

Серия iMEC

Монитор пациента



Экологичные мониторы пациента
для более эффективного наблюдения у постели больного



 **MEDLIGA**
медицинское оборудование

Эффективность — 100 %, расход энергии — 50 %



Инновационный экологичный монитор пациента iMEC компании Mindray поможет снизить нагрузку на окружающую среду.

Благодаря оптимизированной конструкции мониторов iMEC их **энергопотребление на 50 % ниже**, чем у обычных мониторов пациента. Это позволяет увеличить время автономной работы и не использовать вентилятор — в результате монитор работает тише и в более чистых условиях. Конструкция монитора отличается надежностью, при этом он тоньше и легче своих аналогов и поэтому исключительно удобен при переноске.

Сенсорный экран обеспечивает быстрое и удобное управление монитором iMEC.

Благодаря встроенному модулю Wi-Fi монитор iMEC объединяется с центральной станцией мониторинга Hypervisor VI компании Mindray. При этом обеспечивается удобный доступ к информации о состоянии пациента в режиме реального времени — даже во время его транспортировки.

Предустановленные параметры монитора соответствуют всем стандартным клиническим требованиям и позволяют использовать монитор iMEC в различных подразделениях больницы, в том числе в отделении неотложной помощи, отделениях реабилитации, стационарах и амбулаторных подразделениях.

Превосходный дизайн и экономически эффективный мониторинг

Благодаря небольшому весу (2,6—3,6 кг) и **встроенной ручке** для переноски монитор iMEC идеально подходит в качестве портативного монитора.

«**Безвентиляторная конструкция**» позволяет сохранять в палате тишину. Кроме того, это предотвращает скопление пыли и снижает риск переноса инфекции воздушным путем.

Световые сигналы тревоги видны с любого направления (обзор 360 градусов).

Конфигурируемый **сенсорный экран**, выпускаемый с диагональю 8,4; 10,4 или 12,1 дюйма, имеет высокое разрешение 800 × 600 пикселей и позволяет отображать до 8 кривых.

Пользователям предлагаются также **дополнительные возможности**: инвазивное измерение АД, измерение сердечного выброса и EtCO₂ в соответствии с современными требованиями к мониторингу.

Клавиши быстрого доступа позволяют быстро задействовать часто используемые функции, такие как обзор трендов и настройка сигналов тревоги, а также полезные режимы работы экрана, в том числе к крупным шрифтам и мини-трендам.

Большой объем памяти: до 48 часов записи волновых кривых в режиме полного просмотра, 120 часов табличных и графических трендов, 1000 измерений НИАД и 100 эпизодов тревоги.

Эргономичные кнопки обеспечивают быстрый доступ к часто используемым функциям, таким как отключение звукового сигнала тревоги, пауза сигнала тревоги, начало неинвазивного измерения АД.

Встроенный 3-канальный **термопринтер** позволяет выводить кривые и данные отчетов, что облегчает диагностику.

Литий-ионный аккумулятор обеспечивает до 4 часов непрерывной работы монитора.



Надежный и удобный в работе прибор

Управление монитором одним касанием экрана

Простой и интуитивно понятный сенсорный интерфейс монитора iMEC обеспечивает мгновенный и простой доступ ко всем его функциям. Это ускоряет и упрощает действия оператора, необходимые для мониторинга пациента.

Настраиваемые клавиши быстрого доступа позволяют быстро включать часто используемые функции, экономя ваше время для оказания медицинской помощи пациентам.

Быстрый и беспроблемный мониторинг

Благодаря компактности и малому весу, монитор iMEC легко переносить, а опциональное крепление к кровати позволяет удобно перемещать монитор в пределах больницы.

Опциональный штатив на колесах обеспечивает монитору iMEC максимальную мобильность. Монитор легко устанавливается и быстро снимается как с мобильного штатива, так и с настенного крепления.

Интерфейс монитора iMEC ориентирован на пользователя, интуитивно понятен и прост в использовании.

- Динамические мини-тренды предоставляют до 8 часов полезной информации о пациенте.
- Крупный экранный шрифт позволяет четко отображать все основные физиологические показатели и наблюдать за состоянием пациента даже с расстояния.
- Функция «просмотра данных с других мониторов» позволяет наблюдать на мониторе iMEC за состоянием других пациентов без доступа к центральной станции.

Автоматическое определение 3 или 5 отведений ЭКГ и автоматическая регулировка кривых ЭКГ, SPO₂ и ИАД позволяют больше времени уделять уходу за пациентом и меньше — работе с монитором.

Централизованная система сигналов тревоги позволяет быстро просмотреть и изменить настройки тревог.

Логично устроенная система обзора сигналов тревоги, эпизодов, трендов и волновых кривых в режиме полного просмотра помогает оценивать состояние пациента быстро и точно.

С помощью локальной сети и встроенного модуля Wi-Fi монитор iMEC может взаимодействовать с центральной станцией мониторинга Hypervisor VI как из палаты, так и во время транспортировки.

Оптимизированный структурный дизайн — простота модернизации и обслуживания

Монитор iMEC разработан так, чтобы упростить его обслуживание и модернизацию в будущем.

Будущие обновления программного обеспечения могут быть установлены на одном мониторе iMEC или одновременно на нескольких мониторах iMEC через стандартный порт RJ45.

Порт USB позволяет передавать данные пациента на компьютер и копировать персональные настройки пользователя на другие мониторы iMEC.

Литий-ионный аккумулятор не требует обслуживания и обеспечивает непрерывную работу монитора продолжительностью до 4 часов.



Технические характеристики

iMEC12/iMEC10

Размеры монитора
Масса

360 × 273 × 122 мм
3,2 кг, стандартная конфигурация, включая литиевый аккумулятор и принтер
3,6 кг, конфигурация с дополнительными компонентами, включая сенсорный экран, литиевый аккумулятор и принтер

iMEC8

Размеры монитора
Масса

268 × 210 × 114 мм
2,6 кг, стандартная конфигурация, включая литиевый аккумулятор и принтер
2,9 кг, конфигурация с дополнительными компонентами, включая сенсорный экран, литиевый аккумулятор и принтер

Дисплей

Тип

iMEC 12: цветной ЖК-дисплей 12,1 дюйма
iMEC 10: цветной ЖК-дисплей 10,4 дюйма
iMEC 8: цветной ЖК-дисплей 8,4 дюйма

Разрешение
Кривые
Внешний дисплей

800 × 600 пикселей
До 8 волновых кривых
1 дисплей через разъем VGA

ЭКГ

3 отведения
5 отведений
Усиление
Скорость развертки
Диапазон частот

I, II, III
I; II; III; aVR; aVL; aVF; V
× 0,125; × 0,25; × 0,5; × 1; × 2; × 4, автоматически
6,25, 12,5, 25, 50 мм/с
Режим диагностики: 0,05—150 Гц
Режим мониторинга: 0,5—40 Гц
Хирургический режим: 1—20 Гц
Режим ST: 0,05—40 Гц

Защита от разрядов

дефибрилляции
Период восстановления
Коэффициент ослабления синфазного сигнала (CMRR)

Выдерживает разряд дефибрилляции 5000 В (360 Дж)
≤ 10 с
Режим диагностики: ≥ 90 дБ
Режим мониторинга: ≥ 105 дБ
Хирургический режим: ≥ 105 дБ
Режим ST: ≥ 105 дБ

Анализ сегмента ST

Анализ аритмий

От -2,0 до 2,0 мВ
Да

ЧСС

Диапазон

Взрослые: 15—300 уд/мин
Дети: 15—350 уд/мин
Новорожденные: 15—350 уд/мин

Разрешение
Точность

1 уд/мин
± 1 уд/мин или ± 1% (большее из значений)

Дыхание

Диапазон

Взрослые: 0—120 дых/мин
Дети/новорожденные: 0—150 дых/мин

Разрешение
Точность

1 дых/мин
При 7—150 дых/мин: ± 2 дых/мин или ± 2% (большее из значений)

Отведение

или II (по умолчанию: отведение II)
Скорость развертки

При 0—6 дых/мин: не указано
6,25, 12,5 или 25 мм/с

SpO₂

Диапазон Mindray/Nellcor
Диапазон Masimo
Разрешение
Точность (Mindray)

0—100%
1—100%
1%
± 2% (при 70—100%, взрослые/дети, в неподвижном состоянии)
± 3% (при 70—100%, новорожденные, в неподвижном состоянии)
± 3% (при 70—100%, при движении)
Не указано (при 0—69%)

Точность (Masimo)

± 2% (при 70—100%, взрослые/дети, в неподвижном состоянии)
± 3% (при 70—100%, новорожденные, в неподвижном состоянии)
± 3% (при 70—100%, при движении)
Не указано (при 0—69%)

Точность (Nellcor)

Фактическая точность зависит от датчика.
См. руководство по эксплуатации

Интервал обновления

Частота пульса

Диапазон

SpO₂ (Mindray): 20—254 уд/мин
SpO₂ (Masimo): 25—240 уд/мин
SpO₂ (Nellcor): 20—300 уд/мин
Модуль ИАД: 25—350 уд/мин
Модуль НИАД: 40—240 уд/мин

Точность

SpO₂ (Mindray): ± 3 уд/мин (в неподвижном состоянии) ± 5 уд/мин (при движении)
SpO₂ (Masimo): ± 3 уд/мин (в неподвижном состоянии) ± 5 уд/мин (при движении)
SpO₂ (Nellcor): ± 3 уд/мин (при 20—250 уд/мин) Не указано (при 251—300 уд/мин)
Модуль ИАД: ± 1 уд/мин или ± 1% (большее из значений)
Модуль НИАД: ± 3 уд/мин или ± 3% (большее из значений)

Разрешение
Интервал обновления

1 уд/мин
1 с

НИАД

Метод
Рабочий режим
Параметры
Диапазон систолического давления
Диапазон диастолического давления
Диапазон среднего давления
Точность
Разрешение

Автоматический осциллометрический
Ручной, автоматический, непрерывное измерение (STAT)
Систолическое, диастолическое, среднее давление
Взрослые: 40—270 мм рт. ст.
Дети: 40—200 мм рт. ст.
Новорожденные: 40—135 мм рт. ст.
Взрослые: 10—210 мм рт. ст.
Дети: 10—150 мм рт. ст.
Новорожденные: 10—100 мм рт. ст.
Взрослые: 20—230 мм рт. ст.
Дети: 20—165 мм рт. ст.
Новорожденные: 20—110 мм рт. ст.
Макс. средняя погрешность: ± 5 мм рт. ст.
Макс. стандартное отклонение: 8 мм рт. ст.

Температура

Диапазон
Разрешение
Точность
Параметры

0—50 °C
0,1 °C
± 0,1 °C (без учета погрешности датчика)
T1, T2, ΔT

ИАД

Каналы
Диапазон
Разрешение
Точность

До 2 каналов
От -50 до 300 мм рт. ст.
1 мм рт. ст.
± 2% или ± 1 мм рт. ст. (большее из значений, без учета погрешности датчика)

Сердечный выброс

Метод
Диапазон
Точность
Разрешение

5 мкВ/(В·мм рт. ст.)
300—3000 Ом
(Не предусмотрен для монитора iMEC8)
Термодилуция
Сердечный выброс: 0,1—20 л/мин
ТВ: 23—43 °C
ТИ: 0—27 °C
Сердечный выброс: ± 5% или ± 0,1 л/мин (большее из значений)
ТВ, ТИ: ± 0,1 °C (без учета погрешности датчика)
Сердечный выброс: 0,1 л/мин
ТВ, ТИ: 0,1 °C

CO₂ в боковом потоке

Диапазон CO₂
Точность
Скорость отбора проб
Точность
Время прогрева
Диапазон ЧД
Точность ЧД
Время отклика

0—99 мм рт. ст.
При 0—40 мм рт. ст.: ± 2 мм рт. ст.
При 41—76 мм рт. ст.: ± 5% от показания
При 77—99 мм рт. ст.: ± 10% от показания
70, 100 мл/мин
± 15% или ± 15 мл/мин (большее из значений)
До режима точности ISO: 45 с
До режима полной точности: 10 мин
0—120 дых/мин
± 2 дых/мин
При использовании влагоуловителя для новорожденных и линии отбора проб длиной 2,5 м для взрослых: < 4 с при 100 мл/мин < 5 с при 70 мл/мин
При использовании влагоуловителя для взрослых и линии отбора проб длиной 2,5 м для взрослых: < 6 с при 100 мл/мин < 7 с при 70 мл/мин

CO₂ в микропотоке

Диапазон CO₂
Точность
Скорость отбора проб
Точность
Время инициализации
Диапазон ЧД
Точность ЧД

0—99 мм рт. ст.
При 0—38 мм рт. ст.: ± 2 мм рт. ст.
При 39—99 мм рт. ст.: ± 5% от значения + 0,08% на каждый 1 мм рт. ст. (выше 38 мм рт. ст.)
50 мл/мин
-7,5/+15 мл/мин
30 с (обычно)
0—150 дых/мин
При 0—70 дых/мин: ± 1 дых/мин
При 71—120 дых/мин: ± 2 дых/мин
При 121—150 дых/мин: ± 3 дых/мин
2,9 с (обычно)
10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 с

CO₂ в основном потоке

Диапазон CO₂
Точность
Скорость отбора проб
Точность
Время отклика
Продолжительность апноэ

0—150 мм рт. ст.
При 0—40 мм рт. ст.: ± 2 мм рт. ст.
При 41—70 мм рт. ст.: ± 5% от показания
При 71—100 мм рт. ст.: ± 8% от показания
При 101—150 мм рт. ст.: ± 10% от показания
0—150 дых/мин
± 1 дых/мин
< 60 мс
120 часов (интервал 1 мин), 4 часа (интервал 5 с), 1 ч (интервал 1 с)
100 эпизодов и связанные с ними волновые кривые
100 эпизодов аритмии и связанные с ними волновые кривые
1000 измерений
Макс. 48 часов записи волновых кривых в режиме полного просмотра (длительность зависит от типа и количества кривых)

Аккумулятор

Тип
Количество
Напряжение
Емкость
Время работы
Время зарядки

Перезаряжаемая литий-ионная аккумуляторная батарея
1
11,1 В постоянного тока
2600 мАч (опция — 4500 мАч)
2 часа (2600 мАч)
4 часа (4500 мАч)
4,5 часа макс. (2600 мАч)
8 часов макс. (4500 мАч)

Хранение данных

Тренды
Эпизоды сигналов тревоги
Эпизоды аритмии
НИАД
Волновые кривые

Подключение устройств

Разъемы

1 разъем для шнура питания от сети переменного тока
1 сетевой разъем RJ45
1 разъем USB 2.0
1 разъем выхода VGA
1 многофункциональный выходной разъем (выход ЭКГ, ИАД, вызов медсестры, сигналы синхронизации дефибриллятора)

Принтер

Тип
Скорость печати
Кривые

Термографический матричный
25, 50 мм/с
3

Требования к питанию

Сетевое напряжение
Ток

100—240 В, 50/60 Гц
От 1,1 до 0,5 А



Работайте с лучшими,
всё остальное компромисс!

8 (800) 775-10-98

medliga.ru