

## ДЕФИБРИЛЛЯТОР БИФАЗНЫЙ / МОНИТОР

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:



#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Размеры: Без внешних разрядных электродов: 295 мм (ш) x 218 мм (д) x 279 мм (в)  
С внешними разрядными электродами: 295 мм (ш) x 218 мм (д) x 323 мм (в)

#### ВЕС:

Основной блок: 4,5 кг (включая модули ЭКГ/дефибриллятор/кардиостимулятор/SpO2/2 и АД/2/Темп/Дых)  
Аккумуляторная батарея (каждая): 0,75 кг  
Комплект внешних разрядных электродов: 0,83 кг

#### ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И ФИЗИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ

Водонепроницаемость: IPX4 (без внешнего источника энергии)  
Устойчивость к твердым частицам: IP3X  
Температура: Эксплуатация: от 0 до 45°C  
(CO2 в микропотоке: от 0 до 40°C)  
Хранение: от -20 до 60°C

Влажность: Эксплуатация/хранение: от 10 до 95%, без конденсации  
Высота над уровнем моря: Эксплуатация/хранение: от -381 до более чем 4575 м  
Сотрясение и вибрация: Отвечает требованиям пункта 21.201 стандарта ISO9919 (сотрясение и вибрация при транспортировке).

Ударопрочность: Отвечает требованиям пункта 6.3.4.2 стандарта EN1789 (Медицинская аппаратура для полевых госпиталей).

Свободное падение: Отвечает требованиям пункта 6.4.2 стандарта EN1789 (Высота падения: 0,75 м).

ЭМС: Соответствует стандарту IEC60601-1-2.

Безопасность: Соответствует стандарту EN/EC 60601-1.

#### ДИСПЛЕЙ

Тип: Цветной ЖК-дисплей TFT  
Размеры: 8,4 дюйма  
Разрешение: 800x600 пикселей  
Отображение кривых: Макс. 4 канала.  
Время просмотра кривых: Макс. 16 с (ЭКГ)

#### ПИТАНИЕ

Переменный ток  
Напряжение сети: От 100 до 240В пер. тока (+0%)  
Ток: От 1,8 до 0,8 А  
Частота: 50/60 Гц (+3Гц)  
Постоянный ток (через преобразователь постоянного/переменного тока)  
Входное напряжение: 12 В пост. тока  
Потребляемая мощность: 190 Вт

#### БАТАРЕЯ

Тип: Литий-ионная батарея (4,5 Ач, 14,8 В)  
Количество: Макс. 2  
Время зарядки: До 80% - менее двух часов, до 100% - менее трех часов (при выключенном устройстве)

Индикатор заряда: 5-сегментный светодиодный индикатор для быстрой оценки заряда батареи

Емкость (две новые полностью заряженные батареи):  
Режим мониторинга: 10 часов мониторинга с непрерывным измерением ЭКГ, SpO2, CO2, температуры и двух инвазивных давлений с подключением всех кабелей и датчиков, и измерением НАД каждые 15 минут, без регистрации.  
Режим дефибрилляции: 200 раз, разряд 360 Дж с интервалами в 1 минуту, без регистрации.  
Режим кардиостимуляции: 6 часов при полном сопротивлении нагрузки 50 Ом. Частота стимуляции: 80 уд./мин. Выходной сигнал стимуляции: 60 мА.

#### РЕГИСТРАТОР

Метод: Матричный термопринтер высокого разрешения  
Кривые: Макс. 3 канала  
Скорость: 25 мм/с, 50 мм/с  
Ширина бумаги: 50 мм  
Отчеты: Возможна печать следующих отчетов: сводка эпизодов, табличные тренды, стоп-кадры, кривые, обзор, регламентная проверка и конфигурация.  
Автоматическая регистрация: Регистратор можно настроить для записи отмеченных эпизодов, заряда, разряда и тревог.

#### ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

Профили пациентов: Макс. 100 пациентов  
Эпизоды: До 1000 для одного пациента.  
Хранение кривых: До 24 часов непрерывной кривой ЭКГ.  
Табличные тренды: 72 часа, с интервалом 1 мин.  
Запись голоса: Макс. 180 минут всего; макс. 60 мин для каждого пациента  
Экспорт данных: Данные можно экспортировать на ПК с помощью USB-накопителя.

#### ДЕФИБРИЛЛЯТОР

Кривая: Двухфазная усеченная экспоненциальная (ВТЕ) кривая с компенсацией импеданса.  
Погрешность энергии: + Дж или 15% от заданного значения (в зависимости от того, что больше) при нагрузке 50 Ом.  
Время зарядки: Менее 5 секунд до 200 Дж при полностью заряженной батарее.  
Менее 8 секунд до 360 Дж при полностью заряженной батарее.  
Разряд: Через многофункциональные электроды дефибриллятора или электроды.  
Диапазон импеданса пациента: От 20 до 200 Ом (внешняя дефибрилляция).

#### РУЧНОЙ РЕЖИМ

Выходная энергия: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,30,50,70,100,150,170,200,300,360 Дж.

#### РУЧНОЙ РЕЖИМ

Синхронная кардиоверсия: передача энергии начинается в пределах 60 мс от пика QRS.  
Передача энергии начинается в пределах 25 мс от внешнего синхроимпульса.

#### РЕЖИМ АНД:

Выходная энергия: Настраивается пользователем.  
Последовательность разрядов АНД: Уровень энергии: От 100 до 360 Дж, регулируется.  
Последовательность разрядов: 1,2,3, (регулируется).  
Конфигурация по умолчанию отвечает требованиям рекомендации АНА 2005 г.  
Чувствительность и специфичность: Отвечает требованиям АAMI DF-80.  
неинвазивная кардиостимуляция

Кривая: Однофазная прямоугольная импульсная.  
Ширина импульса: 20 мс, +5%  
Рефрактерный период: От 200 до 300 мс, +3% (зависит от частоты).  
Режим стимуляции: По запросу или фиксированный.  
Частота стимуляции: От 40 до 170 им./мин., +1,5%  
Выходной сигнал стимуляции: От 0 до 200 мА, +5% или 5 МА, в зависимости от того, что больше.  
Стимуляция 1:4: Частота включенной импульсной стимуляции уменьшается в 4 раза.

#### МОНИТОРИНГ ЭКГ

Тип отведения: ЭКГ в 3 отведениях, ЭКГ в 5 отведениях, DS/PADDLES (накладные электроды/разрядные электроды)  
Выбор отведений: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V, накладные электроды/разрядные электроды

Отображение ЧСС: Взрослые: От 15 до 300 уд./мин

Дети: От 15 до 350 уд./мин

Новорожденные: От 15 до 350 уд./мин

Разрешение: 1 уд./мин

Аритмия: Да

Тревоги: Да

Масштаб ЭКГ: 2,5 мм/мВ(x0,25), 5 мм/мВ(x0,5), 10 мм/мВ(x1), 20 мм/мВ(x2), 40 мм/мВ(x4)

Скорость развертки: 12,5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с

Изоляция пациента (защита от дефибрилляции):

Тип CF: ЭКН, ДЫХ, SpO2, НАД, и АД;

Тип VF: CO2 и внешняя дефибрилляция.

#### ДЫХАНИЕ

Метод: Трансторакальный импеданс.

Диапазон: Взрослые: От 0 до 120 вдохов/мин;

Дети, новорожденные: От 0 до 150 вдохов/мин.

Разрешение: 1 вдох/мин.

ПУЛЬСОКСИМЕТРИЯ SpO2

Диапазон ЧП: От 20 до 254 уд./мин.

Masimo SpO2

Диапазон: От 1 до 100%.

Разрешение: 1%.

Диапазон ЧП: От 25 до 240 уд./мин.

Nellcor SpO2

Диапазон: От 1 до 100%

Разрешение: 1%

Диапазон ЧП: От 20 до 300 уд. мин.

#### ТЕМПЕРАТУРА

Параметр: T1, T2, DT

Диапазон: От 0 до 50°C (от 32 до 122°F)

Разрешение: 0,1 оС.

#### НАД

Режим работы: Вручную, Авто, STAT

Диапазон статического давления: От 0 до 300 мм. рт. ст.

Разрешение: 1 мм. рт. ст.

Отображаемые давления: Систолическое, диастолическое, среднее

Начальное давление:

Взрослые: 170+15 мм рт. ст.

Дети: 120+15 мм рт. ст.

Новорожденные: 90+10 мм рт.ст.

#### иАД

Каналы: 2

Чувствительность датчика: 5 мкВ/В/мм рт.ст.

Диапазон: От 50 до 300 мм рт. ст.

Разрешение: 1 мм рт. ст.

Диапазон ЧП: От 25 до 350 уд./мин.

Метка кривой: АД, Ao, ДБА, ДПЛА, ДПуА, ДЛА, ЦВД, ЦПД, ДПП, ДЛП, ВЧД, Д1, Д2

#### Co2

CO2 в микропотоке

Диапазон: От 0 до 99 мм рт. ст.

Скорость потока отбора: 50 мл/мин

ЧАДП Диапазон: От 0 до 150 вдохов/мин

Co2 в боковом потоке

Диапазон: От 0 до 99 мм рт. ст.

Скорость потока отбора: 70 или 100 мл/мин.

ЧАДП Диапазон: От 0 до 120 вдохов/мин.

# СМАРТ Д6

## ДЕФИБРИЛЛЯТОР БИФАЗНЫЙ / МОНИТОР



# Д6

ЧУП "ЮМЕДИКА"  
г. Минск, переулок Бехтерева, 10-202  
тел./факс: +375 17 2992136, 2739350  
jumedica.by@gmail.com

## ЮМЕДИКА

Произведено  
в Республике Беларусь

## ЮМЕДИКА

# СМАРТ ДБ

## ДЕФИБРИЛЛЯТОР БИФАЗНЫЙ / МОНИТОР

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ 4 В 1

Ручной дефибриллятор, АНД и кардиостимулятор в одном устройстве.

Интуитивный выбор режима.

### АНД

В режиме АНД дефибриллятор/монитор автоматически анализирует ритм и определяет необходимость разряда. В ходе процедуры используются голосовые и текстовые подсказки. Доступна также запись голоса.

### НЕИНВАЗИВНАЯ КАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ

Дефибриллятор/монитор обеспечивает неинвазивную кардиостимуляцию в режиме запроса и постоянном режиме с возможностью регулировки частоты и выходного сигнала.

### МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Диагностические измерения и мониторинг параметров, в том числе ЭКГ, SpO2, НАД, ТЕМП, ДЫХ, иАД и EtCO2

- Компактная конструкция, удобная при переноске и в работе. 8,4 - дюймовый (21 см) дисплей TFT отображает 4 кривые и позволяет без труда просматривать ЭКГ и основные показатели состояния организма.

- Выдерживает работу в тяжелых условиях (соответствует классу IP34 и испытанию на удар 0,75 м.

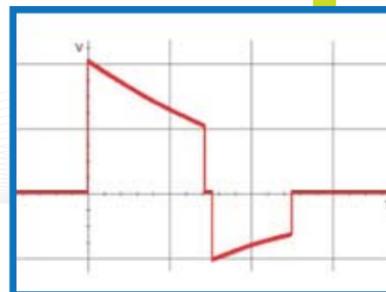
- Пригоден для оказания медицинской помощи в чрезвычайной ситуации и использования вне больницы.

- Дефибрилляция, синхронизированная кардиоверсия и АНД с применением двухфазной технологии.

- Быстрая зарядка - менее 5 секунд (200 Дж).

- Постепенное увеличение энергии разряда от 1 до 360 Дж для максимально успешной дефибрилляции.

- Пригодные для диагностики измерения и мониторинг параметров, включая ЭКГ в 3/5 отведениях, Masimo/Nellcor SpO2, НАД, ТЕМП, ДЫХ, иАД и EtCO2 в боковом потоке и микропотоке.



Усеченная экспоненциальная кривая (ВТЕ) с компенсацией импеданса по технологии. Повышенная эффективность при пониженной мощности и причинение меньшего вреда сердцу..



Два возможных способа измерения EtCO2 - в боковом потоке и микропотоке - для удовлетворения различных клинических потребностей.



Интеллектуальная система питания автоматически выбирает источник питания. 2-литий-ионные батареи могут обеспечить 10-часовой мониторинг, 200 разрядов или 6-часовую кардиостимуляцию. Светодиодный индикатор батареи показывает процент заряда батареи.

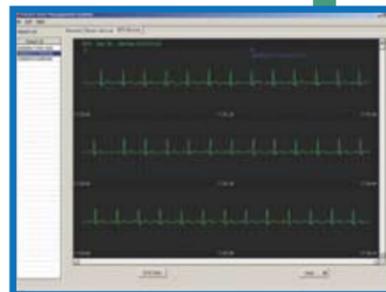


100 профилей пациентов

1000 эпизодов для каждого пациента

Хранение непрерывной 24-часовой кривой ЭКГ

180-минутная запись голоса



Пользователь может просматривать данные пациента, эпизоды и кривые ЭКГ, редактировать данные пациента на ПК с помощью программы управления данными, а также распечатывать данные пациента



Встроенный 50-миллиметровый термопринтер распечатывает данные основных показателей состояния организма и сводные отчеты по 1-3 кривым.

## РАЗРЯДНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ



Внешние разрядные электроды для взрослых быстро превращаются в детские путем удаления внешнего слоя. Выбор возможности, зарядки и разряда легко выполняются с помощью соответствующих кнопок.

## НАКЛАДНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ



Для удовлетворения потребностей различных отделений многофункциональные накладные электроды дефибриллятора поступают в вариантах для взрослых и детей.

## ПРИКРОВАТНЫЙ КРЮК



В стандартную конфигурацию устройства входит прикроватный крюк для удобства транспортировки.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА



Кабели и провода ЭКГ, манжеты НАД, кабели иАД, датчики SpO2, температурные датчики и принадлежности EtCO2 совместимы с мониторами пациента.



Сумка для переноски дополнительно защищает "смарт дБ" и позволяет удобно размещать принадлежности при транспортировке. При необходимости кармашки с принадлежностями извлекаются.