

ДЕФИБРИЛЛЯТОР / МОНИТОР **LIFEPAK® 20e**

с CodeManagement Module® (модулем CodeManagement)



Recommended
Adult VF Dose: 200-300-360J

Несмотря на финансовые проблемы и появление новых инструкций, ваша больница по-прежнему уделяет главное внимание спасению жизней. Дефибриллятор-монитор LIFEPAC 20e предлагает мощность, достаточную для спасения жизней, простоту в использовании, которая немаловажна для быстрого и успешного реагирования на случаи остановки сердца в современных условиях, а также возможность улучшить управление будущими действиями по реанимации в экстренных случаях.

LEAD

SIZE

ON

ENERGY
SELECT

CHARGE

ARM MODE

ANALYZE

Повышение эффективности реанимации - задача номер один для современных больниц. И для нас.

Вам необходимо оборудование для дефибрилляции, на которое вы можете положиться в тот момент, когда всё, что имеет значение - это спасение жизни человека. Кроме того, вам необходимы соответствующие инструменты для проведения мониторинга, регистрации и анализа каждого события для того, чтобы в следующий раз отреагировать ещё лучше. Всё это играет ключевую роль в эффективном управлении реанимацией — и именно для этой цели мы спроектировали дефибриллятор-монитор LIFEPAC 20e с модулем CodeManagement.

Являясь частью существующей в компании Physio-Control системы управления реанимационными мероприятиями (Resuscitation Management System), модель 20e удовлетворяет все ваши потребности в дефибрилляторе/мониторе, поставляемом в компактном и доступном пакете. Предназначенный специально для использования на реанимационных тележках, он представляет собой простой, но мощный и готовый к работе прибор. LIFEPAC 20e с модулем CodeManagement, предлагающий такие функции, как капнография, метроном СЛР и возможность дистанционной передачи данных на CODE-STAT, помогает вашей больнице отвечать требованиям к повышению эффективности и лучше подготовиться к экстренным ситуациям завтрашнего дня.

Модуль CodeManagement расширяет возможности модели 20e по совершенствованию методов реанимации, применяемых в вашей больнице.

LIFEPAK 20e с CodeManagement Module (модулем CodeManagement)

Лёгкость в использовании бригадами БСЛР и РСЛР

- Модель 20e оснащена интуитивно понятной системой интерфейса и может использоваться вашими бригадами БСЛР в качестве автоматического наружного дефибриллятора (AED) для того, чтобы начать раннюю дефибрилляцию до прибытия реанимационной бригады
- Стандартный и ясный пользовательский интерфейс, который легко распознаётся медиками, работающими с приборами LIFEPAK 12 и LIFEPAK 15
- Большие часы хорошо видны из любой точки комнаты и представляют собой централизованное устройство для контроля времени и целей регистрации
- Компактное, эргономичное основание обеспечивает стабильность и эффективность при транспортировке пациента
- Автоматическая передача данных пациента и прибора облегчает проведение анализа повышения качества и отслеживание устройства в пределах больницы*

Позволяет вам улучшить управление реанимационными мероприятиями

- Волновая капнография - самый надёжный метод проверки положения трахеальной трубки во время остановки сердца, который также может быть полезен при оценке качества СЛР. (Настоятельная рекомендация Руководства ERC 2015 года)
- К числу других расширенных параметров мониторинга относятся ЭКГ (3- или 5-проводная), стимуляция ритма сердца, пульсовая оксиметрия
- Метроном помогает спасателям выполнять компрессии с частотой 100 в минуту, что соответствует частоте компрессий, рекомендованной Руководством ERC
- Двухфазная технология при мощности в 360 джоулей обеспечивает самый мощный заряд из существующих для тех пациентов, которые с трудом поддаются дефибрилляции
- Беспроводная передача данных пациента* в программу CODE-STAT** для проведения анализа после события, позволяющая фиксировать данные события и способствующая повышению эффективности реанимационных мер

Прибор готов к работе тогда, когда вашей бригаде необходимо действовать

- Выполнение ежедневных самопроверок готовности
- Статус LIFENET® Asset обеспечивает беспроводной контроль данных устройства, включая заряд аккумулятора, обновления и автотестирование, и позволяет бригаде медиков осуществлять модификации, для которых раньше требовался вызов сервисных служб
- Индикатор заряда аккумулятора
- Встроенный литий-ионный аккумулятор длительного действия***, соединение с источником переменного тока
- Обучение по месту работы медсёстрами-специалистами, клинические учебные материалы
- Предлагаются варианты обучения обслуживанию по месту работы и обучения по биомедицинской тематике с отрывом от производства

Гибкость, обеспечивающая удовлетворение потребностей вашей больницы

Ряд вариантов приобретения комплексной системы, работающей как единое целое и добавляющей новые функции, не нарушая стандартизации:

– С приобретением нового дефибриллятора/монитора LIFEPAK 20e или обновления программного обеспечения в 20/20e добавляется функция метронома и более крупный дисплей кодов

– Расширение возможностей ваших имеющихся устройств серии 20e за счёт добавление модуля CodeManagement

– Приобретение новых дефибрилляторов/мониторов LIFEPAK 20e с модулем CodeManagement

* Предлагается при использовании дополнительного модуля CodeManagement.

** Программное обеспечение CODE-STAT предлагается в форме подписки. Подробности можно узнать у торгового представителя.

*** Модуль CodeManagement работает от отдельного, но имеющего такой же срок службы литий-ионного аккумулятора. Оба подключаются к источнику переменного тока с помощью одного кабеля.



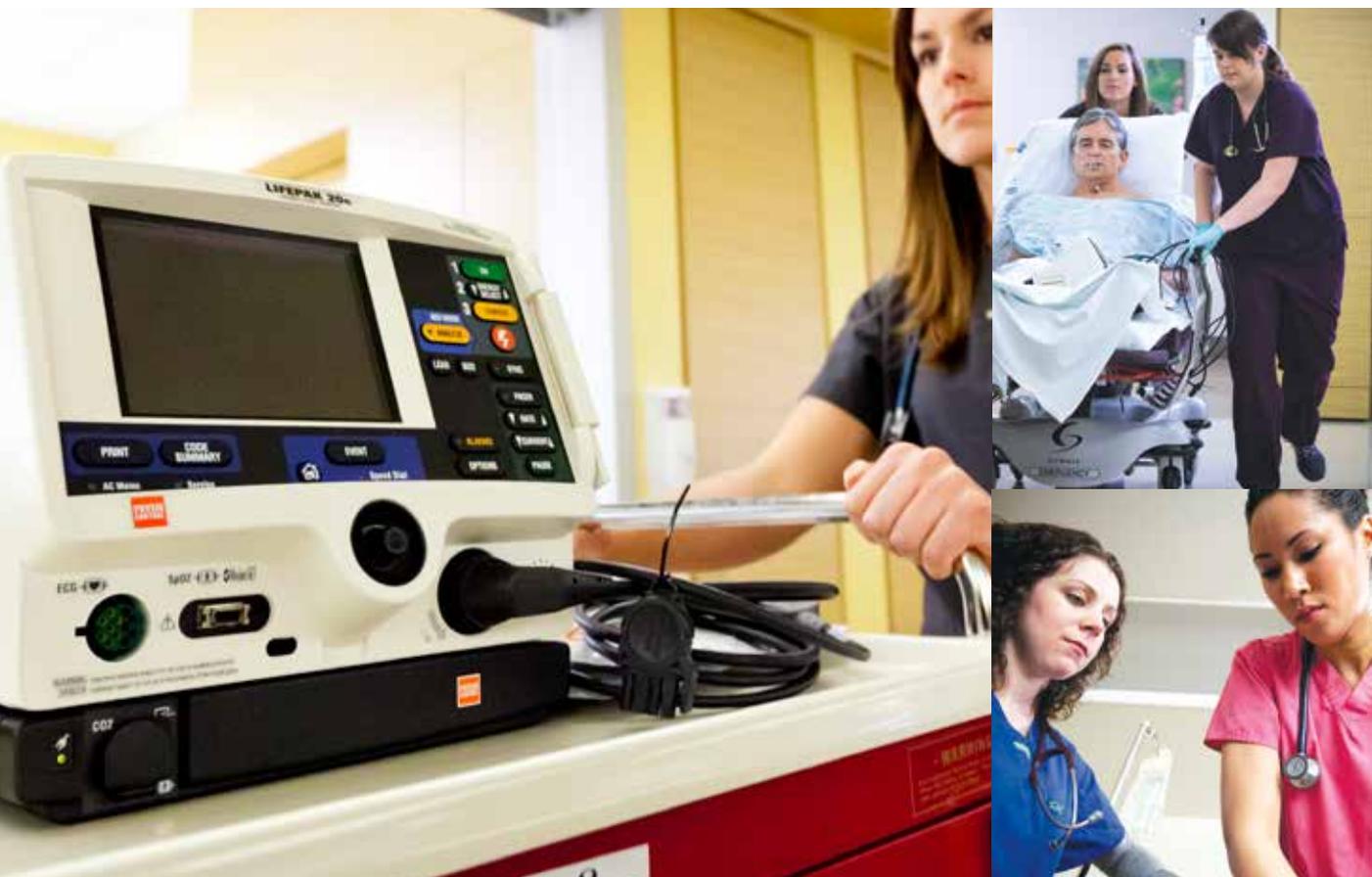
Режим АНД
для бригад БСЛР
(базовой сердечно-
лёгочной реанимации)



Ручной режим
для бригад РСЛР
(расширенной сердечно-
лёгочной реанимации)

Соответствует самым высоким современным стандартам управления действиями по реанимации - и повышает эффективность действий вашей больницы в экстренных ситуациях в будущем.

Компания Physio-Control не только предлагает такое спасательное оборудование, как дефибриллятор/монитор LIFEPAK 20e, но и помогает организовать синхронную работу всех имеющихся в больнице устройств для восстановления сердечной деятельности, протоколов, отделений и персонала. Таким образом, вы сможете более оперативно реагировать на новые инструкции и требования, повышать действенность и эффективность работы и улучшать возможности своих бригад по достижению хороших результатов сегодня - и ещё лучших результатов завтра.



Предлагаемая компанией Physio-Control система управления реанимационными мероприятиями



Готовность

Система управления реанимационными мероприятиями предлагает вам наглядность, глубокое понимание и контроль, обеспечивая полную готовность вашего персонала и оборудования, а вашей больнице - наличие ресурсов для эффективной работы в случаях внезапной остановки сердца, где бы и когда бы она ни возникла. Когда речь идёт о благоприятном исходе, главное - это правильное начало.



Реагирование

Система управления реанимационными мероприятиями основана на десятилетиях нашего опыта работы с реальными потребностями таких больниц, как ваша. Мы знаем, что наше оборудование должно быть мощным, но лёгким в использовании и позволяющим оперативно и эффективно реагировать на кардиальные события и добиваться оптимальных результатов.



Просмотр данных

Система управления реанимационными мероприятиями позволяет без проблем собирать и анализировать данные после события для того, чтобы повышать качество работы и предоставлять вашему персоналу ценную информацию для сокращения риска и содействия повышению эффективности действий по спасению жизни.



Профилактика

С помощью технологий, на которых основана система управления реанимационными мероприятиями, вы сможете расширить возможности своей больницы в области мониторинга, лучше оценивать состояние пациентов и предоставлять оперативным бригадам информацию, необходимую им для осуществления быстрой и эффективной медицинской помощи. Это то же самое, что дать вашим бригадам жизненно необходимый выигрыш во времени, если состояние пациента начнёт ухудшаться.

Дефибриллятор/монитор LIFEPAK 20e с модулем CodeManagement является неотъемлемой частью предлагаемой компанией Physio-Control системы управления реанимационными мероприятиями. Он осуществляет беспроводную передачу данных о готовности прибора, обеспечивает сложные виды дефибрилляции с использованием передовых технологий, работает с другими технологиями Physio-Control, повышая эффективность СЛР, и передаёт данные пациента для анализа после события

ДЕФИБРИЛЛЯТОР / МОНИТОР LIFERAK® 20e

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Монитор/дефибриллятор LIFERAK 20e имеет шесть основных режимов работы:

Ручной режим: Обеспечивает нормальную оперативную работоспособность пользователям при проведении РСЛР. Даёт возможность выбирать в ручном режиме установки мощности вплоть до 360 джоулей, синхронизированную кардиоверсию и стимуляцию ритма сердца. Отображается кривая ЭКГ.

Режим AED: Обеспечивает нормальную оперативную работоспособность пользователям при проведении БСЛР. Прибор имеет все пользовательские функции, за исключением ручной дефибрилляции, синхронизированной кардиоверсии, стимуляции ритма сердца и доступа к архивированным данным пациента. Предусмотрены установки мощности электрошока по умолчанию вплоть до 360 джоулей. Пользователь может выбирать отображение кривых ЭКГ (или) визуальные подсказки АНД.

Режим настройки: Позволяет оператору изменять настройки прибора.

Режим обслуживания: Позволяет оператору проводить диагностические тесты и калибровку, выводить на экран модульные версии программных и аппаратных средств, а также выводить на экран и распечатывать журнал диагностических кодов.

Режим демонстрации: Для демонстрационных целей предусмотрена имитация кривых. Кривые состоят из небольших сегментов реальных данных, которые повторяются и формируют непрерывную кривую.

Архивный режим Даёт оператору возможность доступа к предыдущим данным пациентов для анализа, передачи, распечатывания, редактирования или удаления

Режим автотестирования: Выполнение ежедневной самопроверки.

ПИТАНИЕ

Питание прибора - от источника переменного тока, прибор оснащён внутренним резервным аккумулятором.

Питание от источника переменного тока: 100–120 в. переменного тока 50/60 Гц, 220–240 в. переменного тока 50/60 Гц, общая передаваемая мощность менее 120 вольт-ампер (ВА)

Внутренний резервный аккумулятор: Новый полностью заряженный внутренний резервный аккумулятор до выключения прибора обеспечивает следующие функции:

	Ёмкость	ПОСЛЕ ИНДИКАЦИИ НИЗКОГО УРОВНЯ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА
Мониторинг плюс SpO ₂ : (минут):	210	5
Мониторинг плюс стимуляция ритма сердца (при 100 мА, 60 мд), плюс SpO ₂ (минут):	110	2
Дефибрилляция (разряды по 360 дж.):	140	3

Время зарядки аккумулятора: <4 часа при отключенном приборе и использовании адаптера переменного тока.

Индикация и сообщение о низком уровне заряда аккумулятора: При отключении прибора от источника переменного тока он переключается на аккумулятор. Когда заряд аккумулятора достигает низкого уровня, появляется один жёлтый сегмент, надпись «Низкий уровень заряда аккумулятора» (low battery) и звучит предупреждающий звуковой сигнал. Вскоре после этого появляется один мигающий сегмент красного цвета, надпись «Низкий уровень заряда аккумулятора, подключитесь к источнику переменного тока» (low battery; connect to AC power) и звучит предупреждающий звуковой сигнал.

Индикатор «Service» («Обслуживание») При обнаружении ошибки загорается светодиодный индикатор (LED).

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса:

- Полнофункциональный дефибриллятор/монитор (стимуляция ритма сердца, SpO₂ и дверца, без бумаги и кабелей) 5,58 кг (12,3 фунтов)
- Кабель QUIK-COMBO® 0,20 кг (0,43 фунтов)
- Стандартные (утожковные) электроды: 0,88 кг (1,95 фунтов)

– С кабелями SpO₂ (насыщения крови кислородом и пульсовой оксиметрии) и стандартным многооразовым датчиком следует добавить: 0,11 кг (0,25 фунтов)

– Для полного рулона 50 мм бумаги следует добавить: 0,09 кг (0,20 фунтов)

Высота: 21,3 см (8,4 дюйма)

Ширина: 26,2 см (10,3 дюйма)

Толщина: 26,2 см (10,3 дюйма)

ЭКРАН

Размер (активная видимая зона): 115,18 мм (4,53 дюйма) в ширину x 86,38 мм (3,4 дюйма) в высоту

Разрешение: Жидкокристаллический дисплей активных цветов на 320 x 240 точек

Отображение: минимум 3,7 секунд для ЭКГ и буквенно-цифровых обозначений параметров, инструкций прибора или подсказок

Функция отображения одной дополнительной кривой

Скорость развёртки кривых на дисплее: 25 мм/сек для ЭКГ и SpO₂

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

Прибор собирает и хранит во внутренней памяти данные пациента, информацию о событиях (включая кривые и аннотации), а также постоянные кривые ЭКГ.

Пользователь может выбирать и распечатывать отчёты, а также переносить хранимую информацию.

Типы отчётов:

- два типа формата отчёта о критических событиях CODE SUMMARY (краткий и средний)
- Исходная ЭКГ (за исключением краткого формата)
- Автоматическое измерение основных показателей жизнедеятельности каждые 5 минут
- Постоянная запись кривых ЭКГ (только передача)

Ёмкость памяти:

- Возможность записи двух полных отчётов о состоянии пациента, включая:
 - Кодовый краткий отчёт о критических событиях - до 100 отдельных кривых события
 - Непрерывная кривая - 45 минут непрерывной записи ЭКГ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Данный прибор может передавать отчёты с данными посредством IrDA

МОНИТОР

ЭКГ

Возможен мониторинг ЭКГ с помощью 3-проводного или 5-проводного кабеля.

Стандартные или терапевтические электроды (электроды QUIK-COMBO стимуляции ритма сердца, дефибрилляции и ЭКГ или разовые электроды дефибрилляции FAST-PATCH®) используются для мониторинга электродных каналов.

Совместимость с кабелями для ЭКГ и терапии LIFERAK 12.

Выбор каналов:

Каналы I, II, III (3-канальный ЭКГ кабель)
Каналы I, II, III, AVR, AVL и AVF, V (c) принимаются одновременно, (5-канальный ЭКГ кабель)

Размер ЭКГ: 4, 3, 2,5, 2, 1,5, 1, 0,5, 0,25 см/мВ

Отображение частоты сердечных сокращений: цифровой дисплей 20-300 ударов в минуту

Индикация Out of Range («вне допустимого диапазона»): Отображается символ "----"

При каждом обнаружении зубцов ЭКГ QRS мигает символ сердца

Система постоянного наблюдения за пациентом (CPSS): В режиме AED (АНД) при отключенной системе рекомендации о нанесении электрошока (Shock Advisory System™) CPSS наблюдает за пациентом через электроды QUIK-COMBO или Lead II ЭКГ, отслеживая неустойчивые сердечные ритмы, которые могут потребовать стимуляции электрошоком.

Голосовые подсказки: Используются для отдельных предупреждений и сигналов тревоги (функция настроена на положения «вкл./выкл.»)

Аналоговый выход ЭКГ: Усиление 1В/мВ x 1,0 < 35 мс задержка

Подавление синфазного сигнала: 90 дБ при 50/60 Гц

SpO₂ (насыщение крови кислородом и пульсовая оксиметрия)

Комплект MASIMO (MASIMO SET)

– Предусмотрена дополнительная конфигурация для обеспечения совместимости с отдельными датчиками Nellcor

Диапазон насыщения: 1 - 100%

Точность насыщения: (70–100%) (0–69% не определено)

Взрослые/Педиатрия:

+/- 2 цифры (в условиях отсутствия движения)

+/- 3 цифры (в условиях движения)

Новорожденные:

+/- 3 цифры (в условиях отсутствия движения)

+/- 3 цифры (в условиях движения)

Гистограмма динамической интенсивности сигнала

Пульсирующий сигнал при возникновении кривой плетизмограммы

Средняя норма обновления SpO₂:

4, 8, 12 или 16 секунд по выбору пользователя

Измерение SpO₂: отображаются и сохраняются функциональные значения SpO₂

Диапазон частот пульса: 25 - 240 импульсов в минуту

Точность измерения частоты пульса:

(Взрослые/педиатрия/новорожденные)

+/- 3 цифры (в условиях отсутствия движения)

+/- 5 цифр (в условиях движения)

Кривая SpO₂ с автоматической регулировкой усиления

СИГНАЛЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Быстрая настройка: Включает сигналы предупреждения для всех параметров

Предупреждение о вентрикулярной фибрилляции/вентрикулярной тахикардии: Включает постоянный CPSS мониторинг в ручном режиме

ПРИНТЕР

Распечатывает непрерывные отображаемые данные о состоянии пациента

Размер бумаги: 50 мм (2,0 дюйма)

Скорость печати: Постоянная ЭКГ 25 мм/сек +/- 5% (измеряется в соответствии с AAMI EC-11, 4.2.5.2)

Задержка: 8 секунд

Автоматическая печать: События, отображаемые кривыми, распечатываются автоматически (конфигурация по желанию пользователя)

Скорость печати кратких кодовых (CODE SUMMARY) отчётов: 25 мм/сек

ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Диагностика: 0,05 - 150 Гц или 0,05 - 40 Гц (конфигурация по желанию пользователя)

Монитор: 0,67 - 40 Гц или 1 - 30 Гц (конфигурация по желанию пользователя)

Плоские электроды: 2,5 - 30 Гц

Аналоговый выход ЭКГ: 0,67 - 32 Гц (за исключением 2,5 - 30 Гц для ЭКГ электродов)

ДЕФИБРИЛЛЯТОР

Форма кривой: Усечённая показательная зависимость. Следующие характеристики применимы к 25 - 200 ом, если не указано иного.

Точность измерения энергии: ±1 джоуль или 10% установки в зависимости от того, что больше, на 50 ом, ±2 джоуля или 15% установки в зависимости от того, что больше, на любое сопротивление 25-100 ом

Стабилизация напряжения: Включается при присоединении однооразовых терапевтических электродов. Выходная мощность в пределах ±5% или ±1 джоуль, в зависимости от того, что больше, на значение 50 ом, в пределах имеющейся энергии, что ведёт к подаче 360 джоулей при 50 ом.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗЫ 1 (МС)		ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗЫ 2 (МС)	
	МИН.	МАКС.	МИН.	МАКС.
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

Варианты электродов:

- Электроды стимуляции ритма сердца / дефибрилляции/ЭКГ QUIK-COMBO (стандартные)
- Стандартные электроды для взрослых пациентов с встроеными педиатрическими электродами (дополнительно)
- Ручки для внутренних подушек с контролем разряда (дополнительно)

Длина кабеля: Кабель QUIK-COMBO длиной 2,4 метра (8 футов) (не включая электродный узел)

РУЧНОЙ

Выбор энергии: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325 и 360 джоулей и по выбору пользователя последовательность конфигураций 100–360, 100–360, 100–360 джоулей

Время зарядки:

- Время зарядки до 200 джоулей <5 секунд при полностью заряженном аккумуляторе
- Время зарядки до 360 джоулей <7 секунд при полностью заряженном аккумуляторе
- Время зарядки до 360 джоулей <10 секунд при работе не при низком уровне заряда аккумулятора

Синхронная кардиоверсия:

- Передача энергии начинается в течение 60 мсек после пика QRS
- Передача энергии начинается в течение 25 мсек после внешнего синхросигнала
- Внешний синхросигнал; импульс 0-5В (уровень ТТ), активный высокий, продолжительность > 5 мс, расстояние не менее 200 мс и промежутков не более 1 секунды

AED (АНД)

Система рекомендаций о нанесении электрошока (Shock Advisory System) - это система анализа ЭКГ, извещающая оператора при обнаружении алгоритмом неустойчивого ритма ЭКГ, требующего или не требующего стимуляции электрошоком. SAS получает ЭКГ только через терапевтические электроды.

Время готовности к электрошоку: При использовании полностью заряженного аккумулятора и нормальной комнатной температуре прибор готов к нанесению электрошока в течение 16 секунд после включения питания, если исходная индикация ритма "Shock Advised" («Рекомендуется электрошок»)

Режим AED (АНД) дефибриллятора/монитора LIFEPAC 20e не предназначен для применения при работе с детьми младше 8 лет.

Изменяемый пользователем протокол электрошоков трёх последовательных уровней, каждый на 150-360 джоулей. Функция настройки технологии

сргMAX™ (настройки с пометкой * являются установками по умолчанию)

- Пакетные импульсы: Выкл*, Вкл
- Исходная СЛР: Выкл*, Analyze First («сначала анализ»), CPR First («сначала СЛР»)
- СЛР до импульса: Выкл*, 15, 30 секунд
- Проверка пульса: Никогда*, электрошок не рекомендуется после второго, электрошок не рекомендуется после каждого, всегда
- Время СЛР 1 & 2: 15, 30, 45, 60, 90, 120*, 180 секунд, 30 минут
- Регистрация движения: Вкл.* или Выкл
- Автоматический анализ: Выкл.* или после первого электрошока

Подробная информация о том, как приводить конфигурацию дефибриллятора/монитора LIFEPAC 20e в соответствие с больничными протоколами, приведена в инструкции по эксплуатации этого прибора.

КАРДИОСТИМУЛЯТОР

Режим стимуляции ритма сердца: Задаваемый или незадаваемый ритм и параметры тока по умолчанию (по решению пользователя)

Ритм стимуляции: 40 - 170 ударов в минуту

Точность измерения ритма:

+/- 1,5% во всём диапазоне.

Форма кривой выходного сигнала: Монофазная, со стабильной амплитудой +/- 5% по отношению к переднему фронту для токов величиной 40 мА или более, продолжительность 20 +/- 1 мс, время роста/спада <= 1 мс [уровни 10–90%]

Ток на выходе: 0 - 200 мА

Пауза: Частота следования импульсов стимуляции сокращается в 4 раза при активации

Рефракторный период: 200 - 300 мсек +/- 3% (функция ритма)

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Температура при эксплуатации: 5 - 40° C (41 - 104° F)

Температура вне эксплуатации: -20 - +60° C (-4 - +140° F), кроме терапевтических электродов

Относительная влажность, эксплуатация: 5 - 95%, без образования конденсата

Атмосферное давление при эксплуатации: Окружающая среда - до 522 мм. рт. ст. (0 - 3,048 метров) (0 - 10 000 футов)

Водоустойчивость при эксплуатации (без принадлежности, кроме кабеля ЭКГ и жёстких электродов): IPX1 (утечка) согласно IEC 60601-1

Вибрация: MIL-STD-810E Метод 514.4, кат. 1

Удар (падение): 1 падение на каждый бок с высоты 45,7 см (18 дюймов) на стальную поверхность

ЭМС

IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2, Медицинское оборудование - Общие требования к безопасности - Вспомогательный стандарт: Электромагнитная совместимость-требования и испытания IEC 60601-2-4/EN 60601-2-4, Конкретные требования к безопасности кардиодефибрилляторов и кардиодефибрилляторов-мониторов

Все технические характеристики указаны при 20° C (68° F), если не указано иного.

CodeManagement Module

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модуль CodeManagement добавляет 1,63 кг (3,6 фунта) к массе дефибриллятора/монитора LIFEPAC 20/20e.

Габариты устройства LIFEPAC 20/20e с модулем CodeManagement

Высота: 25,4 см (10,0 дюймов)

Ширина: 26,2 см (10,3 дюймов)

Толщина: 29,7 см (11,7 дюймов)

ЭКРАН

Дефибриллятор/монитор LIFEPAC 20e, оснащённый модулем CodeManagement, отображает минимум в течение 3,7 секунд ЭКГ, а также буквенно-цифровые обозначения величин, инструкции прибора или подсказки

Скорость развёртки кривых на дисплее: 12,5 мм/сек для CO₂

ПИТАНИЕ

Дефибриллятор/монитор LIFEPAC 20/20e с модулем CodeManagement

Питание от источника переменного тока: 100–120 в. переменного тока 50/60 Гц, 220–240 в. переменного тока 50/60 Гц, общая передаваемая мощность менее 150 вольт-ампер (ВА)

Внутренний резервный аккумулятор: Литий-ионный. Аккумулятор заряжается во время работы прибора от источника переменного тока.

Индикация и сообщение о низком уровне заряда аккумулятора: При отключении прибора от источника переменного тока он переключается на аккумулятор. При низком заряде аккумулятора модуля CodeManagement на участке статуса дефибриллятора появляется напоминание о необходимости подключиться к источнику переменного тока и подаётся звуковой предупреждающий сигнал.

Время зарядки аккумулятора: <4 при отключенном приборе и использовании источника переменного тока

Время работы: Новый полностью заряженный внутренний резервный аккумулятор до выключения прибора обеспечивает в меньшей мере 210 минут работы.

КОНТРОЛЬ CO₂

Погрешность измерения: Погрешность измерения отсутствует в течение минимум 6 часов

Respiration Rate Accuracy:

0 - 70 вдохов в минуту: ±1 вдох в минуту

71 - 99 вдохов в минуту: ±2 вдоха в минуту

Диапазон измерения частоты дыхания:

0 - 99 вдохов в минуту

Диапазон CO₂: 0 - 99 мм.рт.ст. (0 - 13,2 кПа)

Единицы: мм.рт.ст., % или кПа

Скорость потока: 42,5 - 65 мл/мин (измерение объёма)

Время нарастания: 190 мсек

Время срабатывания: 4,5 секунды максимум (включая время задержки и время нарастания)

Время активации: 30 секунд (обычное), 10-180 секунд

Давление окружающей среды: Внутренняя автоматическая компенсация

Кoeffициенты шкалы кривой: Автоматическое масштабирование, 0-20 мм.рт.ст. (объёмный процент 0-4), 0-50 мм. рт. ст. (объёмный процент 0-7), 0-100 мм. рт. ст. (объёмный процент 0-14)

Предупреждение об остановке дыхания:

Выдаётся через 30 секунд после последнего зафиксированного вдоха

Точность CO₂

	ЧАСТИЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ CO ₂ НА УРОВНЕ МОРЯ:	ТОЧНОСТЬ:
(0-80 вдохов в минуту)*	0 - 38 мм.рт.ст. (0 - 5,1 кПа)	±2 мм.рт.ст. (0,27 кПа)
	39 - 99 мм.рт.ст. (5,2 - 13 кПа)	±5% показаний + 0,8% для каждого 1 мм.рт.ст. (0,13 кПа) свыше 38 мм.рт.ст. (5,2 - 13 кПа)
(>80 вдохов в минуту)*	0 - 18 мм.рт.ст. (0 - 2,4 кПа)	±2 мм.рт.ст. (0,27 кПа)
	19 - 99 мм.рт.ст. (2,55 - 13,3 кПа)	±4 мм.рт.ст. (0,54 кПа) или ±12% показаний, в зависимости от того, что больше

*При частоте дыхания > 60 вдохов в минуту для достижения определённой точности CO₂ необходимо использовать комплект Microstream® Filterline® Н для младенцев.

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ИХ ПЕРЕДАЧА

Прибор LIFEPAC 20/20e собирает и хранит во внутренней памяти данные пациента, информацию о событиях (включая кривые и аннотации), а также постоянные кривые ЭКГ и CO₂.

Беспроводная передача данных посредством сети LIFENET

БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ

Прибор LIFEPAC 20/20e с модулем CodeManagement имеет следующие характеристики:

- стандарты беспроводной сети 802.11a, b, g, и n
- Типы безопасности:
 - Открытый
 - WPA-персональный
 - WPA2-персональный
 - WPA-предприятие
 - WPA2-предприятие
- Протоколы аутентификации предприятия:
 - EAP-TLS
 - EAP-TTLS
 - PEAP/MSCHAPv2
- Поддержка TCP/IP
 - Интернет-протокол версия 4 (IPv4)
 - IP-адресация: автоматическое получение IP-адреса, в других случаях может назначаться статический адрес.
 - серверы DNS: автоматическое получение адреса DNS, в других случаях могут назначаться статические адреса первичных и вторичных серверов DNS.

Все технические характеристики указаны при 20° C (68° F), если не указано иного.

Семейство продуктов и услуги компании Physio-Control

Мониторы/дефибрилляторы и AED (АНД)



Монитор/дефибриллятор LIFEPAK® 15

Монитор/дефибриллятор LIFEPAK 15 является эталоном в области неотложной помощи для специализированных реанимационных бригад, которые хотят использовать самое клинически инновационное, эффективное в использовании и прочное устройство, имеющееся на рынке - такое, как LIFEPAK TOUGH™. В основе Модели 15 лежат продвинутое клинические технологии, обеспечивающие широкие функциональные возможности, в том числе максимально возможную энергию разряда (вплоть до 360 Дж), расширенные возможности отображения показателей мониторинга и полностью модифицируемую платформу.



Автоматический наружный дефибриллятор (AED, или АНД) LIFEPAK CR® Plus

Автоматический наружный дефибриллятор LIFEPAK CR Plus AED разработан с использованием той же современной технологии дефибрилляции, на которую полагаются специалисты неотложной медицинской помощи; простота в эксплуатации рассчитана на то, что дефибриллятор сможет применить первый человек, которому придется оказывать экстренную помощь при внезапной остановке сердца.



HeartSine samaritan® PAD 350P HeartSine samaritan® PAD 360P

Обладая прочностью конструкции, доступностью по цене и возможностью лёгкой переноски, приборы HeartSine samaritan PAD 350P (полуавтоматический) и 360P (полностью автоматический) являются простыми в эксплуатации АНД, хорошо приспособленными для использования лицами, оказывающими помощь на месте происшествия.



samaritan® PAD 500P

Прибор HeartSine samaritan PAD 500P представляет собой нечто большее, чем просто АНД, поскольку он имеет встроенное устройство CPR Advisor™, использующее для контроля только электроды и предоставляющее уникальную визуальную и вербальную информацию о силе и частоте проводимой СЛР. Эта эксклюзивная технология оказывает спасателям эффективную помощь в проведении СЛР — ключевом звене в цепочке действий по спасению жизни.



Дефибриллятор/монитор LIFEPAK® 20e с модулем CodeManagement Module®

Дефибриллятор/монитор LIFEPAK 20e высоко эффективен и имеет расширенный спектр возможностей; интерфейс интуитивно понятен тем, кому приходится оказывать экстренную помощь; устройство можно использовать в режиме автоматической наружной дефибрилляции и в ручном режиме, так что специалисты в области реанимационной кардиологии могут быстро и без затруднений оказывать специализированную лечебную помощь. С модулем CodeManagement Module вы получаете дополнительные функции капнографии и беспроводного соединения, которые позволяют увеличить эффективность при проведении процедур реанимации на всех этапах – от готовности до послепроцедурного анализа.



Дефибриллятор LIFEPAK® 1000

Дефибриллятор LIFEPAK 1000 - компактное эффективное устройство, разработанное для применения при внезапной остановке сердца и обеспечивающее возможность непрерывного мониторинга работы сердца. Дефибриллятор 1000 можно программировать для использования теми, кто впервые оказывает экстренную помощь, или медицинскими специалистами; протоколы медицинского вмешательства можно изменять по мере совершенствования стандартов медицинской помощи.

Решения в области работы с данными



Система LIFENET®

Система LIFENET предоставляет бригадам неотложной помощи (СМП) и медицинским бригадам в больницах надежный и быстрый доступ к клинической информации, используя безопасное решение на основе веб-технологий, которое способствует улучшению процесса лечения больных и повышению плавности и эффективности работы.

Программное обеспечение для просмотра данных CODE-STAT™

Программное обеспечение для просмотра данных CODE-STAT – это инструмент ретроспективного анализа, обеспечивающий простой доступ к данным, отчетам и анализу данных после реанимационной процедуры.

Видео ларингоскопе



McGRATH™ MAC EMS

Видео-ларингоскоп

McGRATH MAC EMS даёт медработникам возможность получать как прямую, так и косвенную картину дыхательных путей клиента. В отличие от многих других видео-ларингоскопов, McGRATH MAC EMS не вызывает у сотрудников службы скорой помощи необходимости отказываться от прямой картины дыхательных путей при проведении видео-ларингоскопии.

Помощь при проведении СЛР



Система компрессии грудной клетки LUCAS® 2

Система LUCAS, предназначенная для обеспечения эффективных, постоянных и непрерывных компрессий в соответствии с Рекомендациями Европейского совета по реанимации, может применяться для взрослых пациентов в больничных и внебольничных условиях.



Инструктирующее устройство TrueCPR™

Устройство TrueCPR поможет вашей бригаде оптимизировать эффективность ручной СЛР, предоставляя необходимую обратную связь по самым важным при реанимации параметрам как в реальном времени, так и после проведенной процедуры. Оно обеспечивает точное измерение глубины компрессии благодаря использованию разработанной фирмой технологии трехосной индукции магнитного поля (TFI).

Видео ларингоскопе

Поддержка



Обслуживание Physio-Control

Имея план обслуживания Physio-Control, вы можете сосредоточиться на выполнении своей задачи, в то время как мы поможем вам обеспечить надёжную работу вашего спасательного оборудования. Независимо от того, идёт ли в заявке речь о выполнении экстренного ремонта, обновлении программ или профилактическом техническом обслуживании, мы реагируем на неё оперативно и профессионально, давая вам возможность спокойно и уверенно выполнять свою работу.

Узнайте, каким образом дефибриллятор/
монитор LIFEPAK 20e с модулем
CodeManagement может поднять
эффективность действий по реанимации
в вашей больнице на новый уровень.

Посетите сайт www.physio-control.com/20e или обратитесь к местному представителю Physio-Control.

Все утверждения и информация содержащиеся в этой брошюре действительны по состоянию на февраль 2017 года.

Physio-Control теперь является частью Stryker.

Для получения дополнительной информации просим связаться с представителем Physio-Control в вашем регионе или посетить наш сайт: www.physio-control.com

Physio-Control Headquarters
11811 Willows Road NE
Redmond, WA 98052 USA
Телефон 425 867 4000
www.physio-control.com

**Physio-Control Operations
Netherlands B.V.** 
Galjoenweg 68
6222 NV Maastricht
Нидерланды
Телефон +31 (0)43 3620008
Факс +31 (0)43 3632001

**Physio-Control
UK Sales Ltd**
35 Great St Helen's
London EC3A 6AP
Великобритания

ООО «Физио-Контрол Сейлз»
Россия 115054 г. Москва
ул. Бахрушина, д. 32, стр. 1
Телефон +7 495 745 36 89
cs-russia@physio-control.com