

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (352)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://mindray.nt-rt.ru/> || [myn@nt-rt.ru](mailto:myn@nt-rt.ru)

## Прикроватные мониторы пациента РМ

### Mindray PM-60



Модель М-60 представляет собой современный и мобильный пульсоксиметр с небольшим жидкокристаллическим дисплеем. Аппарат спроектирован специально для проведения мониторинга частоты пульса и концентрации SpO<sub>2</sub> в непрерывном режиме, а также для выборочного анализа.

Уникальность данного устройства заключается в том, что оно обладает эргономичными параметрами, облегчающими процесс работы. Пользователь может настраивать функции в соответствии с нужным режимом. Аппарат является универсальным, так как может быть использован для взрослых, детей и новорожденных.

- Пульсоксиметр с жидкокристаллическим дисплеем (диагональ 2,4 дюйма)
- Режим настройки яркости дисплея
- Возможность работы в автономном режиме
- Возможность использования инфракрасного порта
- Возможность настройки визуальных и звуковых сигналов
- Возможность использования режима непрерывной работы
- Возможность измерения концентрации SpO<sub>2</sub> и частоты пульса
- Возможность перенесения необходимых данных на персональный компьютер

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ М-60

Дисплей	Жидкокристаллический, диагональ 2,4 дюйма
Настройка визуальных и звуковых сигналов тревоги	Возможность индивидуальных настроек системы сигналов.
Автономный режим работы	Допускается за счет: литий-ионного аккумулятора; щелочных батарей типа АА.
Функция настройки яркости экрана	Позволяет экономить энергию аккумуляторного устройства

<b>Сохранение данных на ПК</b>	Благодаря инфракрасному порту (передача данных осуществляется сразу в режиме реального времени).
<b>Режим непрерывной работы</b>	ручной ввод идентификатора пациента и управления сигналами тревоги; функция отображения плетизмограммы.
<b>Измерение концентрации SpO2 и частоты пульса</b>	в 2 режимах:  в режиме выборочной оценки; в непрерывном режиме.
<b>Режим автоматического отключения</b>	экономит энергию источника питания
<b>Режим выборочной оценки</b>	функция автоматического присвоения идентификатора пациента; функция подавления сигналов тревоги; режим автоматического перехода в режим ожидания и отключение питания.
<b>Пациенты</b>	взрослые; дети; новорожденные
<b>Сохранение данных</b>	Пользователь, работая в непрерывном режиме, может сохранять все необходимые данные (запись трендов до 96 часов на 1 пациента). Также данные могут быть сохранены в режиме выборочной оценки (до 4000 наборов для 99 пациентов).
<b>Настройки функций</b>	в соответствии с выбранным рабочим режимом
<b>Автоматический переход в режим ожидания</b>	есть

## Mindray PM-600



Основные характеристики:

Цифровой дисплей

Варианты комплектации:

1. SpO2, НИАД, частота пульса, 22 часа трендов SpO2, до 900 измерений НИАД
2. SpO2, частота пульса, 22 часа трендов SpO2

Принадлежности для взрослых, детей и новорожденных

2 перезаряжаемые батареи по 6В, до 2 часов работы

Термопринтер (опция)

Размеры: 180 x 220 x 60

Вес: 1,8 кг.

Гарантийный срок: 18 месяцев

# Mindray PM-6000



## ОПИСАНИЕ - ПРИКРОВАТНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ МОНИТОР MINDRAY PM-6000

Mindray PM-6000 представляет собой медицинский монитор с многочисленными функциями и используется для мониторингового наблюдения за взрослыми, детьми и новорожденными.

Кроме этого, в зависимости от различных требований пользователь может выбрать соответствующую конфигурацию параметров. Монитор можно подключить к центральной системе наблюдения.

Прикроватный монитор Mindray PM 6000 объединяет в себе модули измерения параметров, экран и принтер в одном приборе. Большой экран высокого разрешения обеспечивает четкое отображение до 8 волновых форм и всех основных параметров.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИКРОВАТНОГО МОНИТОРА ПАЦИЕНТА MINDRAY PM 6000:

- 12" цветной TFT дисплей (800x600), до 8 волновых форм
- Параметры: ЭКГ, SpO2, НИАД, Темп, Дыхание, 2 ИАД (опция); модуль газоанализа (опция): CO2, O2, N2O, анестетики; модуль сердечного выброса (опция)
- Возможность "горячего" подключения/съема модулей
- Калькулятор расчета доз препаратов
- Анализ аритмий, S-T сегмента по всем отведениям и определение пейсмейкера
- 72 часа графических и цифровых трендов по всем параметрам
- Возможность подключения к центральной станции [Hypervisor VI](#)
- Защита от дефибрилляции и электрохирургического инструмента
- Встроенный принтер (опция)
- Принадлежности для взрослых, детей и новорожденных
- Меню на русском языке

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОНИТОРА MINDRAY PM-6000

- Габаритные размеры - 340мм (ширина) x 120мм (высота)x 250мм (длина);
- Размеры модуля - 40мм (ширина) x 100мм (высота)x 155мм (длина)
- Вес - 7.3 кг (прибор с ЭКГ, SpO2, НИАД, принтер )
- Питание от сети AC 100-240В(10%), 50/60Гц(3Hz)
- Применяется для новорожденных, детей и взрослых
- Экран цветной жидкокристаллический, 12.1 дюйма, Разрешение: 800x600
- Отображаемые кривые - до 8 волн, в виде обновления или прокрутки на экране; скорость: 6.25мм/с, 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с.
- Режим отображения - Стандартный режим отображения, Отображение трендов (1 ~ 72 часов), Режим заморозки, Отображение пределов тревог, Отображение 4 каналов ИАД, Режим Bed-to-bed

- Индикация - Тревоги, Питание, QRS комплексов, Звуковая сигнализация тревог
- Тревоги - Настраиваются пользователем; визуализация тревоги, 3 уровня громкости звуковой сигнализации.
- Интерфейсы - Net port, Разъем для связи с центральной станцией
- Принтер как отдельный модуль (опция), распечатка 2 волн. Печать: по необходимости, по тревоге, в установленное время, и т.д., Ширина бумаги: 50мм, Скорость печати: 25мм/с, 50мм/с
- Работа в сети совместно с центральной системой мониторинга

## **МОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТА**

- Модуль ЭКГ
  - Отведения 3-х , 5-ти канальный кабель ЭКГ; 5-lead: I; II; III; avR; avL; avF; V(n); 3-lead: I; II; III
  - ЭКГ волны 2 канала
  - Выбор усиления x0.25; x0.5; x1; x2; авто
  - Скорость прокрутки 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с
  - Измерение ЧСС Диапазон взрослые: 15-300уд/мин; новорожденные/дети: 15-350уд/мин
  - Точность ЧСС Наибольшее из 1уд/мин или  $\pm 1\%$
  - Коэффициент ослабления синфазного сигнала Режим диагностики: >90 dB; Режим мониторинга: >105 dB; Режим хирургии: >105 dB
  - Защита от дефибрилляции и ВЧ-коагулятора
  - Анализ аритмий и ST сегмента
  - Определение пейсмейкера
  - Дыхание
- Метод измерения - Импедансный
  - Режимы измерения - Автоматический или Ручной
  - Диапазон измерений: Взрослые: 0-120; Новорожденные/дети: 0-150 , Точность 2%
  - Анализ апноэ, тревога при обнаружении
  - НИАД
- Метод измерения осциллометрический; в мм.рт.ст или кПа, Защита от избыточного давления:
  - Режимы измерения Ручной, Автоматический или STAT
  - Время измерения Устанавливаемое пользователем
  - Измеряемые параметры Систолическое, диастолическое и среднее давление, Диапазон измерений давления: 10-270 мм.рт.ст;
  - Точность измерения кровяного давления Соответствует ANSI/AAVI SP-10
  - SpO<sub>2</sub>
- Диапазон измерений 0~100%
  - Точность измерений  $\pm 2\%$ (70-100% для взрослых и детей. в неподвижном состоянии);  $\pm 3\%$  (в остальных случаях)
  - Измерение ЧСС Диапазон: 00~254 уд/мин; Разрешение: 1 уд/мин; Точность:  $\pm 2$ уд/мин или  $\pm 3$ уд/мин (для новорожденных)
  - Температура
- Измерение температуры Два канала измерения: показатели T1, T2, и разница температур)
  - Диапазон измерений 0-50°C
  - Точность измерений  $\pm 0.1$  °C
  - ИАД
- Измеряемые параметры ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP
  - Диапазон измерений 2 канала, -50~300 ммHg
  - Датчик давления Чувствительность: 5В/В/ммHg; Импеданс: 300-3000

- Точность измерений Наибольшее из  $\pm 2\%$  или  $\pm 1$  ммHg
- Сердечный выброс
- Метод измерения Термодилуция
- Диапазон измерений СВ: 0.1-20 л./мин.; ТВ: 23-43 t; Тl: 0-27
- Точность измерений СО:  $\pm 2\%$ ; ТВ:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ; Тl:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- Капнометрия EtCO<sub>2</sub>
- Режим измерений Sidestream CO<sub>2</sub> или Mainstream CO<sub>2</sub> (опция)
- Диапазон измерений 0-99 ммHg
- Точность измерений  $\pm 2$  ммHg (при 0 - 40 ммHg);  $\pm 5\%$  (при 41 -76 ммHg);  $\pm 10\%$  (при 77 - 99 ммHg)
- Время инициализации <1 мин.
- Частота дыхания 0-120 (Sidestream), 1-150 (Mainstream); Точность:  $\pm 2$  раз/мин, при 0-70;  $\pm 5$  раз/мин, при >70
- Анализ апноэ, тревога при обнаружении
- Мультигаз O<sub>2</sub>
- Метод Инфракрасная абсорбция
- Анализируемые газы CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Des, Iso, Enf, Sev, Hal, O<sub>2</sub> (опция парамагнитный датчик)
- Диапазон измерений CO<sub>2</sub>: 0-10%; N<sub>2</sub>O: 0-100%; O<sub>2</sub>: 0-100%; Enf, Iso, Hal: 0-5%; Sev: 0-8%; Des: 0-18%
- Частота дыхания Точность  $\pm 1$  раз/мин
- Отображаемые параметры значения Fi и ET; отображение до 3 кривых, определение смеси газов, отображение значения MAC

## Mindray PM-7000



Mindray PM-7000 - портативный прикроватный монитор с внешним модулем Мультигаз, эргономичным цветным TFT-дисплеем 10,4", аккумуляторной батареей и встроенной ручкой для транспортировки и фиксации возле кровати пациента.

Это устройство дает возможность получать на экране крупномасштабные изображения, что позволяет повысить качество и эргономику рабочего процесса.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MINDRAY PM-7000

<b>Дисплей</b>	Цветной TFT, 10,4", до 8 волновых форм; Разрешение: 800x600
<b>Основные габариты</b>	310мм (ширина) x 280мм (высота)x 150мм (длина)
<b>Базовые параметры измерения</b>	ЭКГ, Температура 2 канала, CO <sub>2</sub> НИАД, SpO <sub>2</sub> , ИАД 2 канала, кардиовыброс,

	Дыхание.
Масса	5.5кг (не считая модуля мультигаз)
Встроенная ручка	для транспортировки или фиксации к кровати
Работа в сети	совместно с центральной системой мониторинга (проводная или беспроводная сеть)
Пульсоксиметрия SpO2	Masimo / Nellcor
Отображаемые кривые	до 8 волн, в виде обновления или прокрутки на экране; скорость: 6.25мм/с, 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с.
Режим отображения	Стандартный режим отображения, Дисплей с крупным изображением, Отображение трендов (1 ~ 96 часов), Режим заморозки, Отображение пределов тревог
Тревоги	Визуализация тревоги, 10 уровней громкости звуковой сигнализации.
Связь с медсестрой	есть
Внешний модуль Мультигаз	есть
Модуль беспроводной сети	есть
Области применения	Новорожденные, Дети, Взрослые
Интерфейсы	Net port, Разъем для связи с центральной станцией
Звуковая сигнализация тревоги	Регулируемая 10 уровней
Встроенный термопринтер	(опция), распечатка 2 волн. Печать: по необходимости, по тревоге, в установленное время, и т.д., Ширина бумаги: 50мм, Скорость печати: 25мм/с, 50мм/с
Индикация	Тревоги, Питание, QRS комплексов, Звуковая сигнализация тревог
Питание от сети	AC 100-240В(10%), 50/60Гц (3Hz), 140 Ватт
Аккумуляторная батарея	перезаряжаемый Li-ion или Lead Acid; Li-ion 90 минут непрерывной работы, Lead Acid 45 минут непрерывной работы

## ИЗМЕРЕНИЯ И РАСЧЕТЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Капнометрия	Точность измерений Концентрация CO <sub>2</sub> : ±2ммHg, при 0 - 40 ммHg; ±5% , при 41-76 ммHg; ±10%, при 77– 99 ммHg; AwRR: ±2 раз/мин Время инициализации <1 мин. Режим измерений Sidestream CO <sub>2</sub> или Mainstream CO <sub>2</sub> (опция) Метод измерений Инфракрасная абсорбция Диапазон измерений EtCO <sub>2</sub> : 0-99ммHg; InsCO <sub>2</sub> :0-99ммHg; AwRR:0-120 Частота дыхания 0-120; Точность: ±2 раз/мин, при 0-70; ±5 раз/мин, при >70
Температура	Диапазон измерений 0-50°C Точность измерений ±0.1 °C Измерение температуры Два канала измерения: показатели T1,T2, и разница температур)
НИАД	Режимы измерения Ручной, Автоматический или STAT Измеряемые параметры Систолическое, диастолическое и среднее давление, Диапазон измерений 10-270 мм.рт.ст;

	<p>Метод измерения автоматический, осциллометрический; в мм.рт.ст или кПа, Защита от избыточного давления: Точность измерения кровяного давления Соответствует ANSI/AAVI SP-10 Время измерения Устанавливаемое пользователем</p>
<b>Мультигаз/O2</b>	<p>Анализируемые газы CO2, N2O, Des, Iso, Enf, Sev, Hal, O2 (опция парамагнитный датчик) Диапазон измерений CO2: 0-10%; N2O: 0-100%; O2: 0-100%; Enf, Iso, Hal: 0-5%; Sev: 0-8%; Des: 0-18% Частота дыхания 4 – 60; Точность <math>\pm 1</math> раз/мин Метод Инфракрасная абсорбция Отображаемые параметры значения Fi и ET; отображение до 3 кривых, определение смеси газов, отображение значения MAC</p>
<b>Блок ЭКГ</b>	<p>Коэффициент ослабления синфазного сигнала Режим диагностики: &gt;90 dB; Режим мониторинга: &gt;105 dB; Режим хирургии: &gt;105 dB Выбор усиления x0.25; x0.5; x1; x2; авто Защита от дефибрилляции и ВЧ-коагулятора Измерение ЧСС Диапазон взрослые: 15-300уд/мин; новорожденные/дети: 15-350уд/мин Отведения 3-х , 5-ти канальный кабель ЭКГ; 5-lead: I; II; III; avR; avL; avF; V(n); 3-lead: I; II; III ЭКГ волны 2 канала Скорость прокрутки 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с Точность ЧСС Наибольшее из 1уд/мин или <math>\pm 1\%</math> Анализ аритмий Определение пейсмейкера</p>
<b>Сердечный выброс</b>	<p>Диапазон измерений СВ:0.1-20 л./мин.; ТВ: 23-43 t; ТI: 0-27 Метод измерения Термодилуция Точность измерений СО: <math>\pm 2\%</math>; ТВ: <math>\pm 0.1^\circ\text{C}</math>; ТI: <math>\pm 0.1^\circ\text{C}</math></p>
<b>ИАД</b>	<p>Точность измерений Наибольшее из <math>\pm 2\%</math> или <math>\pm 1</math> ммHg Диапазон измерений 2 канала, -50~300 ммHg Датчик давления Чувствительность: 5В/В/ммHg; Импеданс: 300-3000В Измеряемые параметры ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP</p>
<b>Дыхание</b>	<p>Режимы измерения Автоматический или Ручной Диапазон измерений Взрослые: 6-120; Новорожденные/дети: 6-150 Метод измерения Импедансный Анализ апноэ, тревога при обнаружении</p>
<b>SpO2</b>	<p>Точность измерений <math>\pm 2\%</math>(70-100%. Для взрослых и детей. в неподвижном состоянии); <math>\pm 3\%</math> (в других случаях) Диапазон измерений 0~100% Измерение ЧСС Диапазон: 0~254 уд/мин; Разрешение: 1 уд/мин; Точность: <math>\pm 2</math> уд/мин</p>

## АКСЕССУАРЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Манжетка с трубкой НИАД для взрослых (25-35см)
- Датчик SPO2 многократного использования для взрослых (Mindray) с кабелем
- Встроенная батарея (Lead-Acid 12V)
- ЭКГ, Дыхание, НИАД, SpO2, Температура, Анализ аритмий, Анализ ST-сегмента, Сетевой интерфейс
- кабель ЭКГ, с защитой от дефибрилляции на 5 отведений

# Mindray PM-8000 EXPress



Mindray PM-8000 – портативный прикроватный монитор с большим TFT-дисплеем, системой внешнего питания и аккумуляторной перезаряжаемой батареей. Применяется для проведения обследований взрослых пациентов, детей и новорожденных. Работа в сети возможна совместно с главной центральной системой мониторинга Hypervisor VI. Данный аппарат легко поддается транспортировке благодаря небольшому весу (около 5 кг) и компактной продуманной конструкции.

- Прикроватный монитор с цветным TFT-дисплеем (диагональ 8,4 дюйма)
- Получение крупномасштабного цветного изображения на дисплее
- Встроенное печатающее устройство (опционально)
- Возможность работы в автономном режиме (за счет перезаряжаемого аккумулятора)
- Возможность настройки тревог
- Большой набор разъемов разного типа для подключения к дополнительным устройствам

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ MINDRAY PM-8000

<b>Дисплей</b>	Цветной TFT, диагональ 8.4 дюйма, до 8 волновых форм. Разрешение: 800x600
<b>Основные габариты монитора</b>	261мм (ширина) x 240мм (высота)x 171мм (длина)
<b>Масса монитора</b>	5 кг (вместе с батареей)
<b>Области применения</b>	Новорожденные, Дети, Взрослые
<b>Параметры измерений</b>	НИАД, SpO2, ЭКГ, Дыхание, Температура 2 канала, ИАД 2 канала, CO2.
<b>Работа в сети</b>	совместно с центральной системой мониторинга
<b>Отображаемые кривые</b>	до 8 волн, в виде обновления или прокрутки на экране; скорость: 6.25мм/с, 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с.
<b>Модули</b>	Модуль CO2 Microstream (Oridion); Модуль CO2 Sidestream (Mindray); Модуль CO2 Mainstream (WelchAllyn)
<b>Интерфейсы</b>	Разъем VGA для внешнего дисплея, Разъемы для датчиков, Разъем для связи с центральной станцией или обновления программного обеспечения, Вспомогательный выход (аналоговый, синхронизация с дефибриллятором, вызов медсестры ит.д.) Разъем для кабеля питания.
<b>Карта памяти</b>	или карта беспроводной сети

Режим отображения	Стандартный режим отображения, Дисплей с крупным изображением, Отображение трендов (1 ~ 96 часов), Режим заморозки, Отображение пределов тревог, Отображение всех отведений ЭКГ, Режим Bed-to-bed, Отображение оксикардиореспинограммы
Графические и цифровые тренды всех параметров	96 часов
Аккумуляторная батарея	Li-ion/ Lead-acid; перезаряжаемая батарея Максимум 6.5 часов зарядки; 3 часов непрерывной работы, Lead Acid Максимум 6 часов зарядки; 75 минут непрерывной работы
Тревоги	Настраиваются пользователем; высокие и низкие пределы, визуализация тревоги, 3 уровня громкости звуковой сигнализации.
Встроенный термопринтер	(опционально), распечатка 2 волн. Печать: по необходимости, по тревоге, в установленное время, и т.д., Ширина бумаги: 50мм, Скорость печати: 25мм/с, 50мм/с
Питание	внешнее от 12 вольт при транспортировке
Питание от сети AC	100-240В(10%), 50/60Гц(3Hz), 140Ватт; DC – 12В, 70Ватт
Индикация	Тревоги, Питание, Заряда батареи, Рабочего режима, QRS комплексов, Звуковая сигнализация тревог
Пульсоксиметрия SpO2	MasimoSET / Nellcor OxiMax / Mindray SpO2

## ИЗМЕРЕНИЯ И РАСЧЕТЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

SpO2	Точность измерений $\pm 2\%$ (70-100%. Для взрослых и детей. в неподвижном состоянии); $\pm 3\%$ (в остальных случаях) Диапазон измерений 0~100% Измерение ЧСС Диапазон: 20~254 уд/мин; Разрешение: 1 уд/мин; Точность: $\pm 5$ уд/мин или $\pm 3$ уд/мин (в неподвижном состоянии)
ИАД	Диапазон измерений 2 канала, -50~300 ммHg Точность измерений Наибольшее из $\pm 2\%$ или $\pm 1$ ммHg Измеряемые параметры ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP.CPP Датчик давления Чувствительность: 5В/В/ммHg; Импеданс: 300-3000В
Дыхание	Режимы измерения Автоматический или Ручной Диапазон измерений Взрослые: 0-120; Новорожденные/дети: 0-150 Метод измерения Импедансный Анализ апноэ, тревога при обнаружении
Капнометрия Sidestream CO2	Диапазон измерений 0-99 ммHg Время инициализации <1 мин. Частота дыхания 0-120; Точность: $\pm 2$ раз/мин, при 0-70; $\pm 5$ раз/мин, при >70 Точность измерений $\pm 2$ ммHg, при 0 - 40 ммHg; $\pm 5\%$ , при 41 -76 ммHg; $\pm 10\%$ , при 77 - 99 ммHg

<b>Температура</b>	<p>Диапазон измерений 0-50°C  Точность измерений <math>\pm 0.1</math> °C  Измерение температуры Два канала измерения: показатели T1, T2, и разница температур)</p>
<b>Капнометрия MicroStream CO2</b>	<p>Время инициализации 30 сек, достигает 5% точности от установившегося значения в течении 3 минут  Диапазон измерений 0-99 ммHg  Точность измерений 0-38 ммHg <math>\pm 2</math> ммHg; 39-99 ммHg <math>\pm 5\%</math>  Частота дыхания 0-150; при 0 - 70, <math>\pm 1</math> раз/мин; при 71 – 120, <math>\pm 2</math> раз/мин; при 121 – 150, <math>\pm 3</math> раз/мин</p>
<b>ЭКГ</b>	<p>Измерение ЧСС Диапазон взрослые: 15-300 уд/мин;  новорожденные/дети: 15-350 уд/мин  Точность ЧСС Наибольшее из 1уд/мин или <math>\pm 1\%</math>  Анализ аритмий  ЭКГ волны 2 канала  Выбор усиления x0.125; x0.25; x0.5; x1; x2; авто  Скорость прокрутки 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с  Фильтры Режим диагностики: 0.05-100Гц или 0.05-150Гц (для 12 канального), Режим мониторинга: 0.5-40 Гц, Режим хирургии: 1-20Гц  Отведения 3-х , 5-ти канальный кабель ЭКГ; 5-lead: I; II; III; avR; avL; avF; V(n); 3-lead: I; II; III  Защита от дефибрилляции и ВЧ-коагулятора</p>
<b>НИАД</b>	<p>Измеряемые параметры Систолическое, диастолическое и среднее давление, Диапазон измерений систолического давления: 40-270 мм.рт.ст; диастолического давления: 10- 210 мм.рт.ст; среднего давления: 20-230 мм.рт.ст  Время измерения Устанавливаемое пользователем  Метод измерения автоматический, осциллометрический; в мм.рт.ст или кПа, Двойная защита от избыточного давления:  Режимы измерения Ручной, Автоматический или Непрерывный  Точность измерения кровяного давления Средняя погрешность &lt;5 ммHg; Стандартное отклонение &lt; 8 мм.рт.ст</p>

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

- Термопринтер (включая 3 рулона 50 мм бумаги)
- Модуль Microstream EtCO2 (с комплектом принадлежностей)
- Карта памяти CF
- Карта беспроводной связи CF
- Модуль Masimo SpO2 вместо модуля Mindray SpO2 (с комплектом принадлежностей)
- Аккумулятор Li-ion вместо Аккумулятора Lead-Acid
- Модуль Nellcor SpO2 вместо модуля Mindray SpO2 (с комплектом принадлежностей)
- Модуль 2-канального IBP (без набора принадлежностей)
- Модуль EtCO2 Mindray Side-stream (с комплектом принадлежностей)

## Mindray PM-9000 EXPress



Mindray PM-9000 представляет собой портативный прикроватный монитор с крупномасштабным изображением на дисплее, предназначенный для контроля состояния взрослых пациентов, детей и новорожденных. Благодаря возможности подключения данного аппарата к центральной системе мониторинга Hypervisor VI, значительно расширяются возможности диагностики.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PM-9000

<b>Дисплей</b>	Цветной TFT дисплей 12,1" (разрешение 800x600), до 8 волновых форм
<b>Основные габариты монитора</b>	318мм (ширина) x 270мм (высота)x 137мм (длина); вес: 7.5 кг
<b>Аккумуляторная батарея</b>	Li-ion/ Lead-acid
<b>Режим отображения</b>	Стандартный режим отображения, Дисплей с крупным изображением, Отображение трендов (1 ~ 96 часов), Режим заморозки, Отображение пределов тревог, Отображение всех отведений ЭКГ, Режим Bed-to-bed, Отображение оксикардиореспираграммы
<b>Параметры измерений</b>	НИАД, ЭКГ, SpO2, Температура - 2 канала, ИАД - 2 канала, Кардиовыброс, CO2, Мультигаз Дыхание.
<b>Тревоги</b>	Настраиваются пользователем; высокие и низкие пределы, визуализация тревоги, 3 уровня громкости звуковой сигнализации.
<b>Мультигаз/O2</b>	(Artema)
<b>Перезаряжаемый аккумулятор Li-ion или Lead Acid</b>	Li-ion Максимум 6.5 часов зарядки; 5 часов непрерывной работы, Lead Acid Максимум 12 часов зарядки; 2 часа непрерывной работы.
<b>Встроенный термопринтер</b>	Опционально, распечатка 2 волн. Печать: по необходимости, по тревоге, в установленное время Ширина бумаги: 50мм Скорость печати: 25мм/с, 50мм/с
<b>Тренды всех параметров</b>	Графические и цифровые, 96 часов
<b>Отображаемые кривые</b>	до 8 волн, в виде обновления или прокрутки на экране; скорость: 6.25мм/с, 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с.
<b>Пульсоксиметрия SpO2</b>	MasimoSET / Nellcor OxiMax / Mindray SpO2
<b>Индикация</b>	Тревоги, Питание, Заряда батареи, Рабочего режима, QRS комплексов, Звуковая сигнализация тревог

Модуль CO2 Microstream (Oridion) / Модуль CO2 Sidestream (Mindray) / модуль CO2 Mainstream (WelchAllyn)	есть
Интерфейсы	Разъемы для датчиков, Разъем для кабеля питания, Разъем для связи с центральной станцией, Разъем VGA для внешнего дисплея, Вспомогательный выход (аналоговый, синхронизация с дефибриллятором, вызов медсестры и т.д.)
Анализ ЭКГ	12-канальный
Питание от сети	АС 100-240В(10%), 50/60Гц(3Hz), 140Ва
Области применения	Новорожденные, Дети, Взрослые
Карта памяти	карта беспроводной сети

## ИЗМЕРЕНИЯ И РАСЧЕТЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

НИАД	<p>Измеряемые параметры Систолическое, диастолическое и среднее давление, Диапазон измерений систолического давления: 40-270 мм.рт.ст; диастолического давления: 10- 210 мм.рт.ст; среднего давления:20-230 мм.рт.ст</p> <p>Точность измерения кровяного давления Средняя погрешность &lt;5 ммHg; Стандартное отклонение &lt; 8 мм.рт.ст</p> <p>Метод измерения автоматический, осциллометрический; в мм.рт.ст или кПа, Двойная защита от избыточного давления:</p> <p>Режимы измерения Ручной, Автоматический или Непрерывный</p> <p>Время измерения Устанавливаемое пользователем</p>
Стандартная комплектация	<p>Кабель для Датчика SpO2 (Mindray)</p> <p>Манжета НИАД (25cm-35cm)</p> <p>ЭКГ, Дыхание, НИАД, SpO2, Температура, Анализ аритмий, ST-сегмента, Сетевой интерфейс</p> <p>Датчик SpO2 Mindray (многораз, взрослый)</p> <p>Кабель пациента (6 PIN, АНА/IEC)</p> <p>Кабель ЭКГ на 5 отведений, Кнопка (IEC)</p> <p>Трубка для Манжеты НИАД (3 м) с конектором</p> <p>Встроенный аккумулятор (Lead-Acid 12V)</p>
Капнометрия Mainstream CO2	<p>Метод измерений Инфракрасная абсорбция</p> <p>Диапазон измерений EtCO2: 0-99ммHg; InsCO2:0-99ммHg; AwRR:0-150</p> <p>Точность измерений Концентрация CO2: <math>\pm 2</math>ммHg, при 0 - 40 ммHg; <math>\pm 5\%</math> , при 41-76 ммHg; <math>\pm 10\%</math>, при 77– 99 ммHg; AwRR: <math>\pm 2</math> раз/мин</p>
Капнометрия Sidestream CO2	<p>Диапазон измерений 0-99 ммHg</p> <p>Точность измерений <math>\pm 2</math> ммHg, при 0 - 40 ммHg; <math>\pm 5\%</math> , при 41 -76 ммHg; <math>\pm 10\%</math>, при 77 - 99 ммHg</p> <p>Частота дыхания 0-120; Точность: <math>\pm 2</math> раз/мин, при 0-70; <math>\pm 5</math> раз/мин, при &gt;70</p> <p>Время инициализации &lt;1 мин.</p>
Температура	<p>Измерение температуры Два канала измерения: показатели T1,T2, и разница температур)</p> <p>Диапазон измерений 0-50°C</p> <p>Точность измерений <math>\pm 0.1</math> °C</p>
Дыхание	<p>Метод измерения Импедансный</p> <p>Анализ апноэ, тревога при обнаружении</p> <p>Диапазон измерений Взрослые: 0-120; Новорожденные/дети: 0-150</p> <p>Режимы измерения Автоматический или Ручной</p>
ИАД	<p>Измеряемые параметры ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP.CPP</p> <p>Датчик давления Чувствительность: 5В/В/ммHg; Импеданс: 300-3000В</p>

	Точность измерений Наибольшее из $\pm 2\%$ или $\pm 1$ ммHg Диапазон измерений 2 канала, -50~300 ммHg
<b>Капнометрия MicroStream CO2</b>	Время инициализации 30 сек, достигает 5% точности от установившегося значения в течении 3 минут Частота дыхания 0-150; при 0 - 70, $\pm 1$ раз/мин; при 71 – 120, $\pm 2$ раз/мин; при 121 – 150, $\pm 3$ раз/мин Диапазон измерений 0-99 ммHg Точность измерений 0-38 ммHg $\pm 2$ ммHg; 39-99 ммHg $\pm 5\%$
<b>Мультигаз O2</b>	Частота дыхания Точность $\pm 1$ раз/мин Метод Инфракрасная абсорбция Диапазон измерений CO2: 0-30%; N2O: 0-105%; O2: 0-105%; Enf, Iso, Hal: 0-30%; Sev: 0-30%; Des: 0-30% Отображаемые параметры значения Fi и ET; отображение до 3 кривых, определение смеси газов, отображение значения MAC Анализируемые газы CO2, N2O, Des, Iso, Enf, Sev, Hal, O2 (опция парамагнитный датчик)
<b>SpO2</b>	Измерение ЧСС Диапазон: 20~254 уд/мин; Разрешение: 1 уд/мин; Точность: $\pm 5$ уд/мин или $\pm 3$ уд/мин (в неподвижном состоянии) Диапазон измерений 0~100% Точность измерений $\pm 2\%$ (70-100%. Для взрослых и детей. в неподвижном состоянии); $\pm 3\%$ (70-100%, для новорожденных, в неподвижном состоянии)
<b>Модуль ЭКГ</b>	Фильтры Режим диагностики: 0.05-100Гц или 0.05-150Гц (для 12 канального), Режим мониторинга: 0.5-40 Гц, Режим хирургии: 1-20Гц Измерение ЧСС Диапазон взрослые: 15-300уд/мин; новорожденные/дети: 15-350уд/мин Защита от дефибрилляции и ВЧ-коагулятора Анализ аритмий 12-канальный анализ ЭКГ - Опция Отведения 3-х , 5-ти канальный кабель ЭКГ (как опция - 12-канальный кабель ЭКГ), 12-lead: I; II; III; avR; avL; avF; VI-V6; 5-lead: I; II; III; avR; avL; avF; V(n); 3-lead: I; II; III Выбор усиления x0.125; x0.25; x0.5; x1; x2; авто Скорость прокрутки 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с Точность ЧСС Наибольшее из 1уд/мин или $\pm 1\%$ ЭКГ волны 2 канала

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

- Термопринтер (включая 3 рулона 50 мм бумаги)
- Модуль Мультигаз (без O2, с комплектом принадлежностей)
- Модуль Masimo SpO2 вместо модуля Mindray SpO2 (с комплектом принадлежностей)
- Аккумулятор Li-ion вместо Аккумулятора Lead-Acid
- Модуль Nellcor SpO2 вместо модуля Mindray SpO2 (с комплектом принадлежностей)
- Модуль 2-канального IBP/CO (без набора принадлежностей)
- Модуль Microstream EtCO2 (с комплектом принадлежностей)
- Модуль EtCO2 Mainstream (с комплектом принадлежностей)
- Модуль EtCO2 Mindray Side-stream (с комплектом принадлежностей)
- Модуль Мультигаз/O2 (с комплектом принадлежностей)
- Набор принадлежностей для 12-канальной ЭКГ
- Карта памяти CF

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (352)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +7(7172)727-132

**Киргизия** +996(312)96-26-47

<https://mindray.nt-rt.ru/> || [myn@nt-rt.ru](mailto:myn@nt-rt.ru)