



LIFEPAK® CRPlus

Дефибриллятор

От мирового лидера в области медицинских технологий специально для пользователя, имеющего минимальные навыки

Простое пошаговое управление

Полуавтоматическая или полностью автоматическая версия

Проверенная бифазная технология ADAPTIV™

Уникальная экономичная система электропитания

Компактность и лёгкий вес

Хорошо видимый индикатор готовности

Технология беспроводной передачи данных

Электроды QUIK-PAK™ для кардиостимуляции/дефибрилляции/ЭКГ обеспечивают возможность быстрого и точного наложения



Автоматический наружный дефибриллятор (АНД) LIFEPAK® CRPlus был создан компанией Medtronic специально для тех, кто первым оказывается рядом с пострадавшим при внезапной остановке сердца. Это аппарат для тех, кто имеет минимальные навыки в оказании такого рода помощи. Полуавтоматическая версия этого прибора позволяет провести процесс дефибрилляции в 3 этапа, а полностью автоматическая версия требует только двух операций.

Последняя версия технологии ADAPTIV™ с бифазной формой импульса автоматически регулирует уровень энергии разряда в соответствии с индивидуальными потребностями пациента. Если сердечная мышца не реагирует на первые разряды, прибор способен обеспечить мощность разряда до 360 Дж. Это увеличивает вероятность успешного проведения реанимации.

Анализ сердечного ритма производится встроенным процессором, поэтому проведение реанимации становится доступно даже неподготовленному пользователю.

Лёгкая и компактная система электропитания позволяет провести 20-30 разря-

дов максимальной мощности и не требует специального технического обслуживания для перезарядки батареи.

Индикатор готовности отображает состояние зарядного устройства CHARGE-PAK™, а также оповещает пользователя о состоянии прибора в целом.

Уникальная система текстовых и графических подсказок на электродах QUIK-PAK™ для кардиостимуляции/дефибрилляции/ЭКГ помогает быстро и правильно использовать электроды.

Данные ЭКГ сохраняются в приборе и, при необходимости, могут быть переданы на ПК через ИК-порт, позволяющий осуществить беспроводную пересылку данных. Использование передовой технологии беспроводной передачи данных устраняет необходимость использования карт памяти.

Программное обеспечение аппарата позволяет осуществлять просмотр данных ЭКГ и записанных событий. Вся информация с аппарата LIFEPAK® CRPlus может быть загружена и сохранена либо в системе управления данными LIFENET® DT Express, либо в медицинской информационной системе CODE-STAT™.

ДЕФИБРИЛЛЯТОР

Форма импульса дефибриляции: бифазная усечённая экспонента с подстройкой напряжения и длительности импульса в зависимости от сопротивления тела пациента.

Последовательность энергии на выходе: несколько уровней энергии от 150 до 360 Дж, задаются пользователем.

Погрешность энергии на выходе: $\pm 10\%$ на 50 Ом, $\pm 15\%$ на 25-100 Ом.

Shock Advisory System™: система анализа ЭКГ, определяющая необходимость проведения дефибриляции; отвечает требованиям распознавания ритма согласно DF39.

Набор заряда для дефибриляции производится только после того, как программа распознаёт ритм, требующий проведения дефибриляции.

Ёмкость: обычно - 30 полных разрядов или 210 минут работы при полностью заряженном приборе; минимально - 20 полных разрядов или 140 минут работы при полностью заряженном приборе.

Время набора заряда до необходимого уровня: при полностью заряженной батарее до 200 Дж - менее 9 секунд, до 360 Дж - менее 15 секунд.

Время перезаряда системы питания: (после полностью разряженной батареи) после 48 часов зарядки прибор способен обеспечить 6 разрядов или 42 минуты работы; после 14 дней заряда прибор обеспечивает 20 разрядов или 140 минут работы.

Кнопки управления:

ON/OFF - включение/ выключение прибора

ШОК (ШОК) (полуавтоматическая версия) - разрешение проведения дефибриляции; в полностью автоматической версии, когда электроды наложены на пациента, и система распознаёт ритм, требующий проведения дефибриляции, участие оператора не требуется.

Электробезопасность: электроды и кабели имеют защиту от скачков напряжения на дефибриляторе согласно IEC 60601-1/EN 60601-1.

Класс безопасности оборудования: прибор с внутренним электропитанием IEC 60601-1/EN 60601-1, 5.1.

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Интерфейс пользователя: интерфейс включает голосовые и графические подсказки, а также звуковые сигналы.

Экран готовности: отображает состояние прибора.

OK индикатор: отображается «OK», если последнее автотестирование прошло успешно. Во время отображения символа «OK» другие инди-

каторы не видны. Символ «OK» не отображается во время работы прибора.

Индикатор CHARGE-PAK: горящий индикатор предупреждает о необходимости замены зарядного устройства.

Индикатор «внимание!»: появляется, когда остаётся не менее 6 разрядов или 42 минуты работы.

Сервисный индикатор: высвечивается, если требуется сервис.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ

Все характеристики прибора указаны с учётом того, что до включения прибор находился (2 часа минимум) при допустимой для эксплуатации температуре: от 0° до 50° C.

Температура хранения: от -40° до +70°С включая зарядное устройство и электроды (максимально - 1 неделя).

Атмосферное давление: 760 - 429 мм рт.ст. (от 0 до 380 м над уровнем моря)

Относительная влажность: 5 - 95% (не допуская образования конденсата).

Водонепроницаемость: IEC 60529/EN 60529 IPX4 (защита от брызг), с присоединёнными электродами и установленной батареей

Разряд: MIL-STD-810E, Method 516.4, Procedure 1

Виброустойчивость: MIL STD 810E, Method 514.4.

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота: 10.7 см

Ширина: 20.3 см

Глубина: 24.1 см без ручки.

Вес: в монофазной версии: 2,5 кг (без батарей и электродов); в бифазной версии: 2,1 кг (без батарей и электродов).

ОПЦИИ

Программируемая последовательность энергий разрядов: пользователем могут быть установлены различные соотношения уровней разряда, например, - 200, 300, 360 Дж.

Регистрация движений: может быть включена или отключена по желанию пользователя.

Протокол уровня энергии: пользователь может изменять уровни энергий, повышая его после каждого разряда или после того, как более низкого уровня энергии оказалось недостаточно.

Таймер сердечно-лёгочной реанимации: устанавливается в соответствии с местными правилами.

Пульс: эта опция позволяет пользователю выбирать голосовые инструкции по проведению сердечно-лёгочной реанимации.

Громкость: пользователь может регулировать уровень громкости.

Время/дата: время и дата могут устанавливаться пользователем.

Идентификация прибора: на всех отчётах отображается идентификационный номер прибора, который является уникальным для каждого аппарата.

Все установки производятся через беспроводной интерфейс.

АКСЕССУАРЫ

Внутреннее зарядное устройство CHARGE-PAK™

Тип: Li/SO₂Cl₂ 11,7 В, 1,4 А/ч

Замена: производить замену необходимо после каждого использования или после высвечивания индикатора CHARGE-PAK (обычно - через 2 года).

Вес: 80,5 г.

Электроды QUIK-PAK™

Электроды: получение сигнала ЭКГ осуществляется через одноразовые электроды при стандартном (передне-боковом) наложении.

Упаковка электродов: электроды быстро достаются и накладываются на пациента. Хранятся под крышкой, присоединёнными к прибору.

Замена: производить замену электродов рекомендуется каждые два года.

ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

Тип памяти: внутренняя цифровая память.

Хранение записи ЭКГ: возможно сохранение данных по двум пациентам. Минимум 20 минут записи ЭКГ сохраняется по текущему пациенту, а также обобщённые данные по предыдущему пациенту.

Типы отчётов:

- Continuous ECG (непрерывная ЭКГ) - непрерывная запись ЭКГ.
- Continuous Summary report (непрерывный обобщённый отчёт) - обобщённый отчет действий во время реанимации и запись отрывков ЭКГ, соответствующих этим действиям.
- Event Log report - отчёт по промаркированным по времени событиям, в котором отражены действия оператора и работа прибора.
- Test Log report - отчёт по автотестированию прибора.

Ёмкость: минимально 200 промаркированных по времени событий.

Передача данных: беспроводная передача данных на персональный компьютер.

Обзор данных: Medtronic предоставляет широкий спектр возможностей для просмотра и анализа данных.

Представительство Physio-Cotrol, a division of Medtronic:

123317, Москва

Краснопресненская наб., д. 18

Тел.: (495) 580 7377

www.physiocontrol.com

e-mail: info.russia@medtronic.ru