



Medtronic

LIFEPAK[®] CR Plus

Desfibrilador

Del líder mundial en tecnología médica— para el usuario con una formación mínima

Funcionamiento sencillo en tres pasos (1-2-3)

Configuración semiautomática o totalmente automática

Tecnología bifásica ADAPTIV™, comprobada y flexible

Sistema de alimentación único y rentable

Ligero y compacto

Indicador claramente visible de que el equipo está listo

Tecnología inalámbrica para la transferencia y el almacenamiento de datos

Los electrodos de estimulación, desfibrilación y ECG del QUIK-PAK™ permiten un uso rápido y preciso



Medtronic creó el desfibrilador externo automático (DEA) LIFEPAK CR Plus para que pueda utilizarlo la primera persona que llegue al lugar en el que ha ocurrido una parada cardíaca súbita. El CR Plus semiautomático, diseñado para personas con un entrenamiento mínimo que prestan su ayuda en un rescate, sólo necesita seguir tres pasos para administrar una descarga de desfibrilación que puede salvar una vida, y el CR Plus totalmente automático, sólo necesita dos pasos.

El desfibrilador LIFEPAK CR Plus utiliza la tecnología bifásica ADAPTIV más avanzada, que ajusta automáticamente la energía en función de las necesidades de la persona. El equipo administra descargas adicionales, hasta un máximo de 360 J, si el corazón no responde a la primera descarga. Esto puede aumentar las probabilidades de éxito de la desfibrilación y de lograr el objetivo de salvar más vidas.

Un ordenador interno analiza el ritmo cardíaco y permite que personas sin formación médica administren un tratamiento que puede salvar una vida con sólo pulsar un botón. El sistema de alimentación, ligero y rentable, necesita muy poco mantenimiento, puede administrar de 20 a 30 descargas de máxima energía y se recarga fácilmente.

La pantalla indica el estado del cargador de la batería CHARGE-PAK™ y utiliza iconos sencillos para indicar el estado del equipo.

Los electrodos de estimulación, desfibrilación y ECG del QUIK-PAK permiten un acceso rápido e incorporan un asa única y sencilla, e indicaciones escritas y gráficas. Los electrodos son compatibles con todos los equipos y conectores que utilizan electrodos QUIK-COMBO™.

El equipo almacena los datos de ECG para su transmisión inalámbrica a través de un puerto IrDA de infrarrojos a un ordenador personal (PC). Este método de almacenamiento y transferencia de datos es la idea más innovadora de la tecnología actual de los DEA y elimina la necesidad de disponer de tarjetas de datos.

Su software para PC, fácilmente comprensible para el usuario, permite revisar de forma completa y eficaz los datos de ECG y de sucesos. La información del CR Plus se puede descargar y almacenar en el sistema de gestión de datos LIFENET® DT Express o en el sistema informático médico CODE-STAT™ Suite.

DESFIBRILADOR

Forma de onda: bifásica exponencial truncada, con compensación de voltaje y duración de la corriente según la impedancia del paciente.*

Secuencia de salida de energía: varios niveles, configurable por el usuario entre 200 J y 360 J (150 J mín. fuera de EE.UU.).

Precisión de energía de salida: ±10% en 50 ohmios, ±15% en 25 a 100 ohmios.

Sistema de ayuda al diagnóstico: un sistema de análisis de ECG que indica cuándo es aconsejable administrar una descarga; cumple los criterios de identificación de ritmo especificados en DF39.

El equipo sólo carga para administrar una descarga si el sistema de ayuda al diagnóstico así lo aconseja.

Capacidad del equipo

Típica: treinta (30) descargas completas o 210 minutos de "tiempo de actividad" con un equipo totalmente cargado.

Mínima: veinte (20) descargas completas o 140 minutos de "tiempo de actividad" con un equipo totalmente cargado.

Tiempo de carga para descarga: tiempos de carga con un equipo totalmente cargado: 200 julios en menos de 9 segundos, 360 julios en menos de 15 segundos.

Tiempo de recarga del sistema: tiempo de recarga con un equipo totalmente descargado: puede administrar seis (6) descargas o proporcionar 42 minutos de funcionamiento después de 48 horas de recarga, y 20 descargas o 140 minutos de funcionamiento después de catorce (14) días de recarga con un nuevo CHARGE-PAK a temperaturas superiores a los 15 °C.

Controles:

Apertura de la tapa y Encendido/Apagado: controla la alimentación del equipo. Botón de DESCARGA (versión semiautomática): suministra energía de desfibrilación. Una vez colocados los electrodos en el paciente, la versión totalmente automática del equipo administra una descarga, si procede, sin necesidad de la intervención del usuario.

Protección eléctrica: entrada protegida contra los impulsos de alta tensión del desfibrilador, según las normativas IEC60601-1/EN60601-1.



Clasificación de seguridad: equipo alimentado internamente. IEC60601-1/EN60601-1.

INTERFAZ DE USUARIO

Interfaz de usuario: la interfaz de usuario incluye mensajes y tonos audibles, e indicadores gráficos.

Pantalla: la pantalla muestra el estado del equipo.

Indicador OK: muestra "OK" cuando la última autocomprobación ha finalizado con éxito. Cuando el indicador "OK" está visible, no puede verse ningún otro indicador. El indicador "OK" no está visible cuando el equipo está en funcionamiento.

Indicador CHARGE-PAK: cuando aparezca, cambie el cargador de la batería CHARGE-PAK.

Indicador de atención: la primera vez que aparece, aún quedan al menos seis (6) descargas o 42 minutos de funcionamiento.

Indicador de servicio: cuando aparece, el equipo necesita mantenimiento.

ENTORNO

Nota: todas las especificaciones de rendimiento definidas parten de la suposición de que el dispositivo se ha mantenido (dos horas como mínimo) a la temperatura de funcionamiento antes de utilizarlo.

Temperatura en funcionamiento: 0 a +50° C.

Temperatura de almacenamiento: -40 a +70 °C con el CHARGE-PAK y los electrodos; el tiempo máximo de exposición está limitado a una semana.

Presión atmosférica: 760 mmHg a 429 mmHg, 0 a 4.570 m sobre el nivel del mar.

Humedad relativa: 5 a 95% (sin condensación).

Resistencia al agua: IEC60529/EN60529 IPX4 "a prueba de salpicaduras", con los electrodos conectados y el CHARGE-PAK instalado.

Descarga: MIL-STD-810E, método 516.4, procedimiento 1, (40 g, impulso de 6-9 mseg, semisenso en cada eje).

Vibraciones: MIL-STD-810E, método 514.4, helicópteros - categoría 6 (3,75 Grms) y vehículos terrestres - categoría 8 (3,15 Grms).

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Altura: 10,7 cm

Anchura: 20,3 cm

Profundidad: 24,1 cm, sin contar el asa

Peso: 2,0 kg con el CHARGE-PAK y los electrodos

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

Sec. energía: el usuario puede elegir una secuencia de energía flexible, que se corresponda con el protocolo de energía que se desea aplicar (por ejemplo, 150 J, 200 J, 300 J, 360 J).

Detección de movimiento: el sistema de detección de movimiento puede desactivarse o activarse durante el análisis.

Protocolo energía: el usuario puede configurar el desfibrilador para que aumente la energía después de cada descarga o sólo cuando una descarga de energía más baja no haya tenido éxito.

Indicador Encender: la opción del indicador Encender permite al usuario seleccionar el estilo del indicador al encender el dispositivo.

Tiempo de RCP: se puede establecer el tiempo de RCP para que coincida con el protocolo local.

Indicador pulso: la opción del indicador de pulso permite al usuario seleccionar el mensaje audible para la recomendación de RCP, según las *Directrices 2000*, recomendadas por la American Heart Association (AHA) y el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR).

Volumen mensaje audible: esta opción permite cambiar el volumen de los altavoces.

Fecha/hora: permite cambiar la fecha y la hora.

ID equipo: esta función asigna un identificador único a un equipo específico; este identificador se imprime en todos los informes.

Nota: los elementos de configuración se modifican a través de una interfaz inalámbrica. Consulte la información sobre la configuración en las instrucciones de uso.

ACCESORIOS

Cargador de la batería CHARGE-PAK

Tipo: Li/SO2Cl2 (sulfuro de cloruro de litio), 11,7 V, 1,4 Amp-horas.

Sustitución: cambiar después de cada uso en un paciente o cuando esté visible el indicador CHARGE-PAK, lo cual sucede habitualmente después de dos (2) años.

Peso: 80,5 gramos

Electrodos QUIK-PAK

Electrodos: el ECG se recibe a través de los electrodos de desfibrilación desechables, en colocación estándar (anterior-lateral).

Envoltorio de los electrodos: el QUIK-PAK, de fácil manejo y de apertura rápida, permite conservar los electrodos preconectados al equipo y protegidos bajo la cubierta superior.

Sustitución de los electrodos: cambiar cada dos (2) años.

ALMACENAMIENTO DE DATOS

Tipo de memoria: memoria digital interna.

Almacenamiento de ECG: almacenamiento de datos de dos pacientes. Se almacena un mínimo de 20 minutos de ECG del paciente actual y los datos resumidos del paciente anterior.

Tipos de informes:

- **ECG continuo:** un informe continuo del ECG del paciente.
- **Informe de resumen continuo:** un resumen de los sucesos de reanimación críticos y de los segmentos de forma de onda del ECG asociados a estos sucesos.
- **Informe del registro de sucesos:** un informe de marcadores y la hora, que refleja las actividades del usuario y del equipo.
- **Informe del registro de comprobaciones:** un informe de las actividades de autocomprobación del equipo.

Capacidad: mínimo 200 marcadores del registro de sucesos con la hora.

Comunicaciones: transferencia inalámbrica a un ordenador personal.

Revisión de datos: Medtronic proporciona varias herramientas para satisfacer las necesidades de visualización y análisis de datos de los clientes.

* Las especificaciones se aplican entre 25 y 200 ohmios. La compensación de voltaje se limita al voltaje que resultaría de administrar 360 julios a 50 ohmios.

Todas las especificaciones son para el funcionamiento a 20 °C, a menos que se indique lo contrario.



Medtronic Physio-Control
11811 Willows Road NE
P. O. Box 97006
Redmond, WA 98073-9706 EE.UU.
Tel: 425.867.4000
Fax: 425.867.4121
www.physiocontrol.com
www.medtronic.com

Europa
Tolochenaz, Suiza
Tel: 41.21.803.8000
Fax: 41.21.803.8099

Suiza
Tolochenaz, Suiza
Tel: 41.21.803.8000
Fax: 41.21.803.8099

Canadá
Mississauga, Ontario
Tel: 905.826.6020
Fax: 905.826.6620

Reino Unido, Irlanda
Watford, Gran Bretaña
Tel: 44.1923.212.213
Fax: 44.1923.241.004

Francia
Boulogne-Billancourt, Francia
Tel: 33.1.55.38.1700
Fax: 33.1.55.38.1800

Alemania
Düsseldorf, Alemania
Tel: 49.211.529.30
Fax: 49.211.529.31.00

Austria
Viena, Austria
Tel: 43.1.240.44.160
Fax: 43.1.240.44.600

Italia
Milán, Italia
Tel: 39.02.66.16.41
Fax: 39.02.642.74.88

Países Bajos
Kerkrade, Países Bajos
Tel: 31.45.566.8000
Fax: 31.45.566.8668

España
Madrid, España
Tel: 34.91.625.04.00
Fax: 34.91.650.74.10

Escandinavia
Järfälla, Suecia
Tel: 46.8.52.22.00.00
Fax: 46.8.52.22.00.50

Asia-Pacífico
Christchurch, Nueva Zelanda
Tel: 64.3.3794.429
Fax: 64.3.3792.374

Latinoamérica
Sunrise, Florida EE.UU.
Tel: 954.835.4042
Fax: 425.885.6507

Oriente Medio
Beirut, Líbano
Tel: 961.1.370.670
Fax: 961.1.364.164

Hungría
Budapest, Hungría
Tel: 36.1.214.2228
Fax: 36.1.214.2230

Polonia
Varsovia, Polonia
Tel: 48.22.611.59.00
Fax: 48.22.672.48.27

República Checa
Praga, República Checa
Tel: 420.2.2017.2277
Fax: 420.2.2056.1617

República Popular de China
Shanghai, China
Tel: 86.21.50800998
Fax: 86.21.50800978

Suráfrica
Bedfordview, Suráfrica
Tel: 27.11.677.4800
Fax: 27.11.616.1104

Japón
Kawasaki, Kanagawa, Japón
Tel: 81.44.540.6502
Fax: 81.44.540.6170

Australia
Sydney, Australia
Tel: 61.2.9879.5999
Fax: 61.2.9879.5100

PHYSIO-CONTROL, LIFEPAK y LIFEPAK son marcas registradas de Medtronic Physio-Control Corp. ADAPTIV, CODE-STAT, QUIK-PAK, CHARGE-PAK, QUIK-COMBO y Shock Advisory System (Sistema de ayuda al diagnóstico) son marcas comerciales de Medtronic Physio-Control Corp. Medtronic es una marca registrada de Medtronic, Inc. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. ©2002 Medtronic Physio-Control Corp.