

LIFEPAK® 20e

defibrillator/monitor



Mit CodeManagement Module®

Empfohlene
VF Energie Erw.: 200-300-360J

LIFEPAK 20e
DEFIBRILLATOR/MONITOR



1 EIN

2 ENER-
GIE-
NIVEAU

3 LADEN



AED-MODUS

ANALYSE

ABLT.

GRÖS

SYNC

STIMU-
LATOR

RATE

STROM

PAUSE

ALARME

OPTIONEN

EREIGNIS

Schnellwahl



Trotz finanziellem Druck und sich ständig weiter entwickelnden Richtlinien und Vorgaben konzentriert sich Ihre Klinik weiterhin ganz darauf Leben zu retten. Der LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor bietet lebensrettende Leistungen und Benutzerfreundlichkeit, die heute für eine schnelle, erfolgreiche Reaktion auf ischämische Ereignisse notwendig sind, und noch mehr: die Fähigkeit, Ihr Reanimationsmanagement so zu verbessern, dass Sie für die Notfälle von Morgen bereit sind.

Die Verbesserung der Reanimationsleistung hat für moderne Kliniken höchste Priorität. Und für uns auch.

Sie benötigen Defibrillationsgeräte, auf die Sie sich verlassen können, wenn es nur darauf ankommt, ein Menschenleben zu retten. Und Sie benötigen die richtigen Hilfsmittel, um jedes Ereignis zu überwachen, zu dokumentieren und zu überprüfen, um beim nächsten Mal noch besser reagieren zu können. All das ist für ein effektives Reanimationsmanagement unabdingbar, und wir haben den LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor mit CodeManagement Module so entwickelt, dass er all das zu bieten hat.

Als Teil des Stryker Reanmiationsmanagementsystems (Stryker Resuscitation Management System) erfüllt der LIFEPAK 20e alle Ihre Defibrillator-/Monitoranforderungen in einem kompakten, erschwinglichen Paket. Das Gerät ist speziell als Crash-Cart-Gerät vorgesehen, einfach zu verwenden, aber leistungsstark und stets einsatzbereit. Mit Funktionen wie Kapnografie, HLW-Metronom und der Möglichkeit, Daten per Remote-Übertragung an CODE-STAT™ zu senden, unterstützt der LIFEPAK 20e mit CodeManagement Module Ihr Krankenhaus dabei, alle Anforderungen zur Leistungsverbesserung zu erfüllen und sich besser auf die Notfälle von Morgen vorzubereiten.

Das CodeManagement Module ergänzt den LIFEPAK 20e mit zusätzlichen Funktionen, um die Art der Reanimation in Ihrem Krankenhaus zu ändern.

LIFEPAK 20e

Defibrillator/Monitor mit CodeManagement Module

Einfache Bedienung für BLS- und ALS-Teams

- Mit einem intuitiven Türsystem dient der LIFEPAK 20e als automatisierter externer Defibrillator (AED) für Ihre BLS-Teams, die mit der frühen Defibrillation beginnen können, bevor das Reanimationsteam eintrifft
- Standardisierte und klare Benutzeroberfläche, damit Teams, die ältere Geräte verwenden, sofort mit dem Gerät vertraut sind
- Eine größere Uhr sorgt für bessere Sichtbarkeit im gesamten Raum und ein zentrales Gerät für Zeitmanagement und Dokumentation
- Kompakte, ergonomische Standfläche gewährleistet Stabilität und Effizienz während des Patiententransports
- Automatisches Senden von Patienten- und Gerätedaten erleichtert die Überprüfung der Qualitätsverbesserung und die krankenhausweite Geräteverfolgung

Leistungsstarke Verbesserung Ihres Reanimationsmanagements

- Wellenform-Kapnografie ist die zuverlässigste Bestätigung der Position des Trachealtubus während eines Herzstillstands und kann dabei helfen, die Qualität der HLW zu bewerten. (Nachdrückliche Empfehlung in den ERC-Richtlinien 2015)
- Weitere Überwachungsparameter sind EKG (3- oder 5-adrige Kabel), Stimulierung, Pulsoximetrie
- Metronom hilft Nothelfern, Kompressionen mit einer Frequenz von 100 pro Minute durchzuführen, was der in den ERC-Richtlinien empfohlenen Kompressionsfrequenz entspricht
- 360J biphasische Technologie bietet höchste verfügbare Energie für schwer zu defibrillierende Patienten
- Kabellose Übertragung von Patientendaten an die CODE-STAT* Software, um Daten nach dem Ereignis zu überprüfen, Ereignisdaten zu erfassen und eine Verbesserung der Reaktion auf Reanimationsereignisse zu ermöglichen

Bereit, wenn Ihr Team zum Einsatz gerufen wird

- Führt täglich einen Bereitschafts-Selbsttest durch
- LIFENET® Asset-Status überwacht Gerätedaten einschließlich Batterieladestatus, Updates und Selbsttests kabellos und ermöglicht Ihrem biomedizinischen Team, Upgrades durchzuführen, für die zuvor ein Serviceeinsatz erforderlich gewesen wäre
- Batteriestatusanzeige
- Interne Lithium-Ionen-Batterie** bietet eine Überwachungszeit von über 90 Minuten, wenn es nicht mit einer Wechselstromquelle verbunden ist
- Fortbildung vor Ort durch engagierte Krankenschwestern, klinisches Schulungsmaterial
- Vor-Ort-Service und externe biomedizinische Schulungslösungen verfügbar

*CODE-STAT Software jetzt auf Abonnementbasis verfügbar. Bitten Sie Ihren Gebietsleiter um weitere Informationen.

**CodeManagement Module verwendet eine separate Lithium-Ionen-Batterie. Beide sind über ein einzelnes Kabel mit der Wechselstromquelle verbunden.

Flexibel für den Einsatz in Ihrem Krankenhaus

Auswahl von Optionen für ein integriertes System, das nahtlos zusammenwirkt und neue Funktionen bietet, ohne die Standardisierung zu beeinträchtigen:

- ▶ Kaufen Sie neue LIFEPAK 20e Defibrillatoren/Monitore oder führen Sie ein Softwareupgrade durch, um ein Metronom und eine größere Code-Uhr zu erhalten
- ▶ Erweitern Sie die Funktionen Ihrer vorhandenen LIFEPAK 20e Geräte durch Hinzufügen des CodeManagement Module
- ▶ Kaufen Sie neue LIFEPAK 20e Defibrillatoren/Monitore mit CodeManagement Module



AED-Modus
für BLS-Teams



Manueller Modus
für ALS-Teams

Erfüllen Sie die hohen Standards des Reanimationsmanagements von heute und **verbessern Sie die Leistung Ihres Krankenhauses**, um den Notfällen von morgen zu begegnen.

Stryker liefert nicht nur lebensrettende Technologie wie den LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor, sondern hilft Ihnen auch, Ihre Reanimationsgeräte, -protokolle, -abteilungen und -mitarbeiter in der gesamten Klinik zu synchronisieren. Dadurch können Sie besser auf sich weiter entwickelnde Richtlinien und Anforderungen reagieren, Leistung und Effizienz verbessern und geben Ihren Teams eine bessere Chance, schon heute die richtigen Ergebnisse und morgen noch bessere Leistungen zu erzielen.







Der LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor mit Code-Management Module ist ein integraler Bestandteil des Stryker Reanimationsmanagementsystems. Gerätedaten werden kabellos übertragen, um die stetige Bereitschaft zu gewährleisten, und es stehen ausgefeilte technische Funktionen für die Defibrillation bereit. Das Gerät kann zusammen mit anderen Stryker Technologien, wie zum Beispiel dem LUCAS 3.1 Thoraxkompressionsgerät, eingesetzt werden, um die HLW-Leistung zu verbessern, und überträgt Patientendaten für die Überprüfung nach einem Ereignis.

Stryker

Reanimationsmanagementsystem



Bereitschaft

Das Reanimationsmanagementsystem bietet Ihnen die Visibilität, Einblicke und Kontrolle, die Sie benötigen, damit Ihre Mitarbeiter und Geräte allzeit bereit sind, sodass Ihre Klinik die notwendigen Ressourcen zur Hand hat, um bei ischämischen Ereignissen besser eingreifen zu können, egal wo und wann diese eintreten. Wenn es um ein positives Ergebnis geht, kommt es ganz auf den richtigen Anfang an.



Erstversorgung

Das Reanimationsmanagementsystem basiert auf unserer jahrzehntelangen Erfahrung bei der Arbeit mit realistischen Anforderungen von Krankenhäusern wie Ihrem. Wir wissen, dass unsere Geräte leistungsstark, aber anwendungsfreundlich sein müssen, damit Sie bei ischämischen Ereignissen früh und effektiv reagieren und dadurch optimale Ergebnisse erzielen können.



Prüfung

Das Reanimationsmanagementsystem ermöglicht Ihnen das einfache Erfassen und Überprüfen von Daten nach einem Ereignis, um die Qualität zu verbessern und Ihren geschulten Mitarbeitern wertvolle Informationen zu liefern, damit sie das Risiko reduzieren und die lebensrettenden Maßnahmen optimieren können.



Prävention

Mit den Technologien des Reanimationsmanagementsystems können Sie die Monitoring-Funktionen Ihrer Klinik verbessern, den Patientenzustand besser beurteilen und Rettungsteams die Informationen bieten, die sie für eine schnelle, effektive Versorgung benötigen. Sie geben Ihren Teams quasi einen Vorsprung, falls sich der Zustand eines Patienten verschlechtern sollte.

LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor

Technische Daten

Allgemein

Der LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor verfügt über die folgenden sieben Hauptbetriebsarten:

Manueller Modus: Bietet für ALS-Anwender normale Betriebsfunktionen. Ermöglicht den Zugriff auf die Energieauswahl im manuellen Modus bis maximal 360 J sowie synchronisierte Kardioversion und Stimulierung. EKG-Wellenform wird angezeigt.

AED-Modus: Bietet für BLS-Anwender normale Betriebsfunktionen. Alle Anwenderfunktionen außer manuelle Defibrillation, synchronisierte Kardioversion, Stimulierung und Zugriff auf archivierte Patientendaten stehen zur Verfügung. Bietet Impulsenergiewerte bis zu 360 J. Vom Anwender auswählbare Option zum Anzeigen von EKG-Wellenformen bzw. visueller AED-Aufforderungen.

Einrichtungsmodus: Damit kann der Bediener die Geräteeinstellungen konfigurieren.

Service-Modus: Damit kann der Bediener Diagnosetests und Kalibrierungen ausführen, Gerätemodulsoftware- und -hardware-Versionen anzeigen sowie das Diagnose-Code-Protokoll anzeigen und ausdrucken.

Inservice-Modus: Simulierte Wellenformen stehen zu Demozwecken zur Verfügung. Die Wellenformen bestehen aus kurzen Segmenten realistischer Daten, die wiederholt werden, um eine kontinuierliche Wellenform zu bilden.

Archiv-Modus: Bietet dem Bediener die Möglichkeit, auf Aufzeichnungen früherer Patienten zur Durchsicht, Übertragung, zum Drucken, Bearbeiten oder Löschen zuzugreifen.

Auto-Test-Modus: Führt tägliche Selbsttests aus.

Stromversorgung

Bei dem Gerät handelt es sich um ein wechselstromnetzbetriebenes Gerät mit einer internen Batterie als Backup.

Wechselstrombetrieb: 100–120 VAC 50/60Hz, 220–240 VAC 50/60 Hz, Gesamtleistungsaufnahme unter 120 Volt-Ampere (VA).

Internes Batterie-Backup: Eine neue, voll aufgeladene Backup-Batterie bietet folgende Funktionen, bevor das Gerät abgeschaltet wird:

	Gesamt	Nach niedrigem Batteriestatus
Überwachung plus SpO ₂ : (Minuten):	210	5
Überwachung plus Stimulierung (bei 100ma, 60 ppm), plus SpO ₂ (Minuten):	110	2
Defibrillation (Entladungen von 360J):	140	3

Batterieladezeit: <4 Stunden, wenn das Gerät ausgeschaltet und an die Wechselstromquelle angeschlossen ist.

Anzeige und Benachrichtigung von niedrigem Batterieladestatus: Wird das Gerät von der Wechselstromquelle getrennt, schaltet es auf Batteriebetrieb um. Verringert sich der Ladestand der Batterie, zeigt die Statusanzeige ein gelbes Segment mit der Meldung „Low Battery“ (Schwache Batterie) an. Kurz danach zeigt die Statusanzeige ein blinkendes rotes Segment mit der Meldung „low battery; connect to AC power“ (Schwache Batterie, an Wechselstromquelle anschließen) an. Es ertönt ein Warnton.

Serviceanzeige: LED leuchtet auf, falls ein Fehler erkannt wird.

Äußere Merkmale

Gewicht:

- Voll ausgestatteter Defibrillator/Monitor (Stimulierung, SpO₂ und Tür, ohne Papier oder Kabel) 5,58 kg (12,3 Pfund)
- QUIK-COMBO®-Kabel, 0,20 kg (0,43 Pfund)
- Standard-(Hart)-Paddles: 0,88 kg (1,95 Pfund)
- Für SpO₂-Kabel und wiederverwendbaren Standard-Sensor zusätzlich: 0,11 kg (0,25 Pfund)
- Für eine volle Rolle 50-mm-Papier zusätzlich: 0,09 kg (0,20 Pfund)

Höhe: 21,3 cm (8,4 Zoll)

Breite: 26,2 cm (10,3 Zoll)

Tiefe: 26,2 cm (10,3 Zoll)

Display

Größe (aktiver Anzeigebereich): 115,18 mm (4,53 Zoll) breit x 86,38 mm (3,4 Zoll) hoch

Auflösung: 320 x 240 Pixel, farbaktives LCD

Zeigt EKG- und alphanumerische Daten zu Werten, Geräteanweisungen oder -aufforderungen mindestens 3,7 Sekunden lang an

Option zur Anzeige einer zusätzlichen Wellenform

Wellenform-Display-Laufgeschwindigkeit: 25 mm/s für EKG und SpO₂

Datenmanagement

Das Gerät erfasst und speichert Patientendaten, Ereignisse (einschließlich Wellenformen und Anmerkungen) sowie kontinuierliche EKG-Wellenform-Aufzeichnungen im internen Speicher.

Der Anwender kann Berichte auswählen und drucken sowie die gespeicherten Informationen übertragen.

Berichtarten:

- Zwei Formatarten für kritische Ereignisdatensätze CODE SUMMARY™: (kurz und mittellang)
- Ausgangs-EKG (außer bei kurzem Format)
- Automatische Vitalparametermessung alle 5 Minuten
- Kontinuierliche Aufzeichnungen der EKG-Wellenform (nur Übertragung)

Speicherkapazität:

Zwei vollständige Patientendatensätze, einschließlich:

- Ereignisdatensätze CODE SUMMARY - bis zu 100 einfache Wellenformereignisse
- Kontinuierliche Wellenform - 45 Minuten kontinuierliche EKG-Aufzeichnung

Kommunikation

Das Gerät kann Datensätze per IrDA übertragen

Monitor

EKG

EKG kann mittels 3- oder 5-adrigen EKG-Kabeln überwacht werden.

Standard-Paddles oder Therapieelektroden (QUIK-COMBO Stimulierungs-/Defibrillations-/EKG-Elektroden) werden für die Überwachung der Paddle-Ableitungen verwendet.

Mit LIFEPAK 12 EKG- und Therapiekabeln kompatibel.

Ableitungsauswahl:

- Ableitungen I, II und III (3-adriges EKG-Kabel)
- Ableitungen I, II, III, AVR, AVL und AVF, V (c) simultan erfasst (5-adriges EKG-Kabel)

EKG-Größe: 4, 3, 2,5, 2, 1,5, 1, 0,5, 0,25 cm/mV

Herzfrequenz-Display: Digitalanzeige von 20 bis 300 Schlägen pro Minute

Anzeige der Bereichsüberschreitung: Display-Symbol "..."

Blinkendes Herzsymbol bei jeder QRS-Erkennung

System zur kontinuierlichen Patientenüberwachung (Continuous Patient Surveillance System, CPSS): Während das Shock Advisory System™ nicht aktiv ist, überwacht im AED-Modus das CPSS den Patienten mithilfe der QUIK-COMBO Paddles oder Ableitung-II-EKG auf potenzielle Rhythmen, die einen Schock erfordern.

Sprachaufforderungen: Für ausgewählte Warn- und Alarmmeldungen verwendet (Ein/Aus konfigurierbar)

Analog-EKG-Ausgabe: 1V/mV x 1,0 Verstärkung < 35 ms Verzögerung

Gleichtaktunterdrückung: 90 db bei 50/60 Hz

SpO₂:

Masimo SET

- Zusätzliche Konfiguration für Kompatibilität mit ausgewählten Nellcor-Sensoren verfügbar

Sättigungsbereich: 1 bis 100 %

Sättigungsgenauigkeit: (70–100 %) (0–69 % nicht spezifiziert)

Erwachsene/Kinder:

+/- 2 Stellen (bei Bedingungen ohne Bewegung) +/- 3 Stellen (bei Bedingungen mit Bewegung)

Neugeborene:

+/- 3 Stellen (bei Bedingungen ohne Bewegung) +/- 3 Stellen (bei Bedingungen mit Bewegung)

Balkendiagramm der dynamischen Signalstärke

Impulston am Anfang der Pleth-Wellenform

SpO₂ Aktualisierung der Durchschnittsfrequenz: 4, 8, 12 oder 16 Sekunden vom Anwender auswählbar

SpO₂-Messung: Funktions-SpO₂-Werte werden angezeigt und gespeichert

Impulsfrequenzbereich: 25 bis 240 Impulse pro Minute

Impulsfrequenzgenauigkeit: (Erwachsene/Kinder/Neugeborene) +/- 3 Stellen (bei Bedingungen ohne Bewegung) +/- 5 Stellen (bei Bedingungen mit Bewegung)

SpO₂-Wellenform mit Autogain-Kontrolle

Alarme

Schnelleinrichtung: Aktiviert Alarme für alle Parameter

VF/VT Alarm: Aktiviert kontinuierliche CPSS-Überwachung im manuellen Modus

Drucker

Druckt kontinuierliche Streifen der angezeigten Patienteninformationen aus

Papiergröße: 50 mm (2,0 Zoll)

Druckgeschwindigkeit: Kontinuierliches EKG 25 mm/s +/- 5 % (gemessen gemäß AAMI EC-11, 4.2.5.2)

Delay: 8 Sekunden

Automatisches Drucken: Wellenformereignisse werden automatisch gedruckt (vom Anwender konfigurierbar)

Druckgeschwindigkeit für CODE SUMMARY-Berichte: 25 mm/s

Frequenzreaktion

Diagnostik: 0,05 bis 150 Hz oder 0,05 bis 40 Hz (vom Anwender konfigurierbar)

Monitor: 0,67 bis 40 Hz oder 1 bis 30 Hz (vom Anwender konfigurierbar)

Paddles: 2,5 bis 30 Hz

Analog-EKG-Ausgabe: 0,67 bis 32 Hz (außer 2,5 bis 30 Hz für Paddles-EKG)

Defibrillator

Wellenform: Biphasisch, abgekürzt, exponentiell. Die folgenden technischen Daten gelten von 25 bis 200 Ohm, wenn nicht anderweitig angegeben.

Energiegenauigkeit: ±1 Joule oder 10 % der Einstellung (je nachdem, was höher ist) in 50 Ohm ±2 Joule oder 15 % der Einstellung, (je nachdem, was höher ist) in jede beliebige Impedanz von 25–100 Ohm

„Paddle-Ableitungen entfernt“-Erkennung: Bei Verwendung von QUIK-COMBO-Elektroden zeigt das Gerät „Paddle-Ableitungen entfernt“ an, wenn der resistive Teil der Patientenimpedanz größer als 300 + 15 % W ist oder wenn der Größenwert der Patientenimpedanz größer als 440 + 15 % W ist.

Spannungskompensation: Aktiv, wenn Einweg-Therapieelektroden angeschlossen sind. Energieausgabe innerhalb von ± 5 % oder ± 1 Joule (je nachdem, was höher ist) des 50-Ohm-Werts, begrenzt auf die verfügbare Energie, was zur Verabreichung von 360 Joule bei 50 Ohm führt.

Patientenimpedanz	Phase 1 Dauer (MS)		Phase 2 Dauer (MS)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
25	5,1	6,0	3,4	4,0
50	6,8	7,9	4,5	5,3
100	8,7	10,6	5,8	7,1
125	9,5	11,2	6,3	7,4
200	10,9	13,4	7,3	9,0

Paddle-Optionen:

- QUIK-COMBO Stimulierungs-/Defibrillations-/EKG-Elektroden (Standard)
- Standard-Erwachsenen-Paddles mit eingebetteten Pädiatrie-Paddles (optional)
- Interne Griffe mit Schockkontrolle (optional)

Kabellänge: 2,4 Meter (8 Fuß) langes QUIK-COMBO-Kabel (Elektrodenbaugruppe nicht eingeschlossen)

Manuell

Energieauswahl: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325 und 360 Joule und vom Anwender konfigurierbare Sequenz von 100–360, 100–360, 100–360 Joule

Ladezeit:

- Ladezeit bis 200 J <6 Sekunden bei voll aufgeladener Batterie
- Ladezeit bis 360 J <7 Sekunden bei voll aufgeladener Batterie
- Ladezeit bis 360 J <10 Sekunden, wenn Batterieladestatus nicht niedrig

Synchronisierte Kardioversion:

- Energieübertragung beginnt innerhalb von 60 ms nach der QRS-Spitze
- Energieübertragung beginnt innerhalb von 25 ms nach dem externen Synchronisierungsimpuls
- Externer Synchronisierungsimpuls; 0-5V-(TTL-Level)-Impuls, aktiv Hoch, > 5 ms lang, nicht enger als 200 ms beieinander und nicht mehr als 1 Sekunde voneinander getrennt

AED

Das Shock Advisory System ist ein EKG-Analysesystem, das den Bediener informiert, wenn der Algorithmus einen EKG-Rhythmus feststellt, der einen Schock erfordert, oder einen EKG-Rhythmus, bei dem kein Schock stattfinden sollte. Das SAS erfordert ein ausschließlich über Therapieelektroden bestimmtes EKG.

Schock-Bereitschaftszeit: Das Gerät ist bei Verwendung einer voll aufgeladenen Batterie und bei normaler Zimmertemperatur bereit, innerhalb von 16 Sekunden nach Einschalten einen Schock abzugeben, wenn das anfängliche Rhythmusergebnis „Shock Advised“ lautet

Der AED-Modus des LIFEPAK 20e Defibrillators/Monitors ist nicht für den Einsatz bei Kindern unter 8 Jahren vorgesehen.

Vom Anwender konfigurierbares Protokoll für drei aufeinanderfolgende Schockintensitäten, jeweils 150-360 Joule

cp rMAX™ Technologie-Setup-Optionen (mit * gekennzeichnete Objekte sind Standardeinstellungen)

- Aufeinanderfolgende Schocks: Aus*, Ein
- Anfängliche HLW: Aus*, Analyse zuerst, HLW zuerst
- HLW vor Schockabgabe: Aus*, 15, 30 Sekunden
- Impulsprüfung: Nie*, Nach zweitem „Kein Schock empfohlen“, Nach jedem „Kein Schock empfohlen“, Immer
- HLW-Zeit 1 & 2: 15, 30, 45, 60, 90, 120*, 180 Sekunden, 30 Minuten
- Bewegungserkennung: Ein* oder Aus
- Automatische Analyse: Aus* oder Nach erstem Schock

Anwender finden in der Betriebsanleitung zum LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor genauere Angaben zum Anpassen der Konfiguration ihrer Geräte an die jeweiligen Klinikprotokolle.

Schrittmacher

Stimulierungsmodus: Nachfrage- oder Nicht-Nachfrage-Frequenz und aktuelle Standardeinstellungen (vom Anwender konfigurierbar)

Stimulationsfrequenz: 40 bis 170 bpm

Frequenzgenauigkeit: +/- 1,5 % über gesamten Bereich.

Ausgangswellenform: Monophasisch, Amplitude stabil bis +/- 5 % in Bezug auf Vorderflanke für Stromstärken größer/gleich 40 mA, Dauer 20 +/- 1 ms, Anstiegs-/Abfallzeiten <= 1 ms [10–90 % Levels]

Ausgangsstrom: 0 bis 200 mA

Pause: Bei Aktivierung wird die Stimulationsimpulsfrequenz um den Faktor 4 reduziert

Refraktärphase: 200 bis 300 ms +/- 3 % (frequenzabhängig)

Umgebungsbedingungen

Temperatur, Betrieb: 5 bis 40° C (41 bis 104° F)

Temperatur, kein Betrieb: -20 bis +60° C (-4 bis +140° F) außer Therapieelektroden

Relative Luftfeuchtigkeit, Betrieb: 5 bis 95 %, nicht kondensierend

Luftdruck, Betrieb: Umgebung bis 522 mmHg (0 bis 3048 Meter) (0 bis 10000 Fuß)

Wasserbeständigkeit, Betrieb (ohne Zubehör außer EKG-Kabel und Hard-Paddles): IPX1 (Verschütten) gemäß IEC 60601-1

Vibration: MIL-STD-810E Methode 514.4, Kat 1

Stoß (Sturz): 1 Sturz auf jeder Seite aus 45,7 cm (18 Zoll) auf eine Stahloberfläche

EMV

IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2, Medizinische Geräte - Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale: Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Prüfungen

IEC 60601-2-4/EN 60601-2-4, Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Defibrillatoren und Defibrillatormonitoren

Alle technischen Daten bei 20 °C (68° F), wenn nicht anderweitig angegeben.

CodeManagement Module

Technische Daten

Äußere Merkmale

Das CodeManagement Module macht den LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor um 1,63 kg (3,6 Pfund) schwerer.

Größe (max.) des LIFEPAK 20e Geräts mit CodeManagement Module

Höhe: 25,4cm (10,0 Zoll)

Breite: 26,2cm (10,3 Zoll)

Tiefe: 29,7 cm (11,7 Zoll)

Display

Mit dem CodeManagement Module zeigt der LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor EKG- und alphanumerische Daten zu Werten, Geräteanweisungen oder -aufforderungen mindestens 3,7 Sekunden lang an

Wellenform-Display-Laufgeschwindigkeit: 12.5 mm/s für C02

Stromversorgung

LIFEPAK 20e Defibrillator/Monitor mit CodeManagement Module

Wechselstrombetrieb: 100–120 VAC 50/60Hz, 220–240 VAC 50/60 Hz, Gesamtleistungsaufnahme unter 150 Volt-Ampere (VA)

Internes Batterie-Backup: Lithium-Ionen-Batterie. Batterien werden aufgeladen, wenn das Gerät mit Wechselstrom betrieben wird.

Anzeige und Benachrichtigung von niedrigem Batterieladestatus

Batterieladestatus: Wird das Gerät von der Wechselstromquelle getrennt, schaltet es auf Batteriebetrieb um. Wird der Batterieladestatus des CodeManagement Module niedrig, zeigt der Defibrillator im Statusbereich eine Meldung an, die den Anwender auffordert, das Gerät an die Wechselstromquelle anzuschließen. Es ertönt auch ein Warnton.

Batterieladzeit: <4 Stunden, wenn das Gerät ausgeschaltet und an die Wechselstromquelle angeschlossen ist

Betriebszeit: Eine neue, voll aufgeladene interne Backup-Batterie versorgt das Gerät vor dem Abschalten mindestens 210 Minuten lang mit Strom.

CO₂ Überwachung

Verschiebung der Messgenauigkeit: Für mindestens 6 Stunden besteht keine Verschiebung der Genauigkeit

Atmungsratengenauigkeit:

0 bis 70 bpm: ±1 bpm

71 bis 99 bpm: ±2 bpm

Atmungsratenbereich: 0 bis 99 Atemzüge/Minute

C02-Bereich: 0 bis 99 mmHg (0 bis 13,2 kPa) Einheiten: mmHg, %, oder kPa

Flussrate: 42,5 bis 65 ml/min (nach Volumen bemessen)

Anstiegszeit: 190 ms

Reaktionszeit: Max. 4,5 Sekunden (einschließlich Verzögerungs- und Anstiegszeit)

Initialisierungszeit: 30 Sekunden (typischerweise), 10–180 Sekunden

Umgebungsdruck: Automatisch intern kompensiert

Wellenformskalierungsfaktoren: Automatische Skalierung, 0–20 mmHg (0–4 Vol.-%), 0–50 mmHg (0–7 Vol.-%), 0–100 mmHg (0–14 Vol.-%)

Alarm bei ausbleibender Atmung: Ertönt, wenn seit letzter erkannter Atmung 30 Sekunden verstrichen sind

C02-Genauigkeit

	CO ₂ -Teildruck auf Meereshöhe:	Genauigkeit:
(0–80 bpm)*	0 bis 38 mmHg (0 bis 5,1 kPa)	±2 mmHg (0,27 kPa)
	39 bis 99 mmHg (5,2 bis 13 kPa)	±5 % des Messwerts + 0,8 % für jeweils 1 mmHg (0,13 kPa) über 38 mmHg (5,2 bis 13 kPa)
(>80 bpm)*	0 bis 18 mmHg (0 bis 2,4 kPa)	±2 mmHg (0,27 kPa)
	19 bis 99 mmHg (2,55 bis 13,3 kPa)	±4 mmHg (0,54 kPa) oder ±12 % des Messwerts (je nachdem, was höher ist)

*Für RR > 60 bpm muss, um die angegebene C02-Genauigkeit zu erzielen, das Microstream® Filterline® H-Set für Kleinkinder verwendet werden.

Datenverwaltung und -übertragung

Das LIFEPAK 20e Gerät erfasst und speichert Patientendaten, Ereignisse (einschließlich Wellenformen und Anmerkungen) sowie kontinuierliche EKG- und C02-Wellenformdatensätze im internen Speicher.

Kabellose Datenübertragung mittels LIFENET-Netzwerk

Wireless-Netzwerke

Das LIFEPAK 20e Gerät mit CodeManagement Module unterstützt Folgendes:

- 802.11a, b, g, und n Wireless-Netzwerk-Standards
- Sicherheitstypen:
 - Offen
 - WPA-Personal
 - WPA2-Personal
 - WPA-Enterprise
 - WPA2-Enterprise
- Enterprise Authentication-Protokolle:
 - EAP-TLS
 - EAP-TTLS
 - PEAP/MSCHAPv2
- TCP/IP-Unterstützung
 - Internetprotokoll-Version 4 (IPv4)
 - IP-Adressierung: ruft automatisch IP-Adresse ab, es kann aber auch eine statische Adresse zugewiesen werden.
 - DNS-Server: ruft automatisch DNS-Serveradresse ab, es können aber auch statische Adressen der primären und sekundären DNS-Server zugewiesen werden.

Alle technischen Daten bei 20 °C (68° F), wenn nicht anderweitig angegeben.

Finden Sie heraus, wie der **LIFEPAK 20e** Defibrillator/Monitor mit CodeManagement Module die Reanimation in Ihrem Krankenhaus auf die nächste Stufe führen kann.

Besuchen Sie strykeremergencycare.com/products/devices/LIFEPAK-20e/ oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Stryker Gebietsleiter.

Alle Angaben gelten mit Stand vom September 2019.

Bitte kontaktieren Sie Ihren Stryker Gebietsleiter, um weitere Informationen zu erhalten, oder besuchen Sie unsere Website unter www.strykeremergencycare.com

Notfallversorgung

Dieses Dokument ist ausschließlich für eine Verwendung durch medizinische Fachkräfte vorgesehen. Eine medizinische Fachkraft muss sich bei der Entscheidung, ob ein bestimmtes Produkt bei der Behandlung eines bestimmten Patienten eingesetzt werden kann, immer auf ihr eigenes professionelles klinisches Urteilsvermögen stützen. Stryker erteilt keine medizinischen Ratschläge und empfiehlt, dass medizinische Fachkräfte in der Verwendung eines Produkts geschult werden, bevor sie es verwenden.

Mit den hierin bereitgestellten Informationen soll das Produktangebot von Stryker demonstriert werden. Lesen Sie die vollständigen Informationen zu Verwendungsindikationen, Kontraindikationen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und möglichen Nebenwirkungen in der Bedienungsanleitung, bevor Sie die Produkte von Stryker verwenden. Die hier dargestellten Produkte tragen gemäß EU-Verordnungen und -Richtlinien die CE-Kennzeichnung. Es ist möglich, dass nicht alle Produkte in allen Märkten verfügbar sind, da die Produktverfügbarkeit von behördlichen und/oder medizinischen Praktiken in den einzelnen Märkten abhängt. Bitte wenden Sie sich mit Fragen zur Verfügbarkeit von Stryker-Produkten in Ihrem Gebiet an Ihren Gebietsleiter. Technische Daten können unangekündigt geändert werden.

Stryker oder seine verbundenen Unternehmen besitzen oder verwenden die folgenden Marken oder Dienstleistungsmarken oder haben diese beantragt: CodeManagement Module, CODE-STAT, cprMAX, LIFEPAK, QUIK-COMBO, Shock Advisory System, Stryker. Alle anderen Marken sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer oder Inhaber.

Wenn ein Produkt, eine Funktion, ein Dienstleistungsname oder Logo in dieser Liste nicht genannt wird, stellt dies keinen Verzicht auf die Marken- oder sonstige geistige Eigentumsrechte von Stryker hinsichtlich dieses Namens oder Logos dar.

01/2020
3308003_G
Copyright © 2020 Stryker



CE Class IIb (0123)

Physio-Control, Inc.
11811 Willows Road NE
Redmond, WA, 98052 U.S.A.
Toll free 800 442 1142
strykeremergencycare.com

Stryker European
Operations B.V.
Herikerbergweg 110
1101 CM Amsterdam
Netherlands
for Physio-Control, Inc.
Tel +31 (0)43 3620008
Fax +31 (0)43 3632001

Vertrieb durch:

Dr. Homer Stryker Platz 1
Duisburg 47228
Germany
49 2065 837
049 2065 837 837 Fax