

LIFEPAK® 1000

Defibrillator



Vielseitige Konfigurationsmöglichkeiten zur Anpassung an Ihr Reanimationsprotokoll

Erweiterbare Plattform, die allen Bedürfnissen der Reanimation gerecht wird

Der robusteste Defibrillator, der jemals von Medtronic entwickelt wurde

Hohe Qualität und Zuverlässigkeit, ergänzt durch zuverlässigen und kompetenten Service

Logische Benutzeroberfläche mit großen, intuitiv zu erfassenden Bildschirmanzeigen

Nicht-wiederaufladbare Batterie ausreichend für mehr als 425 Schocks

Der LIFEPAK 1000 Defibrillator wurde als der leistungsfähigste verfügbare AED zur Unterstützung der BLS-Maßnahmen (basic life support) konzipiert. Das Gerät kann vollständig an heutige und zukünftige Reanimationsprotokolle angepasst werden. Die cprMAX™-Technologie ist hochflexibel mit den meisten verfügbaren Konfigurationsmöglichkeiten, um die aktuellen Patienten- und Reanimationsprotokolle (Stand Juli 2005) zu berücksichtigen. Zukünftige patientenorientierte Upgrades werden dazu beitragen, dass Sie eine optimale Versorgung bieten können, die gleichzeitig auch Ihrer Arbeitsweise optimal entspricht. Der LIFEPAK 1000 Defibrillator erfüllt die Anforderungen der Schutzart IP55 und ist damit der robusteste Defibrillator, der jemals von Medtronic entwickelt wurde. Die ADAPTIV™ Biphasic Technologie bietet einen umfassenden Energiebereich bis zu 360 Joule.

Von dem großen Bildschirm können Graphiken und Texte auch auf Entfernung gut abgelesen werden. Auf dem LCD- Bildschirm können sowohl graphische Anzeigen als auch EKG-Kurven dargestellt werden. Darüber hinaus steht eine manuelle Betriebsart zur Verfügung.

Das moderne Batteriesystem im LIFEPAK 1000 Defibrillator bietet Ihren Patienten noch mehr Energie. An einem gut sichtbaren und zugänglichen Batteriesymbol können Sie per Tastendruck die Einsatzbereitschaft der Batterie ablesen. Außerdem kommuniziert das Gerät selbst direkt mit der Batterie, um Sie immer über den Batteriezustand informieren zu können.

Der LIFEPAK 1000 Defibrillator ist mit anderen Produkten und Dienstleistungen aus dem umfassenden Angebot von Medtronic zur Patientenversorgung - vom Einsatzort bis zum Krankenhaus - kompatibel und ermöglicht darüber hinaus die Übertragung der Patientendaten an einen PC.

DEFIBRILLATOR

Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle technischen Daten auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

Impulsform: Biphasisch abgeschnittener Exponentialimpuls, mit Spannungs- und Impulsdauerkompensation für Patientenimpedanz*

Energiesequenz: Vom Benutzer konfigurierbar, 150 - 360 Joule. Die Standardstellungen für die Energieabgabe sind 200, 300, 360 Joule. Danach wird jeder Schock mit 360 Joule abgegeben.

Aufladezeit: Bei neuem nicht-wiederaufladbarem Battery Pak; 200 Joule in weniger als 7 Sekunden (360 Joule in weniger als 12 Sekunden)

Standardmäßige Überwachungsfunktion bei Verwendung eines 3-poligen EKG-Kabels (Ableitung II): Erfordert das optional erhältliche 3-polige EKG-Kabel (Ableitung II) und die LIFE-PATCH® Elektroden

Geräte-Software: Upgrade vor Ort möglich
Defibrillationselektroden mit reduzierter Energieabgabe für Säuglinge/Kinder: Reduziert die gewählte Energie um einen Faktor von 4. Nur für die Verwendung bei Kindern bis zu 8 Jahren oder mit einem Gewicht bis zu 25 kg vorgesehen.

Sicherheitsklassifizierung: Gerät mit interner Stromversorgung IEC 60601-1/EN 60601-1

Elektrischer Schutz: Eingang nach IEC 60601/EC 60601 gegen Hochspannungs-Defibrillationsimpulse geschützt.



*Diese Spezifikationen gelten für Widerstände von 25 bis 200 Ohm. Die Spannungskompensation ist auf eine Spannung begrenzt, die eine Impulsabgabe mit 360 Joule bei 50 Ohm ergeben würde.

- **Lautstärke der Sprachaufforderung** – Ermöglicht dem Benutzer die Änderung der Lautsprecherlautstärke
- **EKG-Anzeige (optional)** – Schaltet die Anzeige im AED-Modus ein/aus
- **Bewegungserkennung** – Benutzerdefiniert Ein/Aus (StandardEinstellung: Aus)
- **Service-Signalton** – Akustisches Warnsignal, wenn das Gerät gewartet werden muss. Konfigurierbar ein/aus.
- **Manueller Modus (optional)** – Geräte, die mit einer EKG-Anzeige ausgestattet sind, können so konfiguriert werden, dass der Anwender eine Aufladung und eine Schockabgabe ohne Anzeige einleiten kann.

Grundeinstellungen cprMAX-Technologie:

- **Initial-HLW** – Benutzerdefinierte Zeitspanne für HLW nach der ersten Analyse. Kann auf AUS, 15, 30, 45, 60, 90, 120 oder 180 Sekunden eingestellt werden.
- **Prä-Schock-HLW** – Ermöglicht HLW, während das Gerät geladen wird.
- **Analysebestätigung** – Überprüft nach Ablauf einer Initial-HLW- oder Prä-Schock-HLW-Dauer und vor der Aufforderung "Schock auslösen", ob ein defibrillierbarer Rhythmus vorliegt.
- **Aufeinanderfolgende Schocks** – (EIN/AUS) ermöglicht das Einfügen von HLW-Intervallen nach jeder Schockabgabe
- **Pulsüberprüfung – (EIN/AUS) eliminiert die Aufforderung zur Pulsüberprüfung nach der Schockabgabe.**

DISPLAY

Das hintergrundbeleuchtete LCD-Display zeigt die Anzahl der abgegebenen Schocks, die verstrichene Zeitdauer, Text und Graphiken für den Herzrhythmus sowie optional eine EKG-Kurve an.

Größe: 120 mm x 89 mm

Frequenzbereich: 0,55 Hz bis 21 Hz (-3 dB), Nennwert.

EKG-Option:

- **EKG-Laufgeschwindigkeit** – 25 mm/s bei EKG, Nennwert.
- **EKG-Anzeigedauer** – mindestens 4 Sekunden
- **EKG-Amplitude** – 1 cm/mV, Nennwert
- **Herzfrequenz** – Digitalanzeige von 20 bis 300 Schlägen pro Minute, Anzeige "----" wenn die Herzfrequenz weniger als 20 Schläge pro Minute beträgt, blinkendes Herzsymbol bei jeder QRS-Erkennung

Die EKG-Daten werden von den anterior-lateral oder anterior-posterior platzierten Elektroden für Erwachsene und für Säuglinge/Kinder empfangen.

Für die EKG-Überwachung kann ein 3-poliges EKG-Kabel verwendet werden (Ableitung II).

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

1-Stunden-Betriebstemperatur (von Raumtemperatur auf Temperaturextremwert, einstündige Dauer): -20 bis 60 °C

Betriebstemperatur: 0 bis 50 °C

Lagertemperatur: -30 bis 60 °C mit Batterie und Elektroden (maximale Lagerdauer in diesem Temperaturbereich 7 Tage)

Luftdruck: 575 hPa bis 1060 hPa

Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nichtkondensierend)

Staub-/Wasserdichtigkeit: IP55 bei eingesetzter Batterie und angeschlossenen REDI-PAK™ Elektroden (IEC 60529/EN 60529)

Aufprallstabilität: 15 g, 1000 Aufprallstöße (IEC 600-68-2-29)

Stoßfestigkeit: 40 G Spitze, 15 - 23 ms, 45 Hz Übergangsfrequenz

Fall: aus 1 Meter Höhe auf jede Ecke, jede Kante und jede Oberfläche (MIL-STD-810F, 516.5, Procedure IV)

Vibration: Random Vibration Test gemäß - MIL-STD-810F, Verfahren 514.5, Kategorie 20; bodengebunden mobil 3,15 G eff. 1 Stunde pro Achse

EMI:

- **Strahlung** – IEC 60601-2-4 EN/IEC60601-1-2, CISPR 11 Klasse B Gruppe 1
- **Störfestigkeit** – EN/IEC60601-2-4, EN/IEC60601-1-2, IEC61000-4-3, Level 3/ RTCA/DO 160D, Sec 20.5, Cat T/ EN/IEC60601-1-2, IEC61000-4-8, Level 2
- **Luftfahrzeug (Strahlung)** – RTCA/DO 160D, Sec 21.4, Cat M

EREIGNISDOKUMENTATION UND DATENÜBERTRAGUNG

Speicherkapazität: Duale Patientendatenspeicherung. Mindestens 40 EKG-Minuten für den aktuellen Patient. Datenzusammenfassung für den vorherigen Patienten.

Berichtstypen: Fortlaufendes EKG, Zusammenfassung kritischer Ereignisse mit dazugehörenden EKG-Segmenten, Ereignisprotokollbericht (Bericht mit eingefügten Zeitmarken, aus dem die Aktivitäten des Anwenders und des Geräts hervorgehen), Testprotokollbericht (Selbsttest-Aktivität des Geräts)

Kapazität: Mindestens 100 mit Zeitmarken versehene Einträge im Ereignisprotokoll

Datenauswertung: CODE-STAT™ Suite 6.0 System, DATA TRANSFER™ Express 2.0 System

Datenübertragung: Drahtlose Übertragung per Infrarot an einen PC

BATTERIE- UND BEREITSCHAFTSANZEIGE

Hinweis: Weitere Informationen sind der Anleitung zur Batteriepflege zu entnehmen.

Primäre Batterie (nicht-wiederaufladbare Batterie mit Statusanzeige):

- **Typ** – Lithium-Mangandioxid (Li/MnO₂); 12,0 Volt; 6,2 Ampèrestunden
- **Kapazität** – Eine neue Batterie kann typischerweise 440 Schockabgaben mit 200 Joule oder eine Betriebsdauer von 1030 Minuten bereitstellen (mindestens 380 Schockabgaben mit 200 Joule oder 900 Minuten Betriebsdauer)
- **Gewicht** – 0,45 kg
- **Lagerfähigkeit** – Wenn die Batterie fünf Jahre lang bei 20 °C bis 30 °C gelagert wurde, hat das Gerät eine Standby-Einsatzbereitschaft von maximal 48 Monaten.
- **Standby-Einsatzbereitschaft (wenn nur die täglichen Tests durchgeführt werden)** – Eine neue Batterie kann das Gerät fünf Jahre lang mit Strom versorgen.
- **Anzeige bei schwacher Batterie** – Wird Batterie schwach angezeigt, reicht die verbleibende Batteriespannung noch für mindestens 30 Schocks aus.

ÄÜßERE MERKMALE

Höhe: 8,7 cm

Breite: 23,4 cm

Tiefe: 27,7 cm

Gewicht: 3 kg mit einem Satz REDI-PAK Elektroden und einer nicht-wiederaufladbaren Batterie

Weitere Informationen erhalten Sie unter den folgenden Rufnummern oder im Internet unter www.medtronic.de

Medtronic Emergency Response Systems
 11811 Willows Road NE
 P. O. Box 97006
 Redmond, WA 98073-9706 USA
 Tel: 425.867.4000
 Fax: 425.867.4121
www.medtronic-ers.com

Europa
 Tolochenaz, Schweiz
 Tel: 41.21.802.7000
 Fax: 41.21.802.7900

Schweiz
 Tolochenaz, Schweiz
 Tel: 41.21.803.8000
 Fax: 41.21.803.8099

Kanada
 Mississauga, Ontario
 Tel: 905.826.6020
 Fax: 905.826.6620

Großbritannien, Irland
 Watford, Großbritannien
 Tel: 44.1923.212.213
 Fax: 44.1923.241.004

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

Deutschland
 Düsseldorf, Deutschland
 Tel: 49.211.529.30
 Fax: 49.211.529.3100

Österreich
 Wien, Österreich
 Tel: 43.1.240.44.160
 Fax: 43.1.240.44.600

Italien
 Mailand, Italien
 Tel: 39.02.24137.1
 Fax: 39.02.24138.1

Niederlande
 Heerlen, Niederlande
 Tel: 31.45.566.8000
 Fax: 31.45.566.8668

Spanien
 Madrid, Spanien
 Tel: 34.91.625.04.00
 Fax: 34.91.650.74.10

Skandinavien
 Järfälla, Schweden
 Tel: 46.8.52.22.00.00
 Fax: 46.8.52.22.00.50

Asiatisch-pazifischer Raum
 Christchurch, Neuseeland
 Tel: 64.3.3794.429
 Fax: 48.22.465.69.17

Lateinamerika & Karibik
 Weston, Florida USA
 Tel: 954.385.3403
 Fax: 954.306.0176

Mittlerer Osten
 Beirut, Libanon
 Tel: 961.1370.670
 Fax: 961.1364.164

Ungarn
 Budapest, Ungarn
 Tel: 36.1.889.0600
 Fax: 36.1.889.0699

Polen
 Warschau, Polen
 Tel: 48.22.465.69.00
 Fax: 48.22.465.69.17

Tschechische Republik
 Prag, Tschechische Republik
 Tel: 420.2.2017.2277
 Fax: 420.2.2056.1617

Volksrepublik China
 Shanghai, China
 Tel: 86.21.50800998
 Fax: 86.21.50800978

Südafrika
 Bedfordview, Südafrika
 Tel: 27.11.677.4800
 Fax: 27.11.616.1104

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

Australien
 Sydney, Australien
 Tel: 61.2.9879.5999
 Fax: 61.2.9879.5100

Israel
 Even-Yehuda, Israel
 Tel: 972.9.891.2223
 Fax: 972.9.891.9330

LIFEPAK und LIFE-PATCH sind eingetragene Warenzeichen von Medtronic Emergency Response Systems, Inc. cprMAX, CODE-STAT, DATA TRANSFER und REDI-PAK sind Warenzeichen von Medtronic Emergency Response Systems, Inc. Medtronic ist ein eingetragenes Warenzeichen von Medtronic, Inc. ©2005 Medtronic Emergency Response Systems, Inc. MIN 3206045-040 / CAT. 26500-002037