

BeneHeart™ D6

Desfibrilador / Monitor

mindray

healthcare within reach

- Diseño 4 en uno: monitorización, desfibrilador manual, DEA y marcapasos
- Diseño compacto, fácil de transportar y de utilizar
- La pantalla TFT de 8,4" con 4 ondas garantiza una visualización de las constantes vitales y un ECG sencillos
- Resistente al uso: tasa de IP34 y prueba de impactos de 0,75 m, indicado para entornos de cuidados intensivos y uso extrahospitalario
- Desfibrilación, cardioversión sincronizada y DEA con tecnología bifásica
- Carga rápida en menos de 5 segundos (200 J)
- Incremento escalonado de la dosis de 1 a 360 J para maximizar la calibración correcta
- Monitorización y mediciones de calidad de diagnóstico, incluido ECG de 3/5 derivaciones, Mindray / Masimo / SpO_2 de Nellcor, PNI, TEMP, RESP, PI y flujo lateral/ Módulo de $EtCO_2$ de microflujo

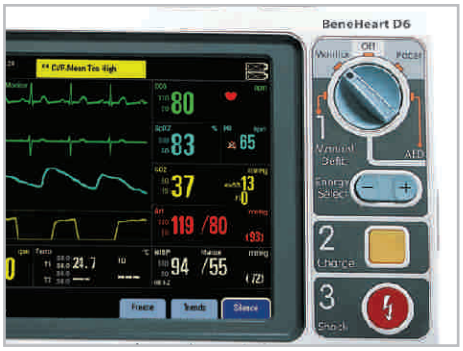


BeneHeart™ D6

Desfibrilador / Monitor

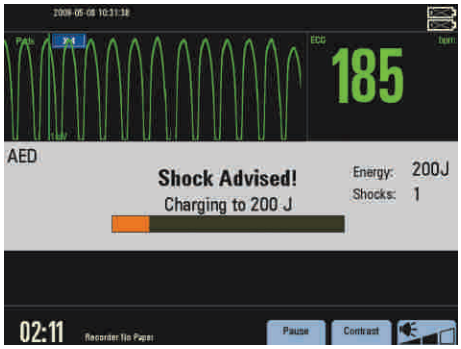


Diseño 4 en uno



Desfibrilador manual, DEA y marcapasos en una unidad
Selección de modos intuitiva
La desfibrilación es tan sencilla como contar 1, 2 y 3

DEA



En el modo DEA, el desfibrilador / monitor analiza el ritmo y determina si se recomienda una descarga de manera automática. Las indicaciones de voz y texto guían al usuario a través del proceso. La grabación de voz también se encuentra disponible.

Estimulación no invasiva



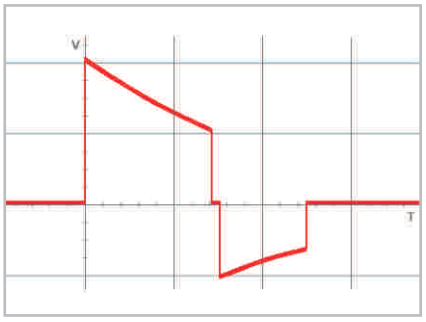
BeneHeart D6 ofrece una estimulación no invasiva en modo configurable y modo fijocon frecuenciasy niveles de salida ajustables.

Monitorización de varios parámetros



Monitorización y mediciones de calidad de diagnóstico, incluidos ECG, SpO_2, PNI, TEMP, RESP, PI y $EtCO_2$

Tecnología bifásica



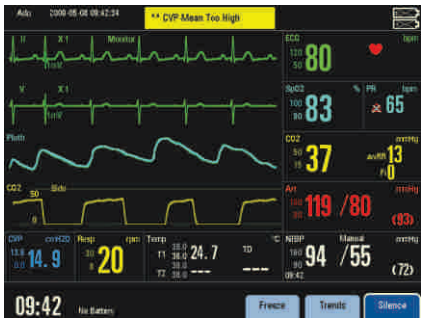
Onda bifásica exponencial truncada (BTE) con compensación de impedancia. Mayor eficacia con menos energía y menos lesiones cardíacas.

Almacenamiento de datos



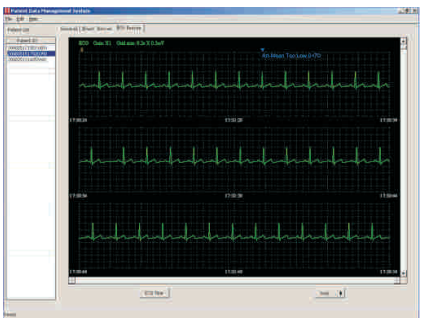
100 perfiles de pacientes
1000 eventos para cada paciente
24 h consecutivas de almacenamiento de onda de ECG
180 min de grabación de voz

$EtCO_2$



Dos opciones de $EtCO_2$ de flujo lateral y $EtCO_2$ de flujo principal para responder a las distintas exigencias clínicas

Software de gestión de datos



El usuario puede revisar los datos de pacientes, eventos y ondas de ECG, editar los datos de pacientes en un PC a través delsoftware de gestión de datos e imprimirlos.

Sistema de alimentación inteligente



El sistema de alimentación inteligente selecciona la fuente de alimentación de manera automática. Las 2 baterías de ion-litio ofrecen 10 horas de monitorización / 200 descargas / 6 horas de estimulación. El LED indicador de batería muestra los porcentajes de la capacidad.

Registrador térmico integrado



El registrador térmico integrado de 50 mm imprime información de las constantes vitales e informes de resúmenes de hasta 3ondas.



Maletín de transporte

Este maletín ofrece protección al BeneHeart D6 y permite un transporte sencillo y una organización perfecta de los accesorios. Los bolsillos para accesorios se pueden desmontar si se desea.



Palas



Las palas externas para adultos se transforman de inmediato para su uso con niños mediante la extracción de la superficie externa. La selección de energía, la carga y las sacudidas se pueden controlar de una manera sencilla mediante los botones correspondientes.

Electrodos



Los electrodos multifuncionales del desfibrilador se presentan en formato para adultos y niños para ajustarse a las necesidades de los distintos departamentos.

Gancho para barandilla de cama



El gancho para barandilla de cama se incorpora de serie y facilita el transporte.

Accesorios de monitorización

Los monitores de paciente de la serie BeneView son compatibles con cables de ECG, manguitos de PNI, cables de PI, sensores de SpO_2, sondas térmicas y accesorios de $EtCO_2$.



BeneHeart™ D6
Desfibrilador / Monitor

Especificaciones técnicas

Dimensiones
físicas: Sin palas externas: 295 mm (an) × 218 mm (pr) × 279 mm (al)
Con palas externas: 295 mm (an) × 218 mm (pr) × 323 mm (al)
Peso:
Unidad principal: 6,6 kg (incluidos ECG / desfibrilador / estimulación / SpO_2 / 2 PI / 2 temp / resp)
Batería (cada una): 0,75 kg
Juego de palas externas: 0,83 kg

Requisitos físicos y medioambientales
Resistencia al agua: IPX4 (sin alimentación externa)
Resistencia a sólidos: IP3X
Temperatura: Funcionamiento: de 0 a 45 °C (CO_2 de microflujo: de 0 a 40 °C; CO_2 de Sidestream: de 5 a 35 °C)
Almacenamiento: de -20 a 60 °C
Humedad Funcionamiento / almacenamiento: de 10 a 95%, sin condensación
Altitud: Funcionamiento / almacenamiento: de -381 a +4575 m
Descarga y vibración:
Cumple los requisitos de 21.102, ISO9919 (descarga y vibraciones para Transporte).
Colisiones: Cumple los requisitos de 6.3.4.2, EN1789 (dispositivos médicos para uso en Ambulancias en carretera).
Caída libre: Cumple los requisitos de 6.3.4.3, EN1789 (altura de caída: 0,75 m).
CEM: Cumple con IEC60601-1-2.
Seguridad: Cumple con EN/IEC 60601-1.

Pantalla
Tipo: LCD TFT en color
Dimensiones: 8,4 pulgadas
Resolución: 800 × 600 píxeles
Visualización de ondas: Máx. 4 canales
Tiempo de visualización de onda: Máx. 16 s (ECG)

Alimentación
Alimentación de CA
Tensión de línea: de 100 a 240 VCA (±10%)
Corriente: de 1,8 a 0,8 A
Frecuencia: 50/60 Hz (±3 Hz)
Alimentación de CC (mediante conversor de CC-CA)
Tensión de entrada: 12 VCC
Consumo de energía: 190 W
Batería
Tipo: 4,5 Ah, 14,8 V, batería recargable de ion-litio.
Número: Máx. 2
Tiempo de carga: Menos de 2 horas para un 80% y menos de 3 horas para un 100% con el dispositivo apagado.
Indicador de capacidad: indicador LED de 5 dígitos para una rápida evaluación de la capacidad de la batería
Capacidad (dos baterías nuevas completamente cargadas):
Modo de monitorización: 10 horas, sin grabación.
Modo de desfibrilación: 200 veces, descarga de 360 J en intervalos de 1 m sin grabación.
Modo de estimulación: 6 horas, impedancia de 50 ohmios; frecuencia de estimulación: 80 ppm;
salida de estimulación: 60 mA , sin grabación.

Registrador
Método: Matriz de puntos de transferencia térmica de alta resolución
Ondas: Máx. 3 canales
Velocidad: 25 mm/s, 50 mm/s
Anchura del papel: 50 mm
Informes: Se pueden grabar los siguientes elementos: resumen eventos, tendencias tabulares, ondas congeladas, revisión, comprobación de las operaciones y configuración.
Grabación automática: La grabación se puede configurar para grabar eventos marcados, cargas, descargas y las alarmas.

Almacenamiento de datos
Perfiles de pacientes: Máx. 100 pacientes
Eventos: Hasta 1000 eventos por paciente.
Almacenamiento de onda: hasta 24 horas de ondas de ECG consecutivas.
Tendencias tabulares: 72 horas; resolución: 1 min.
Grabación de voz: Máx. 180 minutos en total; máx. 60 minutos por paciente
Exportación de datos: Los datos se pueden exportar a un PC a través de una memoria flash USB.

Desfibrilador
Onda: Onda bifásica exponencial truncada (BTE) con compensación de impedancia.
Precisión de la energía: ±2 J o el 15% del ajuste, el que sea superior, en 50 Ohm.
Tiempo de carga: Menos de 5 segundos a 200 julios con una batería nueva completamente cargada.
Menos de 8 segundos a 360 J con una batería nueva completamente cargada.
Administración de la descarga: A través de los electrodos multifuncionales del desfibrilador o las palas.
Rango de impedancia del paciente: de 20 a 200 ohmios (desfibrilación externa).
Modo manual
Salida de energía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ,15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300 y 360 J.
Cardioversión sincronizada: la transferencia de energía comienza en los 60 ms posteriores al pico de QRS. La transferencia de energía comienza en los 25 ms posteriores al pulso de sincronización externo.
Modo DEA
Salida de energía: Configurable por el usuario.
Serie de descarga DEA: Nivel de energía: de 100 a 360 J, configurable.
Serie de descargas: 1, 2, 3, configurable.
La configuración predeterminada cumple las directrices de la AHA 2005.
Sensibilidad y especificidad: cumple la normativa DF-80 de la AAMI.

Estimulación no invasiva
Onda: Pulso de onda cuadrada monofásica.
Anchura de pulso: 20 ms, ±5%.
Periodo refractario: de 200 a 300 ms, ±3% (función de frecuencia).
Modo de estimulación: A petición o fijo.
Frecuencia de estimulación: de 40 a 170 ppm, ±1,5%.
Salida de estimulación: de 0 a 200 mA, ±5% o 5 mA, el que sea superior.
Estimulación 4:1: La frecuencia del pulso de estimulación se reduce a la cuarta parte cuando está activo.

Monitorización de ECG
Tipo de derivación: 3 derivaciones del ECG, 5 derivaciones del ECG, 12 derivaciones del ECG, DESFIBRILADORES/PALAS
Selección de derivación: 3 derivaciones del ECG: **I**, **II**, **III**,
5 derivaciones del ECG: **I**, **II**, **III**, aVR, aVL, aVF, V,
12 derivaciones del ECG: **I**, **II**, **III**, aVR, aVL, aVF, V1 a V6,
DESFIBRILADORES/PALAS
Frecuencia cardíaca mostrada: Adultos: de 15 a 300 ppm
Niños: de 15 a 350 ppm
Recién nacidos: de 15 a 350 ppm
Resolución: 1 ppm
Arritmia: Sí
Alarmas: Sí
Tamaño del ECG: 2,5 mm/mV (×0,25), 5 mm/mV (×0,5), 10 mm/mV (×1), 20 mm/mV (×2), 40 mm/mV (×4)
Velocidad de barrido: 6,25 mm/s,12,5 mm/s,25 mm/s,50 mm/s
Aislamiento del paciente (prueba de desfibrilación):
Tipo CF: ECG, RESP, TEMP, SpO_2, PNI, PI;
Tipo BF: CO_2 y desfibrilación externa

Respiración
Técnica: Impedancia transtorácica.
Intervalo: Adultos: de 0 a 120 rpm;
Niños y recién nacidos: de 0 a 150 rpm.
Resolución: 1 rpm.

Pulsioximetría SpO_2
Módulo de SpO_2 de Mindray
Intervalo: de 0 a 100%.
Resolución: 1%.
Rango de FP: de 20 a 254 ppm.
SpO_2 de Masimo
Intervalo: de 1 a 100%.
Resolución: 1%.
Rango de FP: de 25 a 240 ppm.
Módulo de SpO_2 de Nellcor
Intervalo: de 0 a 100%.
Resolución: 1%.
Rango de FP: de 20 a 300 ppm.

Temperatura
Parámetro: T1, T2, TD.
Intervalo: de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F).
Resolución: 0,1 °C.

PNI
Modo de funcionamiento: Manual, Auto, STAT
Rango de presión estática: de 0 a 300 mmHg
Presiones visualizadas: sistólica, diastólica y media
Presión inicial: Adultos: 160 ±5 mmHg
Niños: 140 ±5 mmHg
Recién nacidos: 90 ±5 mmHg

PI
Canales: 2
Sensibilidad del sensor: 5 uV/V/mmHg
Intervalo: de -50 a 300 mmHg
Resolución: 1 mmHg
Rango de FP: de 25 a 350 ppm.
Etiqueta de onda: Art, Ao, FAP, BAP, UAP, PA, PVC, PIC, PAI, PAI, PIC, P1, P2

CO_2
CO_2 de microflujo
Intervalo: de 0 a 99 mmHg
Tasa de flujo de muestreo: 50 ml/min
Intervalo de FRVa: de 0 a 150 rpm
CO_2 de flujo lateral
Intervalo: de 0 a 99 mmHg
Tasa de flujo de muestreo: 70 o 100 ml/min.
Intervalo de FRVa: de 0 a 120 rpm.

Mindray is listed on the NYSE under the symbol "MR"
Mindray Building, Keji 12th Road South, High-tech Industrial Park,
Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China
Tel: +86 755 26582888 Fax: +86 755 26582680
E-mail: intl-market@mindray.com Website: www.mindray.com