

FICHA TÉCNICA DESFIBRILADOR Umed 20

mindray™



Descripción

El monitor desfibrilador Umed 20 es un equipo ligero y compacto para uso de transporte, que integra las funciones de DEA, desfibrilación manual, monitorización y marcapasos.

Especificaciones físicas

Dimensiones

275 mm (w) x 205 mm (d) x 190 mm (h)

Peso

Peso unidad principal 5,3 kg (configuración básica con batería y paletas externas)

Pantalla

Tipo LCD TFT en color
Dimensiones 7 pulgadas
Resolución 800 × 480 píxeles
Ondas visualizadas 4 máximo
Tiempo visualización onda 16 s como máximo (ECG)

Almacenamiento e Interfaz de Comunicación

Perfiles de pacientes Máx. 100 pacientes
Eventos Hasta 500 eventos para un paciente
Almacenamiento de ondas Hasta 10 horas de forma de onda de ECG consecutiva
Tendencias en formato tabular 8 horas, resolución: 1 min

Exportación de datos

Los datos se pueden exportar a la PC a través de una memoria flash USB.

Indicador de sonido

Altavoz

Permite oír los tonos de alarma (entre 45 y 85 dB), los tonos de las teclas y los tonos QRS.

Admite los tonos de vibración y modulación de tonos a varios niveles.

Los tonos de alarma cumplen la norma IEC60601-1-8

Tono de alarma: Modo ISO con una frecuencia de 600 Hz

Tono QRS: pitido breve con frecuencia de 650 Hz

Señal de audio

Tono de carga: pitido prolongado con frecuencia de 400 Hz

Tono de carga finalizada: pitido doble con frecuencia de 870 Hz

Tono de tecla: pitido breve con frecuencia de 1000 Hz

Especificaciones Clínicas

Parámetros

Desfibrilador

Onda

Forma de onda exponencial truncada bifásica, con compensación de impedancia

Tiempo de encendido

Menos de 2 segundos con modo de inicio rápido

Tiempo de carga

Menos de 3 segundos a 200 J con una batería nueva y completamente cargada Menos de 7 segundos para alcanzar 360 J con una batería nueva y completamente cargada

Tiempo de recuperación de ECG

Menos de 2,5 segundos

Rango de impedancia de paciente

25 a 300 Ω (desfibrilación externa) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 70, 100, 120, 150, 170, 200, 300, 360J

Cardioversión sincronizada La transferencia de energía comienza dentro de los 60 ms del pico QRS

Modo AED

Energía de salida

Nivel de energía de 100 a 360 J, configurable para

Serie de descargas AED

uso en adultos. de 10 a 100 J, configurable para uso pediátrico Descargas: 1, 2, 3, configurable; Cumple las directrices de AHA/ERC de 2015 de forma predeterminada.

Tiempo transcurrido desde el análisis del ritmo hasta la carga

200 jul: <10 s
360 jul: <12 s

Marcapasos

Modo marcapasos

A demanda, Fijo

Onda de salida

Pulso de onda cuadrada monofásica Anchura de pulso de 20 o 40 ms Precisión: $\pm 5\%$

Frecuencia de estimulación

De 30 ppm a 210 ppm Precisión: $\pm 1,5\%$
Resolución: 5 ppm

Salida de estimulación

De 0 mA a 200 mA, Precisión: $\pm 5\%$ o $\pm 5\text{mA}$ (el valor superior) Resolución: 1 mA, 2 mA o 5 mA

Periodo refractario

De 200 a 300 ms (dependiendo de la frecuencia de estimulación)

Estimulo 4:1

Frecuencia de pulso de estimulación reducida en 4 puntos cuando esta función se activa.

Protección de salida

El equipo no muestra signos de daños después de una prueba de desfibrilación.

Marcadores de pulso del marcapasos

Amplitud: De ± 2 a ± 700 mV
Anchura: De 0,1 a 2 ms
Tiempo de subida: De 10 a 100 μs

Rechazo de pulsos del marcapasos

Amplitud: De ± 2 a ± 700 mV
Anchura: De 0,1 a 2 ms
Tiempo de subida: De 10 a 100 μs
Velocidad de rotación de entrada: 2,2 V/s $\pm 15\%$ RTI

ECG

Tipo de derivación	ECG de 3 derivaciones
Selección de derivación	I, II, III
Visualización de frecuencia cardíaca	Adultos: de 15 a 300 ppm Pediátrico: de 15 a 350 ppm
Arritmia	SI
Alarmas	SI
Tamaño de ECG	2,5 mm/mV (×0,25), 5 mm/mV (×0,5), 10 mm/mV (×1), 20 mm/mV (×2), 40 mm/mV (×4), Automático
Aislamiento de paciente (resistente a la desfibrilación)	Tipo CF
Velocidad de barrido	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Respiración

Técnica	Impedancia transtorácica
Rango de medición	De 0 a 200 rpm
Precisión	De 121 a 200 rpm: ±2 rpm De 0 a 120 rpm: ±1 rpm
Resolución	1 lpm

Pulsioximetría SpO2

Rango	De 0 a 100%
Resolución	1%
Tiempo de respuesta	<20 s (el valor de SpO2 cambia repentinamente del 70 % al 100 %)
Precisión*	Del 70 al 100%: ±2% (en modo adulto/pediátrico) Del 70 al 100%: ±3% (en modo recién nacido) Del 0% al 69%: Sin especifica

PANI

Técnica	Oscilometría
Modo de funcionamiento	Manual, Auto y STAT
Intervalos de repetición del modo Auto	1, 2, 2,5, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 o 480 min
Tiempo de ciclo del modo STAT	5 min
Rango de medición de la presión estática	De 0 mmHg a 300 mmHg
Precisión de medición de la presión estática	±3 mmHg

Precisión de medición*	Error de media máx.: ± 5 mmHg Desviación estándar máx.: 8 mmHg
Resolución	1 mmHg

Requisitos ambientales y físicos

Resistencia al agua	IPX4
Resistencia a los sólidos	IP4
Temperatura	En funcionamiento: 0 a 45 °C Almacenamiento: -30 a 70 °C
Humedad	Operación/almacenamiento: 15 a 95 % (sin condensación)
Altitud	Operación/almacenamiento: -381 m a +4575 m
Protecciones caídas	0,75 metros

Alimentación

Alimentación de CA

Tensión de línea	100 a 240 V~ ($\pm 10\%$)
Corriente	1,8 a 0,8 A
Frecuencia	50/60 Hz (± 3 Hz)

Batería

Tipo	Batería recargable de iones de litio de 5600 mAh Modo de monitoreo: 6 horas, monitoreo con ECG
Capacidad (batería nueva totalmente cargada)	de 3 derivaciones Modo de desfibrilación: 300 veces, descarga de 200 J con tres descargas por minuto

Red

Conexión de datos
Transmisión de datos del paciente
Datos de dispositivo

Accesorios

Cable Ecg 5-Lead, Palas Externas Adulto/Pediátrico, Gel, 2 Electrodo Adulto, Cable de alimentación, 3 Rollos de papel, 1 Cable Marcapasos, y Juego de electrodos ECG, Manguera PNI, Brazaletes PNI, Sensor SPO2, Cable extensor SPO2, Cable fuente de alimentación, 1 batería 3Ah