 360 J. (Opción de energía entregada limitada en 200 J).
- ▶ Auto secuencia de carga:
Cuando se activa, transporta energías preconfiguradas por el usuario para el primer, segundo y tercer choques, sin necesidad de alteración manual del selector.

Tiempo máximo de carga en la energía máxima:

- ▶ < 6 s con un 90% a un 100% de la mínima tensión de red especificada.
- ▶ < 6 s con la batería a plena carga.
- ▶ < 13 s a partir da inicialización del equipo.

Cardioversión:

- ▶ < 60 ms después del pico de QRS.

Tensión de salida máxima:

- ▶ 2000 V.

Corriente de salida máxima:

- ▶ 70 A (25 Ω).

Modo DEA

- ▶ Indicaciones por voz y visuales.

Aplicación de choque:

- ▶ A través de electrodos adhesivos multifuncionales.

Tiempo máximo de carga:

- ▶ 200 J: < 6 s.
- ▶ 150 J: < 4 s.
- ▶ 50 J: < 2 s.

Marcapasos

Forma de onda:

- ▶ Pulso rectangular monofásico.

Modos:

- ▶ Por demanda o asíncrono.

Amplitud:

- ▶ De 5 mA a 200 mA (resolución de 5 mA), precisión 10%.

Ancho del pulso:

- ▶ 20 ms (tolerancia de 10%).

Frecuencia:

- ▶ De 30 ppm a 180 ppm (incrementos de 5 ppm), precisión $\pm 2\%$.

Período refractario:

- ▶ 340 ms (de 30 a 80 ppm);
240 ms (de 90a 180 ppm).

Tensión de salida máxima: 350 V.

ECG

- ▶ Cable ECG 3 leads (estándar).
5 leads (opcional)

- ▶ Configuración para cable 10 leads (opcional)

Rango:

- ▶ 15 a 350 BPM.

Precisión:

- ▶ ± 1 BPM de 15 a 350 BPM.

Rechazo en modo común:

- ▶ Más que 90 dB, medida según la norma AAMI para monitores cardíacos (EC 13).

Sensibilidad:

- ▶ 5, 10, 15, 20, 30 y 40 mm/mV.

- ▶ Filtro de línea de CA: 60 Hz o 50 Hz.

Frecuencia de respuesta ECG:

- ▶ Modo diagnóstico: 0,05 – 100 Hz.
- ▶ Modo monitor: 1 – 40 Hz.

CARDIOMAX

Electrodo suelto:

- Identificado y mostrado con alarma de bajo nivel.

Tiempo de restablecimiento de la línea del ECG después de la desfibrilación:

- ≤ 3 segundos

CAPNOGRAFIA (OPCIONAL)

- Intervalo de medida CO₂: 0 – 99 mmHg.

Precisión:

- ± 2 mmHg de 0 – 38 mmHg.
- $\pm 5\% + 0,08\%$ para cada 1 mmHg superior a 38 mmHg (39 – 99 mmHg).

Consumo:

- 1,5 W.

Compensación:

- BTPS, N₂O y O₂

