



Монитор пациента IntelliVue MP5

Philips M8105A — технические данные

Портативный монитор пациента MP5 модульной конструкции компактен, эргономичен и легко настраивается. Для данной модели имеются специальные настройки, предназначенные для работы в условиях анестезиологического, реанимационного, кардиологического отделений, а также отделения неонатологии.

Функции измерения

- Компактный, прочный и легкий монитор со встроенными функциями измерения.
- Мониторинг ЭКГ с использованием любых комбинаций электродов — от 3 до 10.
- Мониторинг ЭКГ в 12 отведениях методом EASI с использованием 5 электродов, методом

Hexad с использованием 6 электродов или стандартным методом наложения электродов с использованием 10 электродов.

- Возможность выбора технологии Philips FAST SpO₂, Nellcor OxiMax SpO₂¹ или Masimo² rainbow SET³ SpO₂.

¹ Ниже перечислены товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки компании Medtronic: Nellcor, Durasensor, Dura-Y, Oxiband, OxiCliq, OxiMax, MAXFAST.

² Ниже перечислены зарегистрированные товарные знаки корпорации Masimo: DCI, FastSat, LNCS, LNOP, Masimo, PVI, SET, SpCO, SpHb, SpMet, TF-I, rainbow ReSposable, APOD, rainbow. Ниже перечислены товарные знаки корпорации Masimo: M-LNCS, rainbow Acoustic Monitoring, rainbow Acoustic Sensor, rainbow Acoustic.

³ Технология Masimo rainbow SET поддерживается на мониторах с программным обеспечением системы версии L.0 или более поздних версий.

PHILIPS

- Анализ аритмии и сегмента ST в нескольких отведениях непосредственно у постели пациента.
- Измерение содержания CO₂ в основном или боковом потоке (Respironics).
- Сбор данных основных показателей жизнедеятельности может производиться через определенные промежутки времени с сохранением этих данных в форме записи SpotCheck.
- Система оценки по шкале раннего предупреждения Guardian Early Warning Scoring (EWS) позволяет произвести оценку по основным параметрам жизнедеятельности, что помогает выявить ранние признаки ухудшения состояния пациентов.
- Измерения CO₂ по технологии Microstream с интегрированным легочным индексом (IPI).
- Благодаря технологии Masimo rainbow SET измерительное устройство поддерживает мониторинг таких параметров, как SpCO, SpMet, SpHb/SpOC, PVI и ЧДак (rainbow Acoustic — RRA).
- Измерение инвазивного давления и температуры.
- Возможность выбора между аускультационными и инвазивными измерениями в качестве эталона для неинвазивного измерения артериального давления.
- Измерение прогнозируемой температуры, предоставление результатов измерений в течение 6–15 секунд.
- Измерение тимпанальной температуры.
- Измерение височной температуры.
- Встроенный регистратор.
- Поддержка сканера штрих-кода и технологии RFID. В ситуациях, когда ранее для ввода данных в монитор (например, при регистрации пациента) можно было выполнить чтение штрих-кода, теперь можно также выполнять чтение данных RFID. Доступен новый сканер штрих-кода со встроенной технологией чтения RFID, который может применяться для чтения стандартных штрих-кодов и маркеров RFID.
- Возможность использования второго независимого дисплея с помощью приложения «Удаленный дисплей IntelliVue XDS».
- Доступ к данным прикроватного мониторинга с помощью клинической рабочей станции IntelliVue XDS.
- Телеметрические устройства можно подключать с помощью радиосвязи ближнего действия для мониторинга данных телеметрии (ЭКГ/SpO₂) на экране монитора.
- Беспроводные измерительные устройства IntelliVue можно подключать с помощью радиосвязи ближнего действия (SRR) для мониторинга данных, поступающих от измерителей SpO₂, nAD и дыхания IntelliVue CL, на экране монитора. Беспроводными измерительными устройствами можно также управлять с назначенного монитора MP5 посредством SRR.
- Монитор MP5 с интерфейсом IntelliVue Instrument Telemetry (ИТ) можно обозначить в информационном центре как телеметрическое устройство и соединить в пару с монитором.

Функции, повышающие удобство использования

- Сенсорный экран в качестве устройства ввода.
- Простой и понятный интерфейс.
- Простая иерархия меню обеспечивает быстрый доступ ко всем основным задачам мониторинга.
- Управление данными пациента с использованием табличных и графических трендов.
- Настройки «Профили» для более быстрого процесса работы.
- Защищенная патентами автоматическая установка пределов сигналов тревоги позволяет врачам повысить эффективность лечения.
- Функция просмотра неонатальных событий (NER) позволяет регистрировать быстрые изменения состояния новорожденных.
- Функция обзора коек отделения обеспечивает просмотр всех коек определенной группы наблюдения.
- 8,4-дюймовый плоскочастотный TFT-дисплей с разрешением SVGA (800 x 600) обеспечивает широкий угол обзора, крупноформатное отображение цифр, отображение пределов сигналов тревоги в режиме постоянного воспроизведения, а также отображение до четырех кривых в режиме реального времени.
- Монитор может работать в беспроводной сетевой инфраструктуре (БЛВС или ИТ).
- Настраиваемые таймеры уведомляют о завершении определенных периодов времени.
- Монитор может работать в аккумуляторном режиме питания¹ до четырех часов при осуществлении основного мониторинга и до трех часов при осуществлении расширенного мониторинга, что позволяет просто и безопасно осуществлять мониторинг пациентов во время их перемещения в пределах медицинского учреждения.

Назначение

Монитор предназначен для использования в целях мониторинга и регистрации различных физиологических параметров взрослых пациентов, детей и новорожденных, а также для подачи сигналов тревоги по указанным параметрам в условиях стационара и при транспортировке пациентов в пределах и за пределами стационара. При использовании с приемопередатчиком телеметрической системы IntelliVue TRx4841A/TRx4851A монитор MP5 предназначается для эксплуатации в условиях стационара и при транспортировке пациентов в пределах стационара. Монитор предназначен для использования квалифицированным медицинским персоналом.

К монитору каждый раз может быть подключен только один пациент. Монитор не предназначен для использования в домашних условиях и не относится к классу терапевтических.

¹ Дополнительные сведения см. в разделе «Время работы аккумулятора» на стр. 10.

Мониторинг сегмента ST предназначен для взрослых пациентов, клинические оценки возможностей его применения для детей и новорожденных не проводились.

Модуль прогнозирования температуры предназначен для использования со взрослыми пациентами и детьми в условиях медицинского учреждения.

Функция ИК-измерения тимпанальной температуры предназначена для использования у взрослых пациентов, детей и новорожденных в условиях медицинского учреждения.

Функция регистрации ЭКГ предназначена для записи ритма и подробной морфологии сложных сердечных комплексов в диагностических целях (в соответствии с требованиями стандарта АAMI EC 11).

Производный показатель изменения пульсового давления (ИПД) предназначен для использования у пациентов под седацией, подключенных к системе управляемой механической вентиляции легких и, как правило, не испытывающих приступов сердечной аритмии. Оценка измерения ИПД проводилась только у взрослых пациентов.

Интегрированный легочный индекс (IPI) определяется только у взрослых пациентов и детей (в возрасте 1–12 лет). IPI является дополнительным показателем и не может заменить мониторинг основных параметров жизнедеятельности.

Условия медицинского учреждения

Монитор пригоден для эксплуатации во всех помещениях медицинского назначения, которые отвечают требованиям к электроустановкам, предъявляемым стандартом IEC 60364-7-710 «Требования к специальным установкам и особым помещениям. Медицинские помещения», или соответствующим местным нормативным требованиям. Монитор можно использовать автономно или как часть системы.

Возможности модернизации

Конструкция монитора позволяет расширять его функциональные возможности в зависимости от потребностей пользователя. Пользователь может быть уверен в том, что этот монитор можно усовершенствовать с учетом достижений научно-технического прогресса, что позволяет защитить долгосрочные инвестиции.

Основные компоненты

Дисплей

Монитор оснащен 8,4-дюймовым цветным жидкокристаллическим TFT-дисплеем с широким углом обзора, обеспечивающим отображение кривых и данных с высоким разрешением.

Дисплей, блок обработки данных, функции измерения и источник питания объединены в одном устройстве.

Удаленный дисплей

Приложение «Удаленный дисплей IntelliVue XDS» позволяет использовать удаленный дисплей монитора пациента IntelliVue¹ на ПК, подключенном к той же сети. Его можно настроить для удаленного управления монитором пациента. Он предназначен для использования в качестве дополнительного независимого дисплея для операций просмотра и управления врачами и медсестрами.

Интерфейс пользователя

Интерфейс пользователя обеспечивает простое и быстрое управление. Цветной графический интерфейс пользователя позволяет медицинскому персоналу легко освоить работу с монитором. Настраиваемые «умные» кнопки с понятными значками позволяют быстро и легко осуществлять мониторинг, управляя процессом непосредственно с экрана монитора.

Кривые и числовые значения имеют цветное обозначение. На мониторе одновременно отображается до четырех кривых измеряемых параметров. Гибкая конфигурация экрана позволяет оптимально использовать имеющееся пространство дисплея. Например, возможна динамическая регулировка размера кривых в зависимости от количества настроенных кривых. Монитор оснащен резистивным сенсорным экраном.

Всплывающая клавиатура

Если необходимо ввести буквенно-цифровые данные, например личные данные пациента, на экране автоматически появляется экранная клавиатура.

Монтаж

Существуют различные варианты компактного и эргономичного размещения монитора на рабочем месте. Монитор поставляется в комплекте с недорогой монтажной плитой (если не указано иное).

Функции для различных применений

- Сбор данных **основных параметров жизнедеятельности** может осуществляться через определенные промежутки времени. Каждый набор таких данных сохраняется в виде записи SpotCheck в базе данных SpotCheck и может быть представлен в формате тренда SpotCheck.
 - До 600 записей SpotCheck
- **Система оценки Guardian Early Warning Scoring (EWS).** Приложение Early Warning Scoring обеспечивает быструю автоматическую оценку по шкале раннего предупреждения.

¹ Требуется опция X04 (возможность подключения XDS для просмотра 4 кривых), установленная на мониторе пациента или ПК с запущенной системой IntelliVue XDS с активированной лицензией и опцией X00.

Все параметры системы оценки Guardian EWS могут быть настроены в соответствии с клиническими протоколами, используемыми в конкретном медицинском учреждении:

- Настраиваемые параметры оценки и пороговые значения
- До 20 параметров в одном протоколе оценки по шкале EWS
- Настраиваемые пороговые значения MEWS
- Настраиваемый список действий

Система Guardian EWS обеспечивает три основных типа оценки:

- Оценка по отдельным параметрам (SPS)
- Оценка по нескольким параметрам, например:
 - Оценка по модифицированной шкале раннего предупреждения (MEWS)
 - Национальная система оценки по шкале раннего предупреждения Великобритании (NEWS)
- Оценка по структурным показателям системы организма, например:
 - Система оценки по шкале раннего предупреждения для детей (Tucker Schema)
 - Система оценки для взрослых пациентов
- До 5 протоколов оценки по шкале EWS в одном мониторе

Основные показатели жизнедеятельности и результаты клинического наблюдения можно настроить для оценки по шкале раннего предупреждения.

- Основные показатели жизнедеятельности, такие как пульс, температура.
- Результаты клинического наблюдения, такие как AVPU, беспокойство.
- При использовании специальных меток в момент установки можно задать и отметить результаты клинического наблюдения в соответствии с конкретными требованиями медицинского учреждения.
- Данные ADT, такие как масса тела, возраст.
- Данные лабораторных анализов.
- Документация.

Реанимационные и кардиологические отделения

- Монитор позволяет выполнять анализ ЭКГ в нескольких отведениях для **определения аритмии** непосредственно у постели пациента. С его помощью проводится анализ на желудочковую аритмию, рассчитывается частота сердечных сокращений и подаются сигналы тревоги, в том числе по асистолии, брадикардии и фибрилляции желудочков.
- У взрослых пациентов монитор может выполнять **анализ сегмента ST** в 12 отведениях (макс.) с помощью метода EASI, с измерением подъема и депрессии сегмента ST, а также подачей сигналов тревоги и записью событий непосредственно у постели пациента. Пользователь может представить изменения сегмента ST в виде трендов, установить верхний и нижний пределы сигналов тревоги, а также определить положение точки ST и

изоэлектрической точки. Для каждого отведения, в котором производится измерение сегмента ST, сегменты кривой длительностью в одну секунду сопоставляются с сегментом базовой линии.

- **Мониторинг интервала QT/QTc** позволяет измерять интервал QT, определять скорректированное по ЧСС значение QTc и значение ΔQTc , позволяющее отслеживать колебания интервала QT относительно базовой линии.
- Приложение **ST Map** (опция) отображает изменения сегмента ST во времени на двух многоосевых диаграммах.
- Приложение **STE Map** добавляет к схеме ST Map пределы по STE, зависящие от пола пациента. Значения сегмента ST, выходящие за данные пределы, будут окрашены в красный цвет.
- Данные **ЭКГ в 12 отведениях** (опция)¹ могут быть получены с помощью метода EASI (с использованием 5 стандартных электродов), метода Hexad (с использованием 6 электродов) либо с помощью стандартного метода наложения электродов (с использованием 10 электродов).¹ Одновременно может отображаться до 12 кривых ЭКГ в режиме реального времени. На мониторе пациента можно записывать, просматривать и сохранять ЭКГ в 12 отведениях диагностического качества перед ее отправкой в информационный центр. Возможна распечатка на локальном принтере в согласованном формате.
- Высокоэффективные технологии пульсоксиметрии позволяют получать точные показатели даже в случаях низкой перфузии.
- Возможность **мониторинга CO₂** в основном или боковом потоке, а также по технологии Microstream позволяет обеспечить высокое качество измерений данного параметра как у интубированных, так и у неинтубированных пациентов.
- Интегрированный легочный индекс (LPI)² позволяет врачам быстро и легко оценивать респираторный статус пациента, а также отслеживать изменения состояния пациента, что обеспечивает своевременность оказания медицинской помощи.
- **Телеметрические устройства** (приемопередатчики IntelliVue TRx4841A/TRx4851A TRx/TRx+) можно подключать к монитору MP5 с помощью кабеля или радиосвязи ближнего действия (SRR) для мониторинга данных телеметрии (ЭКГ/SpO₂) на экране монитора.
- **Калькулятор лекарств** (опция) позволяет рассчитывать дозу, скорость введения, количество, объем, концентрацию и стандартизованную скорость введения медикаментов для успешного осуществления внутривенных вливаний.

¹ ЭКГ в 12 отведениях по методу EASI/Hexad и соответствующие измерения являются приближенными к стандартным ЭКГ в 12 отведениях. Поскольку ЭКГ в 12 отведениях, реконструированная с помощью метода EASI/Hexad, не идентична стандартной ЭКГ в 12 отведениях, снятой при помощи электрокардиографа, не следует использовать полученные данные в диагностических целях.

² Только для измерения CO₂ по технологии Microstream.

Анестезия

- Газоанализаторы **IntelliVue G1** и **G5**¹ позволяют измерять до 5 дыхательных смесей и одно или два вещества. Они также позволяют получать кривые и числовые значения для вывода на экран монитора MP5.
- **Профили** обеспечивают гибкий просмотр данных пациента в ходе разных процедур и на разных стадиях анестезии.

Мониторинг новорожденных

- Экран **ОКРГ** обеспечивает одновременное отображение до трех трендов:
 - ЧСС с учетом каждого сердечного сокращения (bтbЧСС);
 - тренд параметров оксигенации;
 - кривая частоты дыхания в сжатом виде.Этот специальный экран обеспечивает удобный просмотр наиболее важных показателей жизнедеятельности новорожденных, что помогает врачу определять значимые события.
- Встроенный регистратор позволяет вести непрерывную запись параметров ОКРГ и распечатывать отчеты на локальном или сетевом принтере.
- Функция **просмотра неонатальных событий (NER)** (опция) оптимизирована для мониторинга новорожденных. Для каждого события сохраняется 4-минутный эпизод, содержащий данные, отбираемые с частотой 4 раза в секунду, что позволяет наблюдать быстро меняющееся состояние новорожденного. Комбинированные события соответствуют событиям апноэ, сопровождающимся брадикардией и/или десатурацией.
- В рамках наблюдения событий в группе NER может выполняться клиническая оценка состояния (CAR). Это особый период наблюдения событий у новорожденных в ходе оценки их состояния в автомобильном кресле. В течение периода CAR также создается гистограмма SpO₂ в режиме реального времени с интервалом в 1 секунду.

Простота использования

- **Конфигурация экрана** может быть легко изменена для отображения мониторируемых параметров.
- Температура, рост и масса тела могут быть заданы по выбору в метрической или британской системе измерения. Показатели давления отображаются в кПа или в мм рт. ст. Показатели давления газов отображаются в кПа или в мм рт. ст.

Тренды

- В **базе данных трендов** сохраняются числовые значения по 16 числовым параметрам (макс.). Выборка данных производится

каждые 12 секунд, 60 секунд или 5 минут и сохраняется для периода записи от 4 до 48 часов.

- При каждом измерении нАД формируется столбец в таблице трендов основных показателей жизнедеятельности. Туда добавляются результаты других измерений, чтобы обеспечить полный набор основных показателей жизнедеятельности для интервала времени измерения нАД.

Приложение ProtocolWatch

Приложение ProtocolWatch дает медицинскому персоналу возможность запускать клинические протоколы, с помощью которых можно отслеживать изменения в состоянии пациента. Протокол SSC Sepsis запускается в приложении ProtocolWatch и используется для скрининга тяжелого сепсиса.

Система оценки Guardian Early Warning Scoring (Guardian EWS)

Система оценки Guardian EWS обеспечивает быструю автоматическую оценку по шкале раннего предупреждения, помогая выявлять ранние признаки ухудшения состояния пациента и ускоряя, в случае необходимости, вызов и вмешательство бригады экстренной помощи. Все параметры системы оценки Guardian EWS могут быть настроены в соответствии с клиническими протоколами, используемыми в конкретном медицинском учреждении.

Функции транспортировки

- Портативная конструкция монитора позволяет применять его при перемещении пациентов в пределах стационара; монитор в стандартной комплектации весит 4 кг.
- Монитор может работать в аккумуляторном режиме питания до четырех² часов, что позволяет просто и безопасно осуществлять мониторинг пациентов во время проведения процедур или перемещения в пределах медицинского учреждения.
- Возможности сетевого подключения обеспечивают функционирование оборудования как части системы медицинского учреждения.
- Специально разработанные монтажные крепления позволяют быстро отсоединить монитор для транспортировки, а затем снова подключить его.
- Благодаря универсальной функции регистрации, выписки и перевода пациента (ADT) все соответствующие данные пациента могут совместно использоваться подключенным к сети монитором и информационным центром. Данные достаточно ввести только один раз.
- Функция **экстренной регистрации** позволяет регистрировать пациентов путем ввода временных идентификационных данных. Она может использоваться в случае, если идентификатор пациента неизвестен или данные в настоящий момент недоступны.

¹ Модуль IntelliVue G5 в комплекте с монитором MP5 доступен только в США.

² Дополнительные сведения см. в разделе «Время работы аккумулятора» на стр. 10.

Документирование данных пациента

Предусмотрена возможность печати различных **отчетов по пациенту**:

- Отчеты: просмотр событий и эпизоды
- Отчеты: ОКРГ
- Отчеты: ЭКГ в 12 отведениях
- Отчеты: пределы тревоги
- Основные параметры жизнедеятельности
- Графические тренды
- Отчеты: калькулятор лекарств
- Отчеты: кривые в режиме реального времени
- Отчеты: QT
- Отчеты: ST Map
- Отчеты: ProtocolWatch
- Отчеты: гистограммы

Шаблоны отчетов подготавливаются заблаговременно, что позволяет быстро получать распечатки, соответствующие требованиям конкретного медицинского учреждения. Печать отчетов может производиться на локальных или сетевых принтерах и запускаться вручную либо автоматически через заданные пользователем промежутки времени.

Сигналы тревоги

Система подачи сигналов тревоги допускает настройку подачи как стандартных звуковых сигналов тревоги HP/Agilent/Philips, так и звуковых сигналов, соответствующих требованиям стандарта IEC 60601-1-8.

Пределы сигналов тревоги отображаются на основном экране в режиме постоянного воспроизведения. Страница пределов сигналов тревоги обеспечивает графическое представление пределов по отношению к текущим значениям мониторируемых параметров и позволяет настраивать пределы сигналов тревоги. Кроме того, пользователь может просмотреть широкие и узкие автоматически устанавливаемые пределы сигналов тревоги перед тем, как их принять.

Если показатель параметра выходит за границы установленного предела сигнала тревоги, монитор подает следующие сигналы:

- звуковой сигнал тревоги, дифференцированный по уровню приоритета;
- текстовое сообщение тревоги на экране, цвет сообщения соответствует уровню приоритета;
- мигание числового значения параметра, вызвавшего тревогу;
- мигание сигнальных ламп для сигналов тревоги красного и желтого уровней; длительное свечение для технических сигналов тревоги (сигналов о неполадках).

Функция Smart Alarm Delay позволяет сократить число нежелательных сигналов тревоги по параметрам пульсоксиметрии.

Если монитор подключен через сеть к центральной станции, сигнал тревоги подается одновременно на монитор и в информационный центр.

Устройство вызова медсестры имеет активные замкнутые контакты; время задержки определяется пользователем.

Уровень и приоритет сигналов тревоги устанавливаются в зависимости от приоритета:

- **«Красные» сигналы тревоги***** указывают на потенциальную угрозу жизни пациента.
- **«Желтые» сигналы тревоги**** указывают на выход основных показателей жизнедеятельности за установленные пределы.
- **Технические сигналы тревоги (сообщения о неполадках)** включаются при снижении качества сигнала, сбоях в работе и отсоединении оборудования.

Функция выключения звука позволяет отключать активную звуковую индикацию/приостанавливать световую индикацию, оставляя включенными визуальные сообщения сигналов тревоги. Функция выключения/паузы сигналов тревоги позволяет временно или полностью отключить систему подачи сигналов тревоги (требуется настройка).

- Выключение сигналов тревоги — система подачи сигналов тревоги будет полностью отключена.
- Пауза сигналов тревоги — система подачи сигналов тревоги будет временно отключена (в течение 1, 2 или 3 минут).
- Визуальные индикаторы сигналов о неполадках нельзя поставить на паузу или отключить.
- В зависимости от настройки пауза для всех сигналов тревоги может длиться либо неопределенное время, либо 1, 2, 3, 5 или 10 минут.
- Можно настроить напоминание о сигналах тревоги/возобновление сигналов тревоги, звук которых был отключен.
- Запись эпизодов подачи сигналов тревоги возможна на встроенном регистраторе (опция).
- Защищенная патентами функция автоматической установки пределов сигналов тревоги позволяет адаптировать пределы сигналов тревоги к текущим измеряемым основным параметрам пациента в рамках безопасных пределов, заданных индивидуально для каждого пациента.
- Доступны защищенные и незащищенные визуальные и звуковые сигналы тревоги.
- Протоколы оценки по шкале EWS позволяют выводить уведомляющие сообщения в соответствии с принятыми в конкретном медицинском учреждении критериями оценки по шкале раннего предупреждения. Эти протоколы не предусматривают подачи стандартных сигналов тревоги.

Профили

Профили — это предустановленные параметры конфигурации экранов, измерений и монитора. Каждый профиль может быть оптимизирован для конкретной области применения и категории пациентов, например «Операционная – Взрослые» или «Реанимация – Новорожденные». С помощью профилей можно быстро отреагировать на изменение категории и местоположения пациента: при активации профиля для конкретной категории пациента (взрослые, дети, новорожденные) автоматически устанавливаются соответствующие пределы сигналов тревоги и границы безопасности, что позволяет сэкономить время, затрачиваемое на полную процедуру настройки.

Профили можно создавать непосредственно на мониторе или удаленно на персональном компьютере и передавать на монитор с помощью средства поддержки IntelliVue Support Tool. Набор профилей для выполнения стандартного мониторинга включен в комплект поставки монитора.

Возможность просмотра других койко-мест

Состояние сигналов тревоги коек одной и той же группы наблюдения в больничной сети может постоянно отображаться на экране каждого монитора соответствующей группы наблюдения. Пользователь также может просматривать данные измерений со всех других мониторов, подключенных к больничной сети.

Сервисные функции

- Средство поддержки Support Tool помогает техническому персоналу:
 - обновлять систему, выполнять настройку, поиск и устранение неисправностей по сети или на отдельном мониторе;
 - использовать настройки совместно на нескольких мониторах;
 - сохранять резервные копии настроек монитора.
- Сервисный режим, защищенный паролем, предоставляет доступ к сервисным проверкам и обслуживанию только специально обученному персоналу.
- Режим конфигурации также защищен паролем и позволяет выполнять индивидуальные настройки монитора только специально обученному персоналу.

Подключение устройств

К монитору могут быть подключены следующие устройства:

- Приемопередатчик IntelliVue TRx4841A/TRx4851A TRx/TRx+
- Беспроводные измерительные устройства IntelliVue (с помощью радиосвязи ближнего действия (SRR))
- Решение IntelliVue XDS
- Информационный центр (например, PIIC iX)
- Персональный компьютер
- Газоанализатор IntelliVue G1/G5

Сетевой интерфейс

Сетевой интерфейс позволяет интегрировать систему в сетевую среду при помощи проводного или беспроводного подключения. Сюда входит:

- Поддержка протокола DHCP (в качестве альтернативы протоколу BOOTP в определенных конфигурациях сетей)
- Базовая поддержка стандарта 802.11 в беспроводных сетях
- Технология WMM (Wi-Fi Multimedia) для беспроводных сетей
- Маркировка QoS (качества обслуживания)

Беспроводная сеть

Монитор может работать в беспроводной инфраструктуре, основанной на протоколе IEEE 802.11 a/b/g/n в полосе частот 2,4 ГГц или 5 ГГц (ISM).

Кроме того, монитор может работать в телеметрической инфраструктуре, совместимой с телеметрической системой Philips Cellular Telemetry System (CTS) в полосе частот WMTS и ISM. Для полной комплектации системы необходимы дополнительные компоненты. Дополнительные сведения см. в документации клинической сети IntelliVue.

В наличии также имеется интерфейс SRR для сети IEEE 802.15.4 в полосе частот 2,4 ГГц (ISM). Это позволяет назначить монитору телеметрическое устройство, снабженное адаптером SRR, или бескабельные измерительные устройства IntelliVue.

Интерфейс MIB/RS-232

Монитор имеет плату последовательного интерфейса MIB/RS-232 (опция) с полностью изолированным портом. Порт можно настраивать, чтобы использовать его для следующих действий:

- подключение к сенсорному экрану;
- экспорт данных с помощью интерфейса компьютера в автоматизированное устройство хранения протоколов анестезии или персональный компьютер (недоступно в некоторых странах);
- подключение к газоанализатору IntelliVue G1/G5.

Технические характеристики монитора

Требования техники безопасности

Монитор соответствует требованиям Директивы по медицинским устройствам 93/42/EEC и следующим стандартам:

- IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995
- EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995
- IEC 60601-1:2005 + CORR.1 (2006) + CORR.2 (2007) + AM1 (2012)
- EN 60601-1:2006 +AC:(2010) +A1:(2013)
- UL 60601-1:2003
- ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1: (2009) + A2: (2010)
- CAN/CSA C22.2#601.1-M90 + Suppl. No 1-94 + Am.2
- CAN/CSA- C22.2 No.60601-1:08 +TC2: (2011)

- IEC 60601-1-1:2000
- EN 60601-1-1:2001

Все детали, контактирующие с пациентом, имеют тип изоляции CF, если не указано иное. Они защищены от разрядов дефибриллятора и влияния электрохирургического оборудования. Вероятность возникновения опасных ситуаций вследствие ошибок программного обеспечения сведена к минимуму в соответствии с требованиями следующих стандартов:

- ISO 14971:2007
- EN ISO 14971:2012
- EN 60601-1-4:1996 + A1:1999
- IEC 60601-1-4:1996 + A1:1999

Монитор соответствует следующим стандартам ЭМС:

- IEC 60601-1-2:2001
- EN 60601-1-2:2001
- IEC 60601-1-2:2007
- EN 60601-1-2:2007 +AC: 2010

Данное устройство ISM удовлетворяет требованиям канадского стандарта ICES-001. Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

Монитор пациента MP5 с функциями измерения и интерфейсами, отличными от перечисленных ниже, нельзя использовать при транспортировке пациентов за пределами стационара.

Монитор пациента MP5 оснащен следующими функциями мониторинга и интерфейсами:

- ЭКГ/дыхание, НАД, SpO₂, давление, температура, CO₂ (только датчик для измерения в основном потоке M2501A и измерения CO₂ по технологии Microstream).
- ЛВС, видеовыход, аккумулятор, вызов медсестры, RS232 и интерфейсы регистратора.

Монитор можно использовать при транспортировке, например в машинах скорой помощи. Он отвечает следующим дополнительным требованиям механической, электромагнитной и экологической безопасности:

- **Испытания на удар**, стандарт IEC TR 60721-4-7, класс 7M3. Методика испытаний соответствует стандарту IEC/EN 60068-2-27 (максимальное ускорение до 100 g).
- **Случайная вибрация**, стандарт IEC TR 60721-4-7, класс 7M3. Методика испытаний соответствует стандарту IEC/EN 60068-2-64 (среднеквадратичное ускорение 5 g).
- **Синусоидальная вибрация**, стандарт IEC TR 60721-4-7, класс 7M3. Методика испытаний соответствует стандарту IEC/EN 60068-2-6 (ускорение до амплитуды 2 g).
- **Испытание на ударостойкость**, стандарт IEC/EN 60068-2-29 (максимальное ускорение 15 g, 1000 ударов).
- **Испытание на свободное падение**, стандарт EN 1789 (а также стандарт IEC TR 60721-4-7 и класс 7M3). Методика испытаний соответствует стандарту EN 60068-2-32 (высота 0,75 м).

- Спецификация для степени защиты, обеспечиваемой корпусом, соответствует стандарту IEC/EN 60529: IP 32.
- **EN 1789 +A1:2003**: Транспорт медицинский и его оборудование. Машины скорой помощи (глава 6: Медицинские устройства).
- **Восприимчивость к радиоизлучению 20 В/м**, согласно стандартам ISO 9919 (SpO₂) и EN ISO 21647 (CO₂).
- **Диапазон высот над уровнем моря**: от -500 до 3000 м при эксплуатации и от -500 до 4600 м при хранении и транспортировке.
- Расширенные испытания на восприимчивость к радиоизлучению. Монитор пациента MP5, благодаря набору параметров, позволяющих эксплуатировать его за пределами медицинского учреждения, обеспечивает общий уровень защищенности 20 В/м, за исключением нескольких ограничений. Подробная информация указана ниже:
 - GSM 900: помехозащищенность при 900 МГц (мобильный телефон Uplink), 20 В/м (ЭКГ: 10 В/м), относительная продолжительность включения 1:8.
 - GSM 1800: помехозащищенность при 1800 МГц (мобильный телефон Uplink), 20 В/м, относительная продолжительность включения 1:8.
 - DECT: помехозащищенность при 1800 МГц (цифровой беспроводной телефон), 20 В/м, относительная продолжительность включения 1:24.
 - AM: помехозащищенность 1 кГц в диапазоне от 80 МГц до 1,0 ГГц (любое устройство радиосвязи, радио- или телепередатчик), 20 В/м, коэффициент модуляции 80%. (ЭКГ: 20 В/м или 10 В/м при 600–950 МГц и температура, которая держится на уровне 3 В/м в пределах всего радиуса действия).
- Возможно снижение точности измерений температуры при наличии сильных электромагнитных полей (>3 В/м) в определенных узких диапазонах частот.
- **Магнитное поле (эмиссия)**, стандарт MIL STD 461E, глава RE101: Излучения, магнитное поле, от 30 Гц до 100 кГц. Класс ограничения: армия.
- **Магнитное поле (восприимчивость)**: восприимчивость к радиоизлучению, магнитное поле, 50, 60 и 400 Гц, 18 мкТл (15 А/м).
- **Рабочая температура окружающей среды**: тестирование в диапазоне 0–40 °С.
- **Рабочая влажность окружающей среды**: тестирование при относительной влажности до 95% и температуре 40 °С (без конденсации).

В США: согласно Федеральному закону США продажа данного устройства разрешается только врачам или по заказу врачей.

Физические характеристики

Изделие	Макс. масса	Ш x В x Г
Монитор M8105A IntelliVue MP5 (включая аккумулятор и монтажное кроватное крепление), без дополнительных компонентов	5,1 кг	Без модуля прогнозирования температуры: 259 x 248 x 187 мм С модулем прогнозирования температуры: 312 x 250 x 235 мм

Требования к окружающей среде

Параметр	Условие	Диапазон
Температурный диапазон	Эксплуатация	0–40 °С
	Хранение (без аккумулятора) и транспортировка	-20–60 °С
Температурный диапазон при использовании беспроводного интерфейса IntelliVue 802.11 или беспроводной сети IntelliVue Instrument Telemetry либо во время зарядки аккумулятора	Эксплуатация	0–35 °С
Температурный диапазон (при использовании модуля прогнозирования температуры)	Эксплуатация	10–40 °С
	Хранение	-20–50 °С
Диапазон влажности	Эксплуатация	Относительная влажность 15–95% (без конденсации)
	Хранение и транспортировка	Относительная влажность 5–90%
Диапазон высот над уровнем моря	Эксплуатация	-500–3000 м
	Хранение и транспортировка	-500–4600 м

Параметр	Условие	Диапазон
Защита корпуса	Монитор без модуля прогнозирования температуры	IP32
	Монитор с модулем прогнозирования температуры	IPX1

Рабочие характеристики

Рабочие характеристики монитора		
Характеристики сети питания	Потребляемая мощность	<40 Вт в среднем
	Напряжение сети	<65 Вт макс.
	Ток	100–240 В ~
	Частота	1,3–0,7 А
SVGA-дисплей, диагональ 8,4 дюйма	Разрешение	50/60 Гц
	Частота обновления экрана	800 x 600
	Полезный размер экрана	60 Гц
	Размер пиксела	170,4 x 127,8 мм
Скорости развертки	Размер пиксела	0,213 x 0,213 мм
	Скорости развертки	6,25; 12,5; 25 и 50 мм/с с погрешностью ±5%
Индикаторы	Сигналы тревоги отключены	Красный СИД
	Сигналы тревоги	Красный/желтый/голубой СИД
	Включение/режим ожидания/ошибка	Зеленый/красный СИД
	Питание от сети переменного тока	Зеленый СИД
	Аккумулятор	Красный/желтый/зеленый СИД
Звуковые сигналы	Звуковой сигнал при вводе данных пользователем. Сигнал подсказки. Два разных сигнала QRS, модулированный звуковой сигнал SpO ₂ . Четыре разных звуковых сигнала тревоги. Дистанционный сигнал тревоги, подаваемый прикроватными мониторами, подключенными к сети. Сигнал таймера для уведомления об истечении временного периода.	

Рабочие характеристики монитора		
Тренды	12 или 16 числовых параметров с разрешением 12 с, 1 мин, 5 мин. Несколько вариантов выбора количества числовых параметров, разрешения и продолжительности записи в зависимости от области применения.	
Кривые трендов высокого разрешения	Измерения ОКРГ Разрешение	ЧСС, SpO ₂ , Дыхание Выборка данных производится с частотой 4 показания в секунду.
	Скорость обновления	Кривые выводятся со скоростью 3 см/мин.
События	Информация	Условия и время срабатывания триггера, классификация событий и подробный обзор данных эпизода.
	Данные эпизода	4-минутный тренд высокого разрешения.
Сигнал тревоги	Системная задержка	Менее 3 секунд.
	Продолжительность паузы	1, 2, 3 минуты или без ограничений, в зависимости от конфигурации.
	Продленная пауза сигнала тревоги	5 или 10 минут.
Окно просмотра тревог	Данные: все сигналы тревоги/сигналы о неполадках, включение/отключение основных сигналов тревоги, подтвержденные сигналы тревоги и время подачи. Емкость	100 записей
Часы реального времени	Диапазон: с 1 января 1997 г. (00:00) по 31 декабря 2080 г. (23:59). Погрешность: <2 секунд в день (обычно). Время хранения: без ограничений при питании от сети переменного тока; в остальных случаях не менее 48 часов (обычно >72 часов).	

Рабочие характеристики монитора	
Буферная память	Содержимое: активные настройки, тренды, моментальные снимки, события, обзоры сигналов тревоги. Время хранения: без ограничений при питании от сети переменного тока; в остальных случаях не менее 48 часов (обычно >72 часов).

Время, необходимое для перезапуска: после временного прекращения подачи питания кривая отобразится на экране не позднее чем через 30 секунд.

Технические характеристики аккумулятора

Специальные аккумуляторы высокой мощности компании Philips M4605A — литий-ионные аккумуляторы напряжением 10,8 В и емкостью 6000 мА·ч

- Номер по каталогу: 989803135861 (съёмные)
- Масса каждого аккумулятора: 0,5 кг
- Светодиодные индикаторы состояния показывают состояние заряда аккумулятора

Время работы аккумулятора

Новый полностью заряженный аккумулятор:

- В конфигурации для основного мониторинга (автоматическое снижение яркости, мониторинг ЭКГ/дыхания, SpO₂, измерение nAD каждые 15 минут) — 4 часа.
- В конфигурации для расширенного мониторинга (максимальная яркость, мониторинг ЭКГ/дыхания, SpO₂, прогнозируемой температуры, давления/температуры и CO₂, измерение nAD каждые 15 минут, запись на регистраторе каждые 15 минут) — 3 часа.

Время зарядки аккумулятора

- При выключенном мониторе: около 4 часов.
- При включенном и полностью функциональном мониторе: 5 часов и более, в зависимости от конфигурации (в некоторых конфигурациях аккумулятор мониторов может заряжаться не полностью, в этом случае следует воспользоваться интеллектуальным зарядным устройством M8043A).

Технические характеристики интерфейса

Технические характеристики интерфейса монитора		
Видеоинтерфейс SVGA	Частота строчной развертки	37,5 кГц
	Частота обновления экрана	60 Гц
	Видеосигналы	0,7 В (размах) при 75 Ом, сигналы HSYNC/VSYNC с уровнем TTL
	Разъем	15-контактный D-SUB
Сеть	Стандарт	IEEE 802.3 10-Base-T
	Разъем	RJ45 (8-контактный)
	Изоляция	1,5 кВ
Беспроводной интерфейс 802.11 (адаптер беспроводной сети)	Тип	Встроенный адаптер беспроводной сети
	Беспроводная технология	IEEE 802.11 a/b/g/n
	Частотный диапазон США	2,4 ГГц и 5 ГГц ISM – 2,400–2,483 ГГц – 5,15–5,35 ГГц – 5,72–5,825 ГГц
	Европа	– 2,400–2,483 ГГц – 5,15–5,35 ГГц – 5,470–5,725 ГГц
	Япония	– 2,400–2,483 ГГц – 5,15–5,25 ГГц – 5,25–5,35 ГГц – 5,470–5,725 ГГц
	Китай	– 2,400–2,483 ГГц – 5,725–5,85 ГГц
	Метод модуляции 802.11 b/g/n	DSSS (CCK, DQPSK, DBPSK), OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
	Метод модуляции 802.11 a/n	OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
	Полоса пропускания	20/40 МГц (номинально)

Технические характеристики интерфейса монитора

	Эффективная мощность излучения (ERP), макс.	– 2,400–2,483 ГГц: 15 дБм (32 мВт) – 5,150–5,725 ГГц: 17 дБм (51 мВт) – 5,745–5,825 ГГц: 15 дБм (32 мВт)
Интерфейс радиосвязи ближнего действия (SRR) ^а	Тип	Внутренний двоянный интерфейс SRR
	Технология	IEEE 802.15.4
	Частотный диапазон	2,4 ГГц ISM (2,400–2,483 ГГц)
	Метод модуляции	DSSS (O-QPSK)
	Эффективная мощность излучения	Макс. 0 дБм (1 мВт)
Интерфейс USB (1 порт)	Дополнительно	USB 2.0, полноскоростной (встроенный хост) — поддерживаются только указательные устройства USB, сканеры штрих-кода и пульт дистанционного управления 865244.
	Разъемы	Разъем USB типа А.
	Питание	Порт низкой мощности, мин. 4,4 В
	Изоляция	Нет
Основное устройство вызова медсестры	Разъем	3,5-мм разъем, только активные замкнутые контакты
	Контакт	≤100 мА, ≤24 В пост. тока
	Изоляция	1,5 кВ
	Задержка	<(заданная задержка + 0,5 с)

^а Интерфейс SRR совместим с бескабельными измерительными устройствами IntelliVue и со следующими телеметрическими устройствами: приемопередатчик телеметрической системы IntelliVue TRx4841A/TRx4851A.

Характеристики параметров

ЭКГ/аритмия/ST

Соответствует требованиям стандартов:

- IEC 60601-2-25:1993 + A1:1999/EN 60601-2-25:1995 + A1:1999
- IEC 60601-2-27/EN 60601-2-27:1994
- IEC 60601-2-51:2003/EN 60601-2-51:2003
- ААМІ ЕС11/ЕС13:1991/2002
- IEC 60601-2-25:2011

- ANSI/AAMI/IEC 60601-2-25:2011
- EN 60601-2-25:2015
- IEC 60601-2-27:2011 + C1:2012
- ANSI/AAMI/IEC 60601-2-27:2011 + Err:2012
- EN 60601-2-27:2014

Рабочие характеристики: ЭКГ/аритмия/ST		
Кардиотахо-метр	Диапазон	Взрослые/дети: 15–300 уд./мин Новорожденные: 15–350 уд./мин
	Погрешность	±1% диапазона
	Разрешение	1 уд./мин
	Чувствительность	≥200 мкВ _{пик}
Частота ЖЭ	Диапазон	0–300 уд./мин
	Разрешение	1 уд./мин
Числовое значение ST	Диапазон	-20–20 мм
	Погрешность	±0,5 мм или 15%, большее из значений
Диапазоны синусового и наджелудочкового ритма	Брадикардия	Взрослые: 15–60 уд./мин Дети: 15–80 уд./мин Новорожденные: 15–90 уд./мин
		Норма
	Тахикардия	Взрослые: >100 уд./мин Дети: >160 уд./мин Новорожденные: >180 уд./мин
Ширина полосы пропускания (при передаче ЭКГ с телеметрического устройства по каналу SRR)	Диагностический режим	Взрослые/новорожденные/дети: 0,05–40 Гц
	Расширенный режим мониторинга	Новорожденные/дети: 0,5–40 Гц
	Режим мониторинга	Взрослые: 0,5–40 Гц Новорожденные/дети: 0,5–40 Гц
Дифференциальное входное сопротивление	Режим фильтрации	Взрослые/новорожденные/дети: 0,5–20 Гц
		>2 МОм на электродах RA-LL (дыхание) >5 МОм на всех других электродах (при 10 Гц, включая кабель пациента)
Коэффициент подавления синфазного сигнала		Режим диагностики: >86 дБ (с дисбалансом 51 кОм/47 нФ). Режим фильтрации: >106 дБ (с дисбалансом 51 кОм/47 нФ).

Рабочие характеристики: ЭКГ/аритмия/ST	
Допустимое отклонение разности потенциалов при смещении электрода	±500 мВ
Вспомогательный ток (Обнаружение отсоединившихся электродов)	Активный электрод: <100 нА Референтный электрод: <900 нА
Диапазон входного сигнала	±5 мВ

Характеристики сигналов тревоги по ЭКГ/аритмии/ST		
тревоги по ЭКГ/аритмии/ST	Диапазон	Настройка
ЧСС	Максимальная задержка в диапазоне 15–300 уд./мин: 10 секунд согласно стандарту ААМІ ЕС 13-1992	Взрослые: с шагом 1 уд./мин (15–40 уд./мин) с шагом 5 уд./мин (40–300 уд./мин) Дети/новорожденные: с шагом 1 уд./мин (15–50 уд./мин) с шагом 5 уд./мин (50–300 уд./мин)
Экстремальная тахикардия	Отклонение от верхнего предела 0–50 уд./мин Блокировка: 150–300 уд./мин	С шагом 5 уд./мин С шагом 5 уд./мин
Экстремальная брадикардия	Отклонение от нижнего предела 0–50 уд./мин Блокировка: 15–100 уд./мин	С шагом 5 уд./мин С шагом 5 уд./мин
Групповые ЖЭ	2 ЖЭ	Не настраивается пользователем
Частота ЖЭ	1–99 ЖЭ/мин	1 ЖЭ
ЧСС при ЖТ	20–300 уд./мин	С шагом 5 уд./мин
Пробежка ЖТ	3–99 ЖЭ/мин	1 ЖЭ
Пробежка жел. ритма	2–99 ЖЭ/мин	1 ЖЭ
ЧСС при НЖТ	120–300 уд./мин	С шагом 5 уд./мин

Характеристики сигналов тревоги по ЭКГ/аритмии/ST		
тревоги по ЭКГ/аритмии/ST	Диапазон	Настройка
Пробежка НЖТ	3–99 НЖ-сокращений	1 НЖ-сокращение
Верхний предел ST	-19,8–20 мм	0,2 мм
Нижний предел ST	-20–19,8 мм	0,2 мм

Дополнительная информация по ЭКГ/аритмии/ST в соответствии с требованиями стандарта ААМІ ЕС11/13		
Дыхание, кривая возбуждения		Синусоидальный сигнал, 260 мкА, 39 кГц
Подавление шумов		Усиление на электроде RL макс. 44 дБ, макс. напряжение 1,8 В ср. кв.
Время до подачи сигнала тревоги по тахикардии	Желудочковая тахикардия, 1 мВ _{размах}	Усиление 0,5; диапазон 6,5–8,4 с; среднее значение 7,2 с
	Желудочковая тахикардия, 2 мВ _{размах}	Усиление 1,0; диапазон 6,1–6,9 с; среднее значение 6,5 с
	Желудочковая тахикардия, 2 мВ _{размах}	Усиление 2,0; диапазон 5,9–6,7 с; среднее значение 6,3 с
	Желудочковая тахикардия, 2 мВ _{размах}	Усиление 0,5; диапазон 5,4–6,2 с; среднее значение 5,8 с
Функция подавления высокого Т-зубца	Желудочковая тахикардия, 2 мВ _{размах}	Усиление 1,0; диапазон 5,7–6,5 с; среднее значение 6,1 с
	Желудочковая тахикардия, 2 мВ _{размах}	Усиление 2,0; диапазон 5,3–6,1 с; среднее значение 5,7 с
Функция подавления высокого Т-зубца		Превышение минимальной рекомендованной стандартом ANSI/AAMI EC 13, разд. 3.1.2.1(с), амплитуды Т-зубца (1,2 мВ)

Дополнительная информация по ЭКГ/аритмии/ST в соответствии с требованиями стандарта ААМІ ЕС11/13	
Метод усреднения ЧСС	<p>Применяются три различных способа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обычно ЧСС вычисляется путем усреднения 12 последних интервалов R-R. • Для серий ЖЭ при вычислении ЧСС усредняется до 8 интервалов R-R. • Если каждый из 3 последовательных интервалов R-R превышает 1200 мс (т. е. частота ниже 50 уд./мин), то при вычислении ЧСС усредняются 4 последних интервала R-R.
Время реакции измерителя ЧСС на изменение ЧСС	<ul style="list-style-type: none"> • Изменение ЧСС от 80 до 120 уд./мин: диапазон: 6,4–7,2 с; среднее значение: 6,8 с. • Изменение ЧСС от 80 до 40 уд./мин: диапазон: 5,6–6,4 с; среднее значение: 6,0 с.
Точность измерителя ЧСС и реакция на нерегулярный ритм	<ul style="list-style-type: none"> • Желудочковая бигеминия: 80 уд./мин • Медленная альтернирующая желудочковая бигеминия: 60 уд./мин • Быстрая альтернирующая желудочковая бигеминия: 120 уд./мин • Двунаправленные систолы: 90 уд./мин
Точность воспроизведения входного сигнала	Для определения общей ошибки системы и частотной характеристики использовались методы А и D.

Дыхание

Рабочие характеристики: дыхание		
Частота дыхания	Диапазон	Взрослые/дети: 0–120 вдох/мин Новорожденные: 0–170 вдох/мин
	Погрешность	При 0–120 вдох/мин: ±1 вдох/мин При 120–170 вдох/мин: ±2 вдох/мин
	Разрешение	1 вдох/мин
Полоса пропускания		0,3–2,5 Гц (-6 дБ)
Шумы		Менее 25 мОм (ср. кв.) RTI (приведено к входу)

Характеристики сигналов тревоги по дыханию	Диапазон	Настройка	Задержка	
Высокий	Взрослые/дети: 10–100 вдох/мин	Менее 20 вдох/мин: с шагом 1 вдох/мин	Макс. 14 с	
		Новорожденные: 30–150 вдох/мин		Свыше 20 вдох/мин: с шагом 5 вдох/мин
		Низкий		Взрослые/дети: 0–95 вдох/мин
Низкий	Новорожденные: 0–145 вдох/мин	Свыше 20 вдох/мин: с шагом 5 вдох/мин	Для пределов свыше 20 вдох/мин: макс. 14 с	
		Сигнал тревоги по апноэ	10–40 с	С шагом 5 с

Philips FAST SpO₂

Соответствует требованиям стандартов:

- ISO 9919:2005 (за исключением системы подачи сигналов тревоги; система подачи сигналов тревоги соответствует требованиям стандарта IEC 60601-2-49:2001)
- ISO 80601-2-61:2011
- EN ISO 80601-2-61:2011

Рабочие характеристики: SpO ₂	
Измерительный диапазон	1–100%
Разрешение	1%
Погрешность	См. таблицу погрешностей при измерении с помощью Philips FAST SpO ₂
Пульс	
Диапазон	30–300 уд./мин
Погрешность	±2% или 1 уд./мин, большее из значений
Разрешение	1 уд./мин
Перфузия	
Диапазон	0,02–30
Разрешение	0,1 — обычно; 0,01 — для более низких значений
Датчики	
Диапазон длин волн	500–1000 нм
Излучаемая световая энергия:	≤15 мВт
Период обновления экрана	
Обычно	2 с
Макс.	30 с
Максимальный с включением режима подавления сигналов о неполадках при измерении нАД	60 с

Характеристики сигналов тревоги по SpO ₂	Диапазон	Настройка	Задержка
SpO ₂	Взрослые: 50–100% Дети/новорожденные: 30–100%	С шагом 1%	(0, 1, 2, 3,... 30) +4 с
Десатурация	Взрослые: от 50% до нижнего предела сигнала тревоги Дети/новорожденные: от 30% до нижнего предела сигнала тревоги	С шагом 1%	
Пульс	30–300 уд./мин	Взрослые: с шагом 1 уд./мин (30–40 уд./мин) с шагом 5 уд./мин (40–300 уд./мин) Дети/новорожденные: с шагом 1 уд./мин (30–50 уд./мин) с шагом 5 уд./мин (50–300 уд./мин)	Макс. 14 с
Тахикардия	Отклонение от верхнего предела 0–50 уд./мин Блокировка: 150–300 уд./мин	С шагом 5 уд./мин С шагом 5 уд./мин	Макс. 14 с
Брадикардия	Отклонение от нижнего предела 0–50 уд./мин Блокировка: 30–100 уд./мин	С шагом 5 уд./мин С шагом 5 уд./мин	Макс. 14 с

Указанная погрешность представляет собой среднеквадратичную разность между измеренными и эталонными значениями.

Таблица погрешностей при измерении с помощью Philips FAST SpO ₂	Погрешность ^a (70–100%)
Многоразовые датчики Philips	
M1191B	2%
M1191BL	2%
M1192A	2%
M1193A	3%
M1194A	3%
M1195A	3%
M1195A/S	3%
Многоразовые датчики Philips с M1943A(L)	
M1191T	3%
M1192T	3%
M1193T (взрослые)	3%
M1196T	3%
M1193T (новорожденные)	4%
Одноразовые датчики Philips с M1943A(L)	
M1132A	2%
M1133A	2%
M1134A (взрослые/грудные дети)	2%
M1131A	3%
M1133A	3%
M1134A (новорожденные)	3%
M1901B	3%
M1902B	3%
M1903B	3%
M1904B	3%
Датчики Nellcor с M1943A(L)	
MAXA	3%
MAXAL	3%
MAXP	3%
MAXI	3%
MAXN	3%
D-25	3%
D-20	3%
I-20	3%
N-25	3%
OxiCliq A, P, I, N	3%
Многоразовые датчики Masimo с LNOP MP12 или LNC MP10	
LNOP DCI	2%
LNOP DCIP	2%
LNCS DCI	2%
LNCS DCIP	2%
LNOP YI (взрослые/грудные дети)	2%
LNCS YI (взрослые/грудные дети)	2%
LNOP YI (новорожденные)	3%
LNCS YI (новорожденные)	3%

Таблица погрешностей при измерении с помощью Philips FAST SpO ₂	Погрешность ^a (70–100%)
Многоразовые датчики Philips	
LNOP TC-I	3.5%
LNOP TC-I	3,5%
Одноразовые датчики Masimo с LNOP MP12 или LNC MP10	
LNOP Adt	2%
LNOP Adtx	2%
LNOP Pdt	2%
LNOP Pdtx	2%
LNOP Inf-L	2%
LNOP Neo-L (взрослые)	2%
LNCS Adtx	2%
LNCS Adtx-3	2%
LNCS Pdtx	2%
LNCS Pdtx-3	2%
LNCS Inf	2%
LNCS Inf-3	2%
LNCS Neo (взрослые)	2%
LNCS Neo-3 (взрослые)	2%
LNCS Neo-L (новорожденные)	3%
LNCS NeoPt-L	3%
LNCS Neo (новорожденные)	3%
LNCS Neo-3 (новорожденные)	3%
LNCS NeoPt	3%
LNCS NeoPt-3	3%

а Погрешность измерений SpO₂ оценивалась в исследованиях с участием людей путем сравнения с результатами контрольных измерений, выполненных на образцах артериальной крови с помощью СО-оксиметра. Результаты измерений, полученные с помощью пульсоксиметра, являются статистически распределенными, при этом можно ожидать, что только около двух третей измерений будут соответствовать заданному интервалу точности по сравнению с измерениями, проводимыми с помощью СО-оксиметра.

Nellcor OxiMax SpO₂ (M8105A, опция SP4)

Соответствует требованиям стандартов:

- EN ISO 9919:2005 (за исключением системы подачи сигналов тревоги; система подачи сигналов тревоги соответствует требованиям стандарта IEC 60601-2-49:2001)
- ISO 80601-2-61:2011
- EN ISO 80601-2-61:2011

Рабочие характеристики: пульсоксиметрия	
SpO ₂	
Измерительный диапазон	1–100%
Разрешение	1%
Погрешность	См. таблицу погрешностей при измерении с помощью Nellcor OxiMax SpO ₂
Погрешность при низкой перфузии ^a	2% (70–100%)

Рабочие характеристики: пульсоксиметрия	
Пульс	
Измерительный диапазон	25–300 уд./мин
Разрешение	1 уд./мин
Погрешность	±3 уд./мин (25–250 уд./мин)
Погрешность при низкой перфузии	±3 уд./мин (25–250 уд./мин)
Датчики	
Диапазон длин волн	500–1000 нм
Излучаемая световая энергия:	≤15 мВт
Частота обновления значений	
Обычно 1 с, макс. ≤60 с	

а Приведенные характеристики относятся к работе монитора. Точность измерений при низкой перфузии (амплитуда модуляции импульса в ИК-диапазоне составила от 0,03 до 1,5%) оценивалась на основании сигналов от имитатора пациента. Значения SpO₂ и частоты пульса варьировались в диапазоне измерений в условиях слабого сигнала и сравнивались с известными достоверными значениями насыщения и частоты пульса входных сигналов.

Указанная погрешность представляет собой среднеквадратичную разность между измеренными и эталонными значениями.

Таблица погрешностей при измерении с помощью Nellcor OxiMax SpO ₂			
Датчик	Диапазон SaO ₂ : 70–100%		Диапазон SaO ₂ : 60–80%
	Взрослые/ грудные дети	Новорожденные	Взрослые
M1901B ^a	Идентичен OxiMax MAXN		
M1902B	Идентичен OxiMax MAXI		
M1903B	Идентичен OxiMax MAXP		
M1904B	Идентичен OxiMax MAXA		
MAXA, MAXAL	2%	--	3%
MAXN ^a	2%	2%	3%
MAXP	2%	--	3%
MAXI	2%	--	3%
MAXFAST	2%	--	3%
MAXR ^b	3,5%	--	--
SoftCare SC-A	2%	--	--
SoftCare SC-PR-I ^c	--	2%	--
SoftCare SC-NEO-I ^c	--	2%	--
OxiCliq A	2,5%	--	--
OxiCliq P	2,5%	--	--
OxiCliq N ^d	2,5%	3,5%	--
OxiCliq I	2,5%	--	--
D-YS ^d	3%	4%	--
D-YS & D-YSE	3,5%	--	--
D-YSPD	3,5%	--	--

Таблица погрешностей при измерении с помощью Nellcor OxiMax SpO₂

	Диапазон SaO ₂ : 70–100%		Диапазон SaO ₂ : 60–80%
DS-100A	3%	--	--
OXI-A/N ^d	3%	4%	--
OXI-PI	3%	--	--

a M1901B/MAXN:

Клинические функциональные возможности были продемонстрированы в исследовании группы новорожденных в условиях стационара. Погрешность при измерении SpO₂ составила 2,5% по результатам исследования 42 пациентов в возрасте от 1 до 23 дней и весом от 750 до 4100 граммов. Проводилось 63 наблюдения в диапазоне SaO₂, равном 85–99% (при мониторинге с помощью пульсоксиметров Nellcor OxiMax N-595).

b Погрешность определялась для уровня насыщения в диапазоне 80–100%.

c SoftCare SC-PR-I, SC-NEO-I:

Клинические функциональные возможности были продемонстрированы в исследовании группы новорожденных и грудных детей в условиях стационара. Погрешность при измерении SpO₂ составила 3,0% по результатам исследования 57 пациентов в возрасте от 24 до 40 недель и весом от 710 до 5000 граммов. Проводилось 185 наблюдений в диапазоне SaO₂, равном 63–100% (при мониторинге с помощью пульсоксиметров Nellcor OxiMax N-595).

d Точность мониторинга новорожденных. Если датчики используются для мониторинга новорожденных согласно рекомендациям, указанная погрешность увеличивается на ±1 в сравнении с погрешностью при мониторинге взрослых пациентов (поправка на эмбриональный гемоглобин в крови новорожденного). Например, погрешность при использовании датчика OxiCliq N для мониторинга новорожденных составит ±3,5 вместо ±2,5.

Технические характеристики Masimo rainbow SET (M8105A, опция SP5)

Соответствует требованиям стандартов:

- ISO 80601-2-61:2011
- EN ISO 80601-2-61:2011

Общие рабочие характеристики SpO₂

Частота обновления числовых значений SpO ₂ , частоты пульса и перфузии	Обычно: 1 с Макс.: 30 с
Датчики	Излучаемая световая энергия: ≤25 мВт Диапазон длин волн: 500–1400 нм Сведения о диапазоне длин волн могут быть особенно ценными для врачей (например, при проведении фотодинамической терапии).

Masimo rainbow SET: показания к применению

Измерительное устройство Masimo rainbow SET предназначено для неинвазивного мониторинга функционального насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (SpO₂), частоты пульса, насыщения карбоксигемоглобином (SpCO), насыщения метгемоглобином (SpMet), общей концентрации гемоглобина (SpHb) и/или частоты дыхания (ЧДак). Измерительное устройство Masimo rainbow SET показано к применению для взрослых

пациентов, детей и новорожденных при наличии или отсутствии двигательной активности, а также в условиях хорошей или плохой перфузии.

Условия эксплуатации

В дополнение к общим характеристикам относительно условий эксплуатации монитора, при выполнении измерений по технологии Masimo rainbow SET действуют следующие ограничения, налагаемые условиями окружающей среды:

Ограничения, налагаемые условиями окружающей среды

Интенсивность света ламп накаливания	≤100 клк
Интенсивность света флуоресцентных ламп	≤10 клк
Частота света флуоресцентных ламп	50 или 60 Гц ±1,0 Гц (датчики LNOP и LNCS). 50 или 60 Гц ±0,5 Гц (датчики rainbow).
Уровень фонового шума (уровень звукового давления) (относится только к частоте дыхания, измеряемой акустическим методом)	≤65 дБ Не подвергается влиянию сигналов тревоги

Точность измерений

Приведенные ниже характеристики точности относятся только к работе той части устройства, в которую интегрирована технология Masimo rainbow SET. Фактические характеристики и точность измерений зависят от используемых принадлежностей и могут быть ограничены их возможностями, как указано в руководстве по применению датчика.

Используйте только указанные принадлежности, обеспечивающие характеристики точности, которые применимы к используемому устройству.

Измерение	Погрешность
SpO ₂ , при отсутствии двигательной активности	60–80 ±3% — взрослые/дети/грудные дети 70–100 ±2% — взрослые/дети/грудные дети, ±3% — новорожденные
SpO ₂ , при наличии двигательной активности	70–100 ±3% — взрослые/дети/грудные дети/новорожденные
SpO ₂ , при низкой перфузии	70–100 ±2% — взрослые/дети/грудные дети/новорожденные

Измерение	Погрешность
Частота пульса, при отсутствии двигательной активности	25–240 ±3 уд./мин — взрослые/дети/грудные дети/новорожденные
Частота пульса, при наличии двигательной активности	25–240 ±5 уд./мин — взрослые/дети/грудные дети/новорожденные
Частота пульса, при низкой перфузии	25–240 ±3 уд./мин — взрослые/дети/грудные дети/новорожденные
SpCO	1–40 ±3% — взрослые/дети/грудные дети
SpMet	1–15 ±1% — взрослые/дети/грудные дети/новорожденные
SpHb	8–17 ±1 г/дл (артериальная или венозная кровь) — взрослые/дети
ЧДак	4–70 ±1 вдох/мин — взрослые/дети (>10 кг)

Разрешение и диапазон измерений

Измерение	Измерительный диапазон	Разрешение
SpO ₂	0–100%	1%
ПКС	0–100%	1%
Перфузия	0,02–20,00 для одноразовых датчиков 0,05–20,00 для многоразовых датчиков	0,01
PVI	0–100%	1%
Пульс	25–240 уд./мин	1 уд./мин
SpCO	0–100%	1%
SpMet	0–100%	0,1%
SpHb	0,0–25,0 г/дл (0,0–15,5 ммоль/л)	0,1 г/дл (0,1 ммоль/л)
SpOC	0,0–35 мл/дл	1 мл/дл
ЧДак	4–70 вдох/мин	1 вдох/мин

Характеристики сигналов тревоги

Измерение	Диапазон	Настройка	Задержка
SpO ₂	Взрослые: 50–100% Дети/ новорожденные: 30–100%	С шагом 1%	0–30 с (0, 1, 2, 3,.. 30 с) +4 с

Измерение	Диапазон	Настройка	Задержка
Десатурация	Взрослые: 50–99% Дети/ новорожденные: 30–99%	С шагом 1%	0–30 с (0, 1, 2, 3,.. 30 с) +4 с
SpMet	Взрослые/дети/ новорожденные: 0–100%	0,1% (0,0–9,9%) 1% (10,0–100,0%)	Макс. 4 с
SpCO	Взрослые/дети/ новорожденные: 0–100%	1%	Макс. 4 с
SpHb	Взрослые/дети/ новорожденные: 0,0–25 г/дл (0,0–15,5 ммоль/л)	• 0,1 г/дл (0,0–9,9 г/дл) • 0,1 ммоль/л (0,0–9,9 ммоль/л) • 0,5 г/дл (10,0–25,0 г/дл) • 0,5 ммоль/л (10–15,5 ммоль/л)	Макс. 4 с
Пульс ^a	Взрослые/дети/ новорожденные: 30–300 уд./мин	Взрослые: • с шагом 1 уд./мин (30–40 уд./мин) • с шагом 5 уд./мин (40–300 уд./мин) Дети/ новорожденные: • с шагом 1 уд./мин (30–50 уд./мин) • с шагом 5 уд./мин (50–300 уд./мин)	Макс. 14 с
Тахикардия	Отклонение от верхнего предела: 0–50 уд./мин Блокировка: 150–300 уд./мин	С шагом 5 уд./мин С шагом 5 уд./мин	Макс. 14 с
Брадикардия	Отклонение от нижнего предела: 0–50 уд./мин Блокировка: 30–100 уд./мин	С шагом 5 уд./мин С шагом 5 уд./мин	Макс. 14 с
PVI	Взрослые/дети/ новорожденные: 0,0–100%	1%	Макс. 4 с

Измерение	Диапазон	Настройка	Задержка
ЧДак ^b	Взрослые/дети: 0–100 вдох/мин	С шагом 1 вдох/ мин: менее 20 вдох/мин	0, 10, 15, 30, 60 с + 4 с
	Новорожденные: 0–150 вдох/мин	С шагом 5 вдох/ мин: более 20 вдох/мин	
Перфузия	Взрослые/дети/ новорожденные:	0,01 (0,02–0,10)	Макс. 4 с
	0,02–20	0,10 (0,10-1,00) 1,00 (1,00-20,00)	

а Технология Masimo rainbow SET поддерживает измерения частоты пульса до 240 уд./мин. Для подачи сигналов тревоги по частоте пульса установите для верхнего предела тревоги значение ниже 240 уд./мин.

б Технология Masimo rainbow SET поддерживает измерения частоты дыхания только в диапазоне от 4 до 70 вдох/мин. Верхний предел сигнала тревоги по дыханию необходимо установить ниже 70 вдох/мин, а нижний предел сигнала тревоги — выше 4 вдох/мин.

Дельта Перф 3D			
Уменьшение, %	Настройка	Длительность	Настройка
10–100%	2%	От 1 мин до 48 ч, без ограничений	1 мин, 5 мин, 30 мин, 1 ч, 4 ч, 8 ч, 12 ч, 24 ч, 36 ч, 48 ч, без ограничений

Индекс Десат 3D		
Настройки	Диапазон	Настройка
Дельта-порог	2–10%	1%
Количество	1–25	1
Период	1–4 ч	1 ч

Неинвазивное артериальное давление (нАД)

Соответствует требованиям стандартов:

- IEC 60601-2-30:1999
- EN 60601-2-30:2000
- IEC 80601-2-30:2013
- EN 80601-2-30:2010 + A1:2015

Рабочие характеристики: нАД		
Диапазоны измерений	Систолическое давление	<ul style="list-style-type: none"> • Взрослые: 30–270 мм рт. ст. (4–36 кПа) • Дети: 30–180 мм рт. ст. (4–24 кПа) Новорожденные: 30–130 мм рт. ст. (4–17 кПа)

Рабочие характеристики: нАД	
Диастолическое давление	<ul style="list-style-type: none"> • Взрослые: 10–245 мм рт. ст. (1,5–32 кПа) • Дети: 10–150 мм рт. ст. (1,5–20 кПа) • Новорожденные: 10–100 мм рт. ст. (1,5–13 кПа)
Среднее давление	<ul style="list-style-type: none"> • Взрослые: 20–255 мм рт. ст. (2,5–34 кПа) • Дети: 20–160 мм рт. ст. (2,5–21 кПа) • Новорожденные: 20–120 мм рт. ст. (2,5–16 кПа)
Частота пульса	<ul style="list-style-type: none"> • Взрослые: 40–300 • Дети: 40–300 • Новорожденные: 40–300
Погрешность	Макс. стандартное отклонение: 8 мм рт. ст. (1,1 кПа) Макс. средняя погрешность: ±5 мм рт. ст. (±0,7 кПа)
Погрешность измерения частоты пульса	40–100 уд./мин: ±5 уд./мин 101–200 уд./мин: ±5% от показания 201–300 уд./мин: ±10% от показания (усреднение в пределах всего цикла измерений нАД)
Диапазон ЧСС	40–300 уд./мин
Продолжительность измерения	Обычно при ЧСС >60 уд./мин Автоматически/вручную: 30 с (взрослые), 25 с (новорожденные) СТАТ: 20 с Макс. продолжительность: 180 с (взрослые/дети), 90 с (новорожденные)
Время накачивания манжеты	Стандартная манжета для взрослых (обычно): <10 с Стандартная манжета для новорожденных (обычно): <2 с
Начальное давление при накачивании манжеты	Взрослые: 165 ±15 мм рт. ст. Дети: 130 ±15 мм рт. ст. Новорожденные: 100 ±15 мм рт. ст.
Интервал между измерениями в автоматическом режиме	1; 2; 2,5; 3; 5; 10; 15; 20; 30; 45; 60 или 120 минут

Рабочие характеристики: нАД		
Продолжительность цикла в режиме СТАТ		5 минут
Накачивание в режиме венопункции		
Давление накачивания	Взрослые	20–120 мм рт. ст. (3–16 кПа)
	Дети	20–80 мм рт. ст. (3–11 кПа)
	Новорожденные	20–50 мм рт. ст. (3–7 кПа)
Автоматическое сдувание манжеты	Взрослые и дети	Через 170 с
	Новорожденные	Через: 85 с

Оценка достоверности измерений: клиническое исследование в соответствии со стандартом ISO 81060-2:2013 с использованием эталонного метода аускультации:

- Для определения эталонных показателей диастолического давления у взрослых пациентов и подростков использовалась 5-я фаза тонов Короткова (К5), у детей — 4-я фаза тонов Короткова (К4).
- Эталонные значения АДср (среднего артериального давления) рассчитывались на основе эталонных показателей систолического и диастолического давления по формуле: приближительное АДср = $(2 \cdot \text{ДИА} + \text{СИС}) / 3$.

Клиническое исследование в соответствии со стандартом ISO 81060-2:2013 с использованием эталонного метода внутриартериальных измерений:

- Для измерений внутриартериальным эталонным методом использовалась лучевая артерия.
- В качестве эталонных значений АДср использовались значения АДср, выводимые прибором для измерения эталонного иАД.
- Записи артериального давления с нарушениями ритма не учитывались.

Характеристики сигналов тревоги по нАД	Диапазон	Настройка
Систолическое давление	Взрослые: 30–270 мм рт. ст. (4–36 кПа) Дети: 30–180 мм рт. ст. (4–24 кПа) Новорожденные: 30–130 мм рт. ст. (4–17 кПа)	• 10–30 мм рт. ст. (1,5–4 кПа): 2 мм рт. ст. (0,5 кПа) • >30 мм рт. ст. (4 кПа): 5 мм рт. ст. (1 кПа)
Диастолическое давление	Взрослые: 10–245 мм рт. ст. (1,5–32 кПа) Дети: 10–150 мм рт. ст. (1,5–20 кПа) Новорожденные: 10–100 мм рт. ст. (1,5–13 кПа)	
Среднее давление	Взрослые: 20–255 мм рт. ст. (2,5–34 кПа) Дети: 20–160 мм рт. ст. (2,5–21 кПа) Новорожденные: 20–120 мм рт. ст. (2,5–16 кПа)	

Значения предельного давления в манжете для измерения нАД		
Взрослые	>300 мм рт. ст. (40 кПа) >2 с	Не настраивается пользователем
Дети	>300 мм рт. ст. (40 кПа) >2 с	
Новорожденные	>150 мм рт. ст. (20 кПа) >2 с	

Инвазивное давление и пульс

Соответствует требованиям стандартов:

- IEC 60601-2-34:2000
- EN 60601-2-34:2000
- IEC 60601-2-34:2011
- EN 60601-2-34:2014

Рабочие характеристики: инвазивное давление		
Измерительный диапазон		-40–360 мм рт. ст.
Частота пульса	Диапазон	25–350 уд./мин
	Погрешность	±1% от полного диапазона
	Разрешение	1 уд./мин

Рабочие характеристики: инвазивное давление		
Входная чувствительность	Чувствительность: 5 мкВ/В/мм рт. ст. (37,5 мкВ/В/кПа) Диапазон настройки: ±10% Сопротивление нагрузки: 200–2000 Ом (резистивное) Выходное сопротивление: ≤3000 Ом (резистивное)	
Датчик		
Частотная характеристика	От постоянного тока до 12,5 Гц или 40 Гц	
Настройка нуля	Диапазон Погрешность Дрейф	±200 мм рт. ст. (±26 кПа) ±1 мм рт. ст. (±0,1 кПа) Менее 0,1 мм рт. ст./°C (0,013 кПа/°C)
Погрешность усиления	Погрешность Дрейф Нелинейность и гистерезис	±1% Менее 0,05%/°C Погрешность ≤0,4% полной шкалы (при калибровке 200 мм рт. ст.)
Суммарная погрешность	(с учетом датчика)	±4% от показания или ±4 мм рт. ст. (±0,5 кПа), большее из значений
Объемное смещение CPJ840J6	0,1 мм ³ / 100 мм рт. ст.	

Характеристики сигналов тревоги по инвазивному давлению	Диапазон	Настройка	Задержка
Давление	-40–360 мм рт. ст. (-5,0–48 кПа)	-40–30 мм рт. ст. 2 мм рт. ст. (0,5 кПа) >30 мм рт. ст. 5 мм рт. ст. (1 кПа)	Макс. 12 с
Крайний верхний предел	Отклонение от верхнего предела 0–25 мм рт. ст. Блокировка: -40–360 мм рт. ст.	С шагом 5 мм рт. ст. (0,5 кПа) С шагом 5 мм рт. ст. (1,0 кПа)	
Крайний нижний предел	Отклонение от нижнего предела 0–25 мм рт. ст. Блокировка: -40–360 мм рт. ст.	С шагом 5 мм рт. ст. (0,5 кПа) С шагом 5 мм рт. ст. (1,0 кПа)	

Характеристики сигналов тревоги по инвазивному давлению	Диапазон	Настройка	Задержка
Пульс	25–300 уд./мин	Взрослые: С шагом 1 уд./мин (25–40 уд./мин); с шагом 5 уд./мин (40–300 уд./мин) Дети/ новорожденные: С шагом 1 уд./мин (25–50 уд./мин); с шагом 5 уд./мин (50–300 уд./мин)	
Тахикардия	Отклонение от верхнего предела 0–50 уд./мин Блокировка: 150–300 уд./мин	С шагом 5 уд./мин	Макс. 14 с
Брадикардия	Отклонение от нижнего предела: 0–50 уд./мин Блокировка: 25–100 уд./мин	С шагом 5 уд./мин С шагом 5 уд./мин	Макс. 14 с

Температура

Соответствует требованиям стандартов:

- EN 12470-4:2000
- ISO 80601-2-56:2009
- EN ISO 80601-2-56:2012

Измерение температуры: рабочие характеристики		
Температура	Диапазон	-1–45 °C
	Разрешение	0,1 °C
	Погрешность	±0,1 °C
Средняя константа времени	Менее 10 с	

Характеристики сигналов тревоги по температуре	Диапазон	Настройка
Верхний/нижний предел сигнала тревоги по температуре	-1–45 °C	<ul style="list-style-type: none"> • -1–35 °C: с шагом 0,5 °C • 35–45 °C: с шагом 0,1 °C

Прогнозируемая температура

Рабочие характеристики	
Технология	Welch Allyn® SureTemp Plus®
Типы датчиков	Оральные/подмышечные, ректальные
Диапазон измерения температуры	26,7–43,3 °C
Разрешение	±0,1 °C
Погрешность (оральные, подмышечные и ректальные измерения)	±0,1 °C (в непрерывном режиме), соответствует требованиям стандарта ASTM 1112-00.

Тимпанальная температура

Отображаемый диапазон измерений температуры		
Температурный диапазон зависит от участка тела для эталонного измерения.		
Область измерения	Диапазон °C	Диапазон °F
Ушная	33–42,0	91,4–107,6
Оральная ^a	33,6–42,0	92,5–107,6
Внутренняя ^a	34,0–42,0	93,2–107,6
Ректальная ^a	34,2–42,0	93,6–107,6

^a Температура всегда измеряется в слуховом проходе; результат измерения корректируется для приведения температуры, соответствующей другим участкам тела.

Измерение тимпанальной температуры: рабочие характеристики		
Дискретность измерения температуры		
0,1 °C или 0,1 °F		
Время отклика		
<2 с		
Погрешность температуры		
Пределы погрешности калибровки (заводские):		
Температура окружающей среды	Целевая температура	Погрешность
25 °C (77 °F)	36,7–38,9 °C (98,1–102 °F)	±0,1 °C (±0,2 °F)

Измерение тимпанальной температуры: рабочие характеристики		
16–33 °C (60,8–91,4 °F)	33–42 °C (91,4–107,6 °F)	±0,2 °C (±0,4 °F)
Пределы погрешности калибровки: (после повторной калибровки при помощи контрольно-калибровочного устройства Genius II) ^a		
Температура окружающей среды	Целевая температура	Погрешность
16–33 °C (60,8–91,4 °F)	36–39 °C (96,8–102,2 °F)	±0,2 °C (±0,4 °F)
16–33 °C (60,8–91,4 °F)	<36 или >39 °C (<96,8 или >102,2 °F)	±0,3 °C (±0,5 °F)

^a Значения погрешности после повторной калибровки при помощи контрольно-калибровочного устройства Genius II могут не совпадать с заводскими значениями погрешности калибровки.

Сигналы тревоги по тимпанальной температуре

Для каждой из доступных меток можно установить отдельный набор значений верхнего и нижнего пределов тревоги. (Сигналы тревоги по метке параметра.)

Сигнал тревоги ^a	Диапазон	Настройка	Задержка
Верхний предел тревоги	33,5–42,0 °C (92–108 °F)	• С шагом 0,5 °C (33–35 °C)	Не более 1 с после выхода отображаемого значения за установленный верхний предел тревоги для этой метки.
		• С шагом 0,1 °C (35–42 °C)	
		• С шагом 1,0 °F (92–95 °F)	
		• С шагом 0,2 °F (95–108 °F)	
Нижний предел тревоги	33,0–41,9 °C (91–107 °F)	• С шагом 0,5 °C (33–35 °C)	Не более 12 с после выхода отображаемого значения за установленный нижний предел тревоги для этой метки.
		• С шагом 0,1 °C (35–42 °C)	
		• С шагом 1,0 °F (91–95 °F)	
		• С шагом 0,2 °F (95–107 °F)	

^a Программное обеспечение основного монитора для ушного термометра Philips обеспечивает подачу сигналов тревоги по физиологическим параметрам.

Измерение височной температуры

Соответствует требованиям стандартов:

- ISO 80601-2-56:2009
- EN ISO 80601-2-56:2012

Рабочие характеристики	
Разрешение	0,1 °C или 0,1 °F (на термометре и мониторе)
Клиническая погрешность	±0,2 °F или 0,1 °C в соответствии со стандартом ASTM E1112
Время отклика	<5 с
Температурный диапазон	16,1–43,3 °C (61–110 °F)
Диапазон температуры тела при автоматическом применении метода артериального теплового баланса ^a	34,4–43,3 °C (94–110 °F)
Время, в течение которого результаты отображаются на термометре	30 с
Тип дисплея	СИД

^a Метод артериального теплового баланса автоматически учитывает воздействие температуры окружающей среды на кожу для точного определения температуры тела. За пределами указанного температурного диапазона метод артериального теплового баланса не применяется, и отображается фактическая температура кожи.

Характеристики сигналов тревоги по височной температуре	
Диапазон	16,5–43,3 °C (62–110 °F)
Настройка	С шагом 0,5 °C (16,5–35 °C)
	С шагом 0,1 °C (35–43,3 °C)
	С шагом 1,0 °F (62–95 °F)
	С шагом 0,2 °F (95–110 °F)

CO₂

Измерение CO₂ выполняется в соответствии с требованиями следующих стандартов:

- EN ISO 21647:2004 + Cor.1:2005 (за исключением системы подачи сигналов тревоги, которая соответствует требованиям стандарта IEC 60601-2-49:2001)
- ISO 80601-2-55:2011
- EN ISO 80601-2-55:2011

Рабочие характеристики: CO ₂ в основном потоке		
CO ₂	Диапазон	0–150 мм рт. ст. (0–20,0 кПа)
	Погрешность	После 2 минут прогрева: <ul style="list-style-type: none"> • Для значений от 0 до 40 мм рт.ст.: ±2,0 мм рт.ст. (±0,29 кПа) • Для значений в диапазоне 41–70 мм рт. ст.: ±5% от показания • Для значений в диапазоне 71–100 мм рт. ст.: ±8% от показания. Технические характеристики действительны для стандартных газовых смесей, газа-наполнителя — воздуха, с полной гидратацией при температуре 35 °C, при абсолютном давлении P _{abs} 760 мм рт. ст. и скорости потока 2 л/мин.
	Разрешение	Числовое значение: 1,0 мм рт. ст. (0,1 кПа) Кривая: 0,1 мм рт. ст. (0,01 кПа)
	Стабильность: Кратковременный дрейф Долговременный дрейф	±0,8 мм рт. ст. в течение четырех часов Показатель погрешности поддерживается на протяжении 120 часов
ЧДДП	Диапазон	2–150 вдох/мин
	Погрешность	±1 вдох/мин
Время прогрева		2 минуты с подключенным датчиком CO ₂ для обеспечения максимальной точности
Время отклика		Менее 60 мс (с многократным или однократным адаптером для взрослых пациентов или грудных детей)

Рабочие характеристики: CO ₂ в боковом потоке		
CO ₂	Диапазон	0–150 мм рт. ст. (0–20,0 кПа)
	Погрешность	После 2 минут прогрева: <ul style="list-style-type: none"> • Для значений в диапазоне 0–40 мм рт. ст.: ±2,0 мм рт. ст. (±0,29 кПа) • Для значений в диапазоне 41–70 мм рт. ст.: ±5% от показания • Для значений в диапазоне 71–100 мм рт. ст.: ±8% от показания • Для значений в диапазоне 101–150 мм рт. ст.: ±10% от показания При частоте дыхания свыше 80 вдохов/мин для всех диапазонов: ±12% от фактического значения. Характеристики действительны для газовых смесей с CO ₂ , газа-наполнителя N ₂ , сухого газа при давлении 760 мм рт. ст. в указанном диапазоне рабочих температур.
	Разрешение	Числовое значение: 1,0 мм рт. ст. (0,1 кПа) Кривая: 0,1 мм рт. ст. (0,01 кПа)
	Стабильность:	
	Кратковременный дрейф	±0,8 мм рт. ст. в течение четырех часов
	Долговременный дрейф	Показатель погрешности поддерживается на протяжении 120 часов
ЧДДП	Диапазон	2–150 вдохов/мин
	Погрешность	±1 вдох/мин
	Время прогрева	2 минуты с подключенным датчиком CO ₂ для обеспечения максимальной точности
	Скорость потока при отборе проб	50±10 мл/мин
	Общее время отклика системы	3 секунды
	Рабочая температура	0–40 °C

Рабочие характеристики: CO ₂ по технологии Microstream		
CO ₂	Диапазон	0–150 мм рт. ст. (0–20 кПа) или 20% CO ₂ , меньшее из значений
	Погрешность	• До 5 минут во время прогрева: ±4 мм рт. ст. или 12%, большее из значений. • После 5 минут прогрева: 0–40 мм рт. ст. (0–5,3 кПа) ±2,2 мм рт. ст. (±0,3 кПа). • При значениях более 40 мм рт. ст. (5,3 кПа): ±(5,5% + (0,08%/мм рт. ст. свыше 40 мм рт. ст.)) от показания Технические характеристики действительны для 21% O ₂ и газа-наполнителя N ₂ , при температуре окружающей среды не более 35 °C, до 60 вдохов/мин в режиме мониторинга взрослых и 100 вдохов/мин в режиме мониторинга новорожденных. Вне этих условий погрешность составляет как минимум ±4 мм рт. ст. или ±12% от показания, большее из значений.
	Разрешение	Числовое значение: 1,0 мм рт. ст. (0,1 кПа) Кривая: 0,1 мм рт. ст. (0,01 кПа)
	Стабильность	Включена в характеристики погрешности
ЧДДП	Диапазон	0–150 вдохов/мин
	Погрешность	0–40 вдохов/мин: ±1 вдох/мин 41–70 вдохов/мин: ±2 вдохов/мин 71–100 вдохов/мин: ±3 вдохов/мин >100 вдохов/мин: ±5% от показания
	Время прогрева	5 минут для обеспечения максимальной точности
	Время нарастания	190 мс в режиме для новорожденных (измерено с помощью FilterLine H для новорожденных). 240 мс в режиме для взрослых (измерено с помощью FilterLine H для взрослых).
	Скорость потока при отборе проб	50 + 15/–7,5 мл/мин

Рабочие характеристики: CO₂ по технологии Microstream

Время задержки за счет отбора проб газа	Обычно: 2,3 секунды Максимум: 3 секунды
Общее время отклика системы	Общее время отклика системы равно сумме времени задержки и времени нарастания.

Информация для заказа

Здесь приводится информация для заказа монитора пациента M8105A.

Основные функции M8105A**Заказ одной опции Nxx**

Конфигурация для отделения общего профиля или ОРИТ	H10
Конфигурация для отделения неонатологии	H20
Конфигурация для операционной или анестезиологического отделения	H30 ^a
Конфигурация для кардиологического отделения	H40

Заказ одной опции Axx

3 сегмента кривой в режиме реального времени	A03
Возможность получения 4 кривых	A04

^a Если требуется модуль IntelliVue G1/G5, следует выбрать опцию H30.

Опции приложений**Опции приложений M8105A****Приложения для кардиомониторинга**

Базовый анализ аритмий	Вкл.
Функция полного анализа аритмий	C01

Приложения для мониторинга новорожденных

Пакет CDS для новорожденных	C04
Гистограммы параметров	C09

Клинические приложения

Калькулятор лекарств	C05
Базовое наблюдение событий	C06
Стандартная ЭКГ в 12 отведениях	C12
Приложение ST Map	C13
Полные сетевые возможности	C15
Hexad	C54

Приложение ProtocolWatch**Опции приложений M8105A**

Скрининг на тяжелый сепсис	P01
IntelliVue Guardian EWS	P05 ^a

^a Требуется системное ПО версии H.0 или более поздней.

Возможность подключения XDS**Опции M8105A**

Подключение XDS для просмотра 4 кривых	X04
Подключение XDS для просмотра 6 кривых	X06 ^{a, b}
Дистанционное управление XDS	X20
Клиническая рабочая станция XDS	X30
База данных XDS	X40

^a Требуется одобрение компании Philips.

^b Может поставляться не во все страны.

Опции параметров**Параметры M8105A**

ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂	B20
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , прогнозируемая температура	B21
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , давление и температура (1x)	B22
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , измерение CO ₂ Microstream	B24
ЭКГ, nAD, SpO ₂ , возможность ИК-измерения температуры	B25
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , давление и температура, прогнозируемая температура	B41
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , давление и температура (2x)	B42
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , давление и температура, возможность измерения CO ₂	B43
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , давление и температура (1x), измерение CO ₂ Microstream	B44
ЭКГ, nAD, SpO ₂ , давление и температура, возможность ИК-измерения температуры	B45
ЭКГ, дыхание, nAD, SpO ₂ , давление и температура (2x), измерение CO ₂ Microstream	B54

Выбор технологии SpO₂**Опции M8105A**

Philips FAST SpO ₂	По умолчанию
Замена Philips FAST SpO ₂ на Nellcor OxiMax SpO ₂	SP4
Замена Philips FAST SpO ₂ на Masimo rainbow SET SpO ₂	SP5 ^a

^a Требуется опция B20, B21, B22 или B24.

Дополнительные программные опции для Masimo rainbow SET SpO₂

Параметр	M8105A
Общее содержание гемоглобина (SpHb) + кислорода (SpOC)	R01
Карбоксигемоглобин (SpCO)	R02
Метгемоглобин (SpMet)	R03
Индекс вариабельности плетизмограммы (PVI)	R04
Rainbow Acoustic Monitoring (RAM)	R21

Опции оборудования

Дополнительное оборудование	M8105A
Встроенный регистратор	E05
Монтажное кроватное крепление	E21
Крепление с возможностью быстрого отсоединения	E22
1 литий-ионный аккумулятор	E24

Обязательные опции интерфейса

Необходимо заказать одну из перечисленных ниже опций интерфейса:

Интерфейсы	M8105A
Возможность работы от ЛВС и аккумулятора	J02
Расширенный системный интерфейс	J40
Интерфейс USB	J43 ^a

^a Может поставляться не во все страны.

Опции интерфейса

Интерфейсы	M8105A
Беспроводной интерфейс 802.11	J35 ^{a, b}
Интерфейс радиосвязи ближнего действия (SRR)	J46
Instrument Telemetry 1,4 ГГц	J45 ^{a, b}
Instrument Telemetry 2,4 ГГц	J47 ^{a, b}

^a Может поставляться не во все страны.

^b Требуется опция J40 или J43.

Опции обновления

Обновление	M8105AU
Дополнительные параметры	
Добавление измерения CO ₂ Microstream к B20	B24
Добавление прогнозируемой температуры к B22	B41
Добавление давления и температуры к B22	B42
Добавление измерения CO ₂ Microstream к B22	B44
Добавление измерения CO ₂ Microstream к B42	B54
Дополнительное оборудование	
Встроенный регистратор	E05
Монтажное кроватное крепление	E21
Интерфейсы	
Беспроводной интерфейс 802.11	J35 ^a
Расширенный системный интерфейс	J40
Интерфейс USB	J43 ^a
Smart Hopping 1,4 ГГц	J45 ^b
Smart Hopping 2,4 ГГц	J47 ^a
Интерфейс радиосвязи ближнего действия (SRR)	J46 ^a

^a Может поставляться не во все страны.

^b Только для США.

Обновление программного обеспечения	866443
Кривые	
Возможность получения 4 кривых	A04
Клинические приложения	
Функция полного анализа аритмий	C01
Пакет CDS для новорожденных	C04
Калькулятор лекарств	C05
Базовое наблюдение событий	C06
Гистограммы параметров	C09
Стандартная ЭКГ в 12 отведениях	C12
Приложение ST Map	C13
Полные сетевые возможности	C15
Hexad	C54
Приложение ProtocolWatch	
Скрининг на тяжелый сепсис	P01
IntelliVue Guardian EWS	P05 ^a
Подключение XDS IntelliVue	
Подключение XDS для просмотра 4 кривых	X04
Дистанционное управление XDS	X20
Клиническая рабочая станция XDS	X30
База данных XDS	X40
Возможность подключения XDS для просмотра 4–6 кривых	X46
Возможность подключения XDS для просмотра 4–8 кривых	X48
Возможность подключения XDS для просмотра 6–8 кривых	X68

Обновление программного обеспечения	866443
Версии ПО IntelliVue^b	
Обновление ПО до версии Lxx	SUL
Комплект документов для ПО версии Lxx	DCL
Возврат к ПО версии K	SDK
Комплект документов для ПО версии Kxx	DCK
Возврат к ПО версии J	SDJ
Комплект документов для ПО версии Jxx	DCJ
Возврат к ПО версии H	SLH
Комплект документов для ПО версии Hxx	DCH
Возврат к ПО версии G	SLG
Комплект документов для ПО версии Gxx	DCG
Дополнительные программные опции для Masimo rainbow SET SpO₂	
Общее содержание гемоглобина (SpHb) + кислорода (SpOC)	R01
Карбоксигемоглобин (SpCO)	R02
Метгемоглобин (SpMet)	R03
Индекс вариабельности плетизмограммы (PVI)	R04
Rainbow Acoustic Monitoring (RAM)	R21

а Требуется системное ПО версии H.0 или более поздней.

б Может поставляться не во все страны.

Датчики и расходные материалы

Принадлежности	M8105A
Комплект принадлежностей с 3-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ААМІ	G06
неразъемный кабель ЭКГ (комплект из магистрального кабеля и кабеля ЭКГ)	
Комплект принадлежностей с 3-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ІЕС	G07
неразъемный кабель ЭКГ (комплект из магистрального кабеля и кабеля ЭКГ)	
Комплект принадлежностей с 5-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ААМІ	G08
неразъемный кабель ЭКГ (комплект из магистрального кабеля и кабеля ЭКГ)	
Комплект принадлежностей с 5-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ІЕС	G09
неразъемный кабель ЭКГ (комплект из магистрального кабеля и кабеля ЭКГ)	
Комплект принадлежностей с 5-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ААМІ	H06
Комплект принадлежностей с 5-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ІЕС	H07
Комплект принадлежностей с 5-проводным кабелем ЭКГ Операционная – ААМІ	H08

Принадлежности	M8105A
Комплект принадлежностей с 5-проводным кабелем ЭКГ Операционная – ІЕС	H09
Комплект принадлежностей Новорожденные – ААМІ	H14
Комплект принадлежностей Новорожденные – ІЕС	H15
Комплект принадлежностей с 3-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ААМІ	H16
Комплект принадлежностей с 3-проводным кабелем ЭКГ ОРИТ – ІЕС	H17
Комплект принадлежностей с 3-проводным кабелем ЭКГ Операционная – ААМІ	H18
Комплект принадлежностей с 3-проводным кабелем ЭКГ Операционная – ІЕС	H19
Датчик для измерения CO ₂ в основном потоке	N01
Многоразовый адаптер воздуховода для взрослых (в основном потоке)	N02
Многоразовый адаптер воздуховода для грудных детей (в основном потоке)	N03
Одноразовый адаптер воздуховода для взрослых (в основном потоке)	N04
Одноразовый адаптер воздуховода для грудных детей (в основном потоке)	N05
Датчик для измерения CO ₂ в боковом потоке	N11
Адаптер воздуховода для неинтубированных пациентов, взрослый (в боковом потоке)	N12
Адаптер воздуховода для неинтубированных пациентов, детский (в боковом потоке)	N13
Адаптер воздуховода для интубированных пациентов, взрослый (в боковом потоке)	N14
Адаптер воздуховода для интубированных пациентов, детский (в боковом потоке)	N15
Оральный датчик для измерения прогнозируемой температуры с 25 чехлами	T01
Ректальный датчик для измерения прогнозируемой температуры с 25 чехлами	T02

Принадлежности	867095
Дополнительные одноразовые колпачки для височного термометра (1000 шт. в коробке)	A01

Сопутствующие изделия

- Средство поддержки Support Tool M3086A
- 867095 — термометр Exergen TemporalScanner™

Сведения о монтаже

Монтажное крепление для подвижной стойки для IntelliVue MP5 (номер по каталогу 989803153021) совместимо с настольным креплением и стандартной монтажной плитой. Для получения информации о другом монтажном оборудовании обратитесь в региональное торговое представительство компании Philips. Для получения сведений о монтажном оборудовании GCX посетите веб-сайт www.gcx.com/philips.

Документация

Все руководства представлены в формате PDF на DVD-диске с документацией. Кроме того, в комплект поставки каждого монитора входит печатный экземпляр инструкции по эксплуатации и краткого руководства.

- На DVD-диске с документацией содержатся:
 - Руководство по установке и обслуживанию «Installation and Service Guide» (на английском языке)
 - Руководство по настройке «Configuration Guide» (на английском языке)
 - Указания по применению

Средство поддержки (Support Tool)

Доступно на DVD-диске и через InCenter. Дополнительные сведения см. на веб-сайте www3.medical.philips.com/resources/hsg/docs/en-us/custom/Intellivue_order.asp.

Кабели M8022A

Длина	Описание	Устройство/Опция
Кабели MIB/RS-232		
1,5 м	Последовательный кабель	M8022A SR2
3,0 м	Последовательный кабель	M8022A SR3
10,0 м	Последовательный кабель	M8022A SR6
15,0 м	Последовательный кабель	M8022A SR7
25,0 м	Последовательный кабель	M8022A SR9
Кабели сенсорного экрана		
1,5 м	Кабель сенсорного экрана	M8022A TC2
3,0 м	Кабель сенсорного экрана	M8022A TC3
10,0 м	Кабель сенсорного экрана	M8022A TC6
15,0 м	Кабель сенсорного экрана	M8022A TC7
25,0 м	Кабель сенсорного экрана	M8022A TC9
Кабель выхода ЭКГ		
3,0 м	Стандартный кабель выхода ЭКГ ^а	M8022A SY3
Интерфейсные кабели для телеметрических устройств, носимых пациентом		
0,5 м	Интерфейсный кабель для телеметрических устройств (сторона пациента)	989803143481
2,0 м	Интерфейсный кабель для телеметрических устройств (сторона монитора)	989803146911

^а Оба конца заканчиваются 1/4-дюймовыми штекерами.

Принадлежности для ЭКГ



Данный символ указывает, что кабели и дополнительные принадлежности имеют специальную защиту от удара электрическим током (особенно это касается допустимых токов утечки) и дефибрилляционного разряда.

Магистральные кабели

Описание	Длина	Номер по каталогу
3-электродные кабели	2,7 м	M1669A
5-электродные кабели	2,7 м	M1668A
6-электродные кабели	2,7 м	M1667A
10-электродные кабели (5+5)	2,0 м	M1663A
10-электродные кабели (6+4)	2,7 м	M1665A
3-электродные кабели, для операционной	2,7 м	989803170171
5-электродные кабели, для операционной	2,7 м	989803170181

3-электродные кабели: многоцветные

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу IEC
Для операционной, экранированный, с зажимом	1,0 м	M1675A	M1678A
Для ОРИТ, экранированный, с зажимом	1,0 м	M1671A	M1672A
Для ОРИТ, экранированный, с защелкой	1,0 м	M1673A	M1674A
Для ОРИТ, неэкранированный, с клипсой	0,45 м	M1622A	-
Для ОРИТ, неэкранированный, с клипсой	0,7 м	M1624A	M1626A

3-электродные кабели: индивидуального пользования

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для ОРІТ, экранированный, с зажимом	1,0 м	989803173121	989803174201
Для ОРІТ, экранированный, с зажимом	0,84 м	989803173141	-

5-электродные кабели: многоцветные

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для операционной, экранированный, с зажимом	1,0 м/1,6 м	M1973A	M1974A
Для ОРІТ, экранированный, с зажимом	1,0 м/1,6 м	M1968A	M1971A
Для ОРІТ, экранированный, с защелкой	1,0 м/1,6 м	M1644A	M1645A
Для ОРІТ, незэкранированный, с мини-клипсой	0,7 м/1,3 м	M1647A	M1648A
Для ОРІТ, DIN-to-Tab, экранированный	1,0 м/1,6 м	989803192181	989803192191

5-электродные кабели: индивидуального пользования

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для ОРІТ, экранированный, с зажимом	1,0 м	989803173131	989803174211
Для телеметрии, экранированный, с зажимом	0,85 м	989803173151	-

6-электродные кабели: многоцветные

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для операционной, с зажимом	1,0 м/1,6 м	M1684A	M1685A
Для ОРІТ, с зажимом	1,0 м/1,6 м	M1680A	M1681A
Для ОРІТ, с защелкой	1,0 м/1,6 м	M1682A	M1683A
Для ОРІТ, DIN-to-Tab	1,0 м/1,6 м	989803192221	989803192231

10-электродные кабели (5+5): индивидуального пользования

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для ОРІТ, экранированный, для грудной клетки, с зажимом	1,0 м	989803192141	989803192151

10-электродные кабели (5+5): многоцветные

Описание	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Адаптер DIN-to-Tab для 5-электродных кабелей, для грудной клетки	989803192201	989803192211

10-электродные кабели (5+5): многоцветные

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для ОРІТ, экранированный, для грудной клетки, с зажимом	1,0 м	M1976A	M1978A
Для ОРІТ, экранированный, для грудной клетки, с защелкой	1,0 м	M1602A	M1604A
Для операционной, экранированный, для грудной клетки, с зажимом	1,0 м	M1979A	M1984A

10-электродные кабели (6+4): многоцветные

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для ОРІТ, экранированный, для грудной клетки, с зажимом	1,0 м	M1532A	M1533A
Для ОРІТ, экранированный, для грудной клетки, с защелкой	1,0 м	M1537A	M1538A
Для операционной, экранированный, для грудной клетки, с зажимом	1,0 м	M1557A	M1558A
Для ОРІТ, DIN-to-Tab	1,0 м	989803192241	989803192251

Неразъемные кабели

Описание	Длина	Номер по каталогу ААМІ	Номер по каталогу ІЕС
Для ОРІТ, 3-проводной, с зажимом	1,0 м	989803143181	989803143171
Для ОРІТ, 5-проводной, с зажимом	1,0 м	989803143201	989803143191

Рентгенопроницаемые кабели

Комплект из пяти одиночных рентгенопроницаемых проводов, 0,9 м, M1649A

Прочие расходные материалы

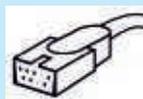
Соединительные блоки и разветвители проводов	Номер по каталогу
Соединительный блок для 3-электродных кабелей	M1501A
Соединительный блок для 5-электродных кабелей	M1502A

Соединительные блоки и разветвители проводов	Номер по каталогу	
Разветвитель экранированных электродных кабелей, с зажимом и защелкой	для 3-электродных кабелей для 4-электродных кабелей для 5-электродных кабелей для 6-электродных кабелей	M1503A M1664A M1504A M1679A
Разветвитель неэкранированных электродных кабелей, с мини-клипсой	для 3-электродных кабелей для 5-электродных кабелей	M1636A M1638A
Зажим для простыни		M1509A
Запасная крышка красного цвета для магистрального кабеля (для 5-электродных кабелей)		989808148861
Адаптеры для электродов с защелкой/пластинчатых электродов	10 адаптеров	989803193821

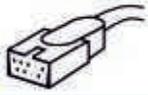
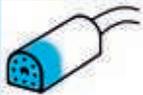
Принадлежности Philips FAST SpO₂

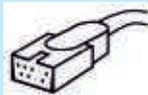
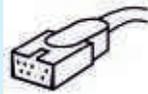
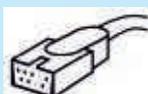
Многоцветные датчики Philips

Номер по каталогу	Описание	Тип разъема
M1191A/B	Датчик для взрослых (кабель 2 м)	8-контактный
M1191AL/BL	Датчик для взрослых (кабель 3 м)	разъем Philips
M1191T	Датчик для взрослых (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный
M1192A	Датчик для взрослых не крупного телосложения и детей (кабель 1,5 м)	разъем D-Sub 8-контактный разъем Philips



Одноразовые датчики компании Philips

Номер по каталогу	Описание	Тип разъема
M1192T	Датчик для взрослых некрупного телосложения и детей (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный разъем D-Sub 
M1193A	Датчик для стопы/кисти новорожденных (кабель 1,5 м)	8-контактный разъем Philips 
M1193T	Датчик для новорожденных (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный разъем D-Sub 
M1194A	Ушной датчик-клипса для взрослых и детей (кабель 1,5 м)	8-контактный разъем Philips 
M1195A	Датчик для грудных детей (кабель 1,5 м)	8-контактный разъем Philips 
M1196A	Датчик-клипса для взрослых (кабель 3 м)	8-контактный разъем Philips 
M1196S	Датчик-клипса для взрослых (кабель 2 м)	8-контактный разъем Philips 
M1196T	Датчик-клипса для взрослых (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный разъем D-Sub 

Номер по каталогу	Описание	Тип разъема
M1131A	Датчик для взрослых и детей (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный разъем D-Sub 
M1132A	Датчик для грудных детей (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный разъем D-Sub 
M1133A	Датчик для взрослых/грудных детей/новорожденных (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный разъем D-Sub 
M1134A	Неклеякий датчик для новорожденных/грудных детей/взрослых (требуется кабель-адаптер M1943A (1,1 м) или M1943AL (3 м))	Универсальный разъем D-Sub 

Одноразовые датчики Nellcor

Приобретайте датчики Nellcor OxiCliq и кабели-адаптеры непосредственно у компании Tyco Healthcare.

Изделие	Описание	Номер по каталогу Philips
OxiMax MAXA ^a	Пальцевой датчик для взрослых (>30 кг)	M1904B ^b
OxiMax MAXAL ^a	Пальцевой датчик для взрослых (с длинным кабелем)	--
OxiMax MAXP ^a	Датчик для стопы/кисти детей (10–50 кг)	M1903B ^b
OxiMax MAXI ^a	Датчик для стопы/кисти грудных детей (3–20 кг)	M1902B ^b

Изделие	Описание	Номер по каталогу Philips
OxiMax MAXN ^a	Датчик для пальца руки взрослых пациентов или датчик для стопы/кисти новорожденных (>40 кг или <3 кг)	M1901B ^b
Oxisensor II D-25 ^a	Датчик для взрослых (>30 кг)	--
Oxisensor II D-20 ^a	Датчик для детей (10–50 кг)	--
Oxisensor II I-20 ^a	Датчик для грудных детей (3–20 кг)	--
Oxisensor II N-25 ^a	Датчик для новорожденных (>40 кг или <3 кг)	--
OxiCliq A ^c	См. OxiMax MAXA	--
OxiCliq P ^c	См. OxiMax MAXP	--
OxiCliq I ^c	См. OxiMax MAXI	--
OxiCliq N ^c	См. OxiMax MAXN	--

^a Требуется кабель-адаптер M1943 A(L).

^b Не поставляется в США компанией Philips.

^c Требуются кабели-адаптеры M1943 A(L) и ОСЗ.

Многоразовые датчики Masimo LNOP¹

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^a
DCI	Многоразовый пальцевой датчик: палец руки (>30 кг)
DCIP	Многоразовый пальцевой датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
YI	Универсальный многоразовый датчик: стопа (1–10 кг), палец руки/большой палец ноги (>10 кг)
TC-I	Многоразовый ушной датчик: мочка уха (>30 кг)
DC-195	Многоразовый пальцевой датчик: палец руки (>30 кг)
TF-I	Многоразовый налобный датчик: лоб (>30 кг)

^a Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

Многоразовые датчики Masimo LNCS²

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^a
DC-I	Многоразовый пальцевой датчик: палец руки (>30 кг)
DC-IP	Многоразовый пальцевой датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
TC-I	Многоразовый ушной датчик: мочка уха (>30 кг)
TF-I	Многоразовый налобный датчик: лоб (>30 кг)
YI	Универсальный многоразовый датчик: стопа (1–10 кг), палец руки/большой палец ноги (>10 кг)
DBI	Многоразовый пальцевой датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)

^a Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

Одноразовые клейкие датчики Masimo LNOP¹

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^a
Adt	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Pdt	Клейкий датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
Inf-L	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец ноги (3–20 кг)
Neo-L	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
NeoPt-L	Клейкий датчик для чувствительной кожи, для новорожденных: стопа (<1 кг)
Newborn Neonate	Датчик для новорожденных: стопа (<3 кг)
Newborn Infant/Pediatric	Датчик для новорожденных/грудных детей/детей: большой палец ноги/палец руки (3–10 кг)
Trauma Blue	Пальцевой датчик для взрослых (>30 кг) Датчик для новорожденных, детей и грудных детей с врожденными пороками сердца с цианозом: большой палец ноги или большой палец руки (2,5–30 кг)

^a Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

¹ Требуется кабель-адаптер LNOP MP12.

² Требуется кабель-адаптер LNC MP10.

Одноразовые клейкие датчики Masimo LNCS¹

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а
Actx	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Actx-3	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Pctx	Клейкий датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
Pctx-3	Клейкий датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
Inf	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец ноги (3–20 кг)
Inf-3	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец ноги (3–20 кг)
Inf-L	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец руки/ноги (3–20 кг)
Neo	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
Neo-3	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
Neo-L	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
NeoPt	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<1 кг)
NeoPt-3	Клейкий датчик для новорожденных, 45 см: стопа (<1 кг)
NeoPt-500	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<1 кг)
NeoPt-L	Клейкий датчик для чувствительной кожи, для новорожденных: стопа (<1 кг)
Trauma	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Neonatal	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг)
Neonatal/ Infant/ Pediatric	Датчик для новорожденных/грудных детей/детей: большой палец ноги/палец руки (3–10 кг или 10–30 кг)
E-1	Взрослые/дети: одноразовый ушной датчик (>30 кг)

^а Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.



В устройстве Philips M8105A с технологией Philips FAST SpO₂ используется сертифицированная компанией Masimo методика пульсоксиметрии, обеспечивающая снижение шумов и более точные измерения при низкой перфузии с использованием

датчиков Masimo в соответствии с протоколом Masimo NR&LP, поставляемым компанией Masimo.

Удлинительные кабели и кабели-адаптеры

Номер по каталогу	Описание
M1941A	Удлинительный кабель (2 м) (8-контактные разъемы на обоих концах)
M1943A	Кабель-адаптер (1,1 м) для одноразовых датчиков Philips и Nellcor (8/9-контактные D-Sub)
M1943AL	Кабель-адаптер (3 м) для одноразовых датчиков Philips и Nellcor (8/9-контактные D-Sub)
OC3	Кабель-адаптер для датчиков OxiCliq (поставляется только компанией Nellcor)
LNOP MP12 (451261000761)	Кабель пациента серии LNOP MP (3,6 м). Кабель-адаптер для датчиков Masimo LNOP
LNC MP10 (989803148221)	Кабель пациента серии LNCS MP (3,0 м). Кабель-адаптер для датчиков Masimo LNCS

Принадлежности Nellcor OxiMax SpO₂ (для M8105A, опция SP4)

Номер по каталогу	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а	Примечания
Одноразовые датчики Philips		
M1904B ^b	Датчик для взрослых	Требуется кабель-адаптер M1943NL.
M1903B ^b	Датчик для детей	
M1902B ^b	Датчик для грудных детей	
M1901B ^b	Датчик для новорожденных/взрослых	
Датчики NELLCOR^c		
MAXA	Датчик SpO ₂ для взрослых	Требуется кабель-адаптер M1943NL.
MAXAL	Датчик SpO ₂ для взрослых, размер XL	
MAXP	Датчик SpO ₂ для детей	
MAXI	Датчик SpO ₂ для грудных детей	
MAXN	Датчик для новорожденных/взрослых	
MAXR	Назальный датчик SpO ₂ для взрослых	
MAXFAST	Налобный датчик SpO ₂	
Oxiband OXI-A/N	Датчик SpO ₂ для взрослых/новорожденных, с лентой для фиксации	

¹ Требуется кабель-адаптер LNC MP10.

Номер по каталогу	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а	Примечания
Oxiband OXI-P/I	Датчик SpO ₂ для детей/грудных детей, с лентой для фиксации	
SoftCare SC-A	Датчик SpO ₂ для взрослых	
SoftCare SC-NEO-I	Датчик SpO ₂ для новорожденных	
SC-PR-I	Датчик SpO ₂ для недоношенных детей	
Durasensor DS100A-1	Датчик SpO ₂ для взрослых	
Dura-Y D-YS	Датчик SpO ₂	
OxiCliq A	Взрослые	Требуется кабель-адаптер M1943NL.
OxiCliq P	Дети	Дополнительно
OxiCliq I	Грудные дети	требуется кабель-адаптер ОСЗ.
OxiCliq N	Новорожденные	

а Сведения об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

б Одноразовые датчики Philips M1901B, M1902B, M1903B и M1904B не поставляются в США.

с Заказать можно только в компании Nellcor.

Принадлежности Masimo rainbow SET SpO₂ (для M8105A, опция SP5)

Датчики, перечисленные в следующих таблицах, необходимо приобретать непосредственно у компании Masimo.

Многоразовые датчики Masimo LNOP¹

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а
DCI	Многоразовый пальцевой датчик: палец руки (>30 кг)
DCIP	Многоразовый пальцевой датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
YI	Универсальный многоразовый датчик: стопа (1–10 кг), палец руки/большой палец ноги (>10 кг)
TC-I	Многоразовый ушной датчик: мочка уха (>30 кг)
DC-195	Многоразовый пальцевой датчик: палец руки (>30 кг)
TF-I	Многоразовый налобный датчик: лоб (>30 кг)

а Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

Одноразовые клейкие датчики Masimo LNOP¹

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а
Adt	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Pdt	Клейкий датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
Inf-L	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец ноги (3–20 кг)
Neo-L	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
NeoPt-L	Клейкий датчик для чувствительной кожи, для новорожденных: стопа (<1 кг)
Newborn Neonate	Датчик для новорожденных: стопа (<3 кг)
Newborn Infant/ Pediatric	Датчик для новорожденных/грудных детей/детей: большой палец ноги/палец руки (3–10 кг)
Trauma	Пальцевой датчик для взрослых (>30 кг)
Blue	Датчик для новорожденных, детей и грудных детей с врожденными пороками сердца с цианозом: большой палец ноги или большой палец руки (2,5–30 кг)

а Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

Многоразовые датчики Masimo LNCS²

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а
DC-I	Многоразовый пальцевой датчик: палец руки (>30 кг)
DC-IP	Многоразовый пальцевой датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
TC-I	Многоразовый ушной датчик: мочка уха (>30 кг)
TF-I	Многоразовый налобный датчик: лоб (>30 кг)
YI	Универсальный многоразовый датчик: стопа (1–10 кг), палец руки/большой палец ноги (>10 кг)
DBI	Многоразовый пальцевой датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)

а Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

¹ Требуется кабель-адаптер LNOP MP12.

² Требуется кабель-адаптер LNC MP10.

Многоразовые датчики Masimo M-LNCS

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а
M-LNCS DC-I	Пальцевой датчик (>30 кг)
M-LNCS DC-IP	Датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
M-LNCS TC-I	Ушной датчик (>30 кг)
M-LNCS TF-I	Налобный датчик (>30 кг)
M-LNCS YI	Универсальный многоразовый датчик: стопа (1–10 кг), палец руки/большой палец ноги (>10 кг)
M-LNCS DBI	Пальцевой датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)

^а Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

Одноразовые клейкие датчики Masimo LNCS¹

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а
Adtx	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Adtx-3	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Pdtx	Клейкий датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
Pdtx-3	Клейкий датчик для детей: палец руки (10–50 кг)
Inf	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец ноги (3–20 кг)
Inf-3	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец ноги (3–20 кг)
Inf-L	Клейкий датчик для грудных детей: большой палец руки/ноги (3–20 кг)
Neo	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
Neo-3	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
Neo-L	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<3 кг), палец руки (>40 кг)
NeoPt	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<1 кг)
NeoPt-3	Клейкий датчик для новорожденных, 45 см: стопа (<1 кг)
NeoPt-500	Клейкий датчик для новорожденных: стопа (<1 кг)
NeoPt-L	Клейкий датчик для чувствительной кожи, для новорожденных: стопа (<1 кг)
Trauma Neonatal	Клейкий датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Neonatal/Infant/Pediatric	Датчик для новорожденных/грудных детей/детей: большой палец ноги/палец руки (3–10 кг или 10–30 кг)
E-1	Одноразовый ушной датчик для взрослых и детей (>30 кг)

^а Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

Одноразовые клейкие датчики Masimo M-LNCS²

Изделие	Описание/Предпочтительный участок наложения ^а
Adtx	Датчик для взрослых: палец руки, 45 см (>30 кг)
Adtx-3	Датчик для взрослых: палец руки, 90 см (>30 кг)
Pdtx	Датчик для детей: палец руки, 45 см (10–50 кг)
Pdtx-3	Датчик для детей: палец руки, 90 см (10–50 кг)
Inf	Датчик для грудных детей: большой палец ноги, 45 см (3–20 кг)
Inf-3	Датчик для грудных детей: большой палец ноги, 90 см (3–20 кг)
Inf-L	Датчик для грудных детей: большой палец руки/ноги (3–20 кг)
Neo	Датчик для новорожденных/взрослых: стопа/палец руки, 45 см (<3 кг/>40 кг)
Neo-3	Датчик для новорожденных/взрослых: стопа/палец руки, 90 см (<3 кг/>40 кг)
Neo-L	Датчик для новорожденных: кисть/стопа (<3 кг), палец руки/ноги (>40 кг)
NeoPt	Датчик для чувствительной кожи, для новорожденных: стопа, 45 см (<1 кг)
NeoPt-3	Датчик для чувствительной кожи, для новорожденных: стопа, 90 см (<1 кг)
NeoPt-500	Неклеящий датчик для чувствительной кожи, для новорожденных: стопа, 45 см (<1 кг)
NeoPt-L	Датчик для новорожденных: кисть/стопа (<1 кг)
Trauma	Датчик для взрослых: палец руки (>30 кг)
Newborn	Датчик для новорожденных: стопа (<3 кг)
Newborn/Infant/Pediatric	Датчик для новорожденных/грудных детей/детей: большой палец ноги/палец руки (3–10 кг или 10–30 кг)
Blue	Датчик для большого пальца ноги/большого пальца руки новорожденных, детей и грудных детей с врожденными пороками сердца с цианозом (2,5–30 кг)
E-1	Одноразовый ушной датчик для взрослых и детей (>30 кг)

^а Подробнее об участках наложения датчиков см. в прилагаемых к датчикам инструкциях по эксплуатации.

¹ Требуется кабель-адаптер LNC MP10.

² Требуется кабель-адаптер LNC MP10.

Многоразовые датчики Masimo rainbow

Изделие	Описание
rainbow DCI SC-200	Пальцевой датчик для взрослых для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet, 90 см, 33 часа (>30 кг)
rainbow DCIP SC-200	Пальцевой датчик для детей для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet, 90 см, 33 часа (10–50 кг)
rainbow DCI SC-400	Пальцевой датчик для взрослых для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet, 90 см, 66 часов (>30 кг)
rainbow DCIP SC-400	Пальцевой датчик для детей для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet, 90 см, 66 часов (10–50 кг)
rainbow DCI SC-1000	Пальцевой датчик для взрослых для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet, 90 см, 167 часов (>30 кг)
rainbow DCIP SC-1000	Пальцевой датчик для детей для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet, 90 см, 167 часов (10–50 кг)
rainbow DCI	Датчик для взрослых для измерения SpO ₂ /SpCO/SpMet, 90 см (>30 кг)
rainbow DCIP	Пальцевой датчик для детей и пациентов с тонкими пальцами для измерения SpO ₂ /SpCO/SpMet, 90 см (10–50 кг)

Датчики Masimo rainbow ReSpokable

Изделие	Описание
rainbow R2-25 (R2-25a и R2-25r)	Двухкомпонентный пальцевой датчик для взрослых, клейкий датчик R2-25a и многоразовый датчик R2-25r (SpO ₂ /SpHb/SpMet) (>30 кг)
rainbow R2-20 (R2-20a и R2-20r)	Двухкомпонентный пальцевой датчик для детей, клейкий датчик R2-20a и многоразовый датчик R2-20r (SpO ₂ /SpHb/SpMet) (10–50 кг)
LNCS S-ROS 3U	Универсальный пальцевой датчик (SpO ₂)
M-LNCS S-ROS 3U	Универсальный пальцевой датчик (SpO ₂)
S-DOS 25	Пальцевой датчик для взрослых (SpO ₂) (>30 кг)
S-DOS 20	Пальцевой датчик для детей (SpO ₂) (10–50 кг)
S-DOS 25L	Датчик для пальца руки/стопы взрослых/новорожденных (SpO ₂) (>30 кг/<3 кг)
S-DOS 20L	Пальцевой датчик для грудных детей (SpO ₂) (3–30 кг)

Изделие	Описание
S-DOS 30L	Пальцевой датчик для взрослых крупного телосложения (SpO ₂) (>40 кг)
S-DOS 25Pt-L	Пальцевой датчик для новорожденных (SpO ₂) (<1 кг)
S-DOS 20L-500	Пальцевой датчик для новорожденных (SpO ₂) (<1 кг)

Одноразовые клейкие датчики Masimo rainbow

Изделие	Описание
rainbow R1 25	Пальцевой датчик для взрослых для измерения SpO ₂ /SpHb/SpMet (>30 кг)
rainbow R25	Пальцевой датчик для взрослых для измерения SpO ₂ /SpCO/SpMet (>30 кг)
rainbow R1 25L	Пальцевой датчик для взрослых для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet (>30 кг)
rainbow R25-L	Клейкий датчик для пальца руки/кисти/стопы взрослых/новорожденных для измерения SpO ₂ /SpCO/SpMet (<3 кг/>30 кг)
rainbow R20	Пальцевой датчик для детей для измерения SpO ₂ /SpCO/SpMet (10–50 кг)
rainbow R1 20	Пальцевой датчик для детей для измерения SpO ₂ /SpHb/SpMet (10–50 кг)
rainbow R1 20L	Датчик для пальца руки/большого пальца руки/большого пальца ноги грудных детей для измерения SpHb/SpO ₂ /SpMet (3–10 кг/10–30 кг)
rainbow R20-L	Датчик для пальца руки/большого пальца руки/большого пальца ноги грудных детей для измерения SpO ₂ /SpCO/SpMet (3–10 кг/10–30 кг)

Одноразовые датчики Masimo Acoustic Respiration

Изделие	Описание
Acoustic Respiration RAS-125c	Шейный датчик для взрослых/детей для измерения ЧДак (>10 кг)

Совместимые кабели-адаптеры для датчиков Masimo

Изделие	Описание	Номер по каталогу Philips
rainbow RC-12	Кабель пациента rainbow 25, прямой, 3,65 м	989803186471
rainbow RC-12	Кабель пациента rainbow 25, с угловым разъемом, 3,65 м	
LNOP Red 25 PC 12	Кабель пациента LNOP Red 25 PC 12, 3,65 м	989803186491
LNCS Red 25 LNC-10	Кабель пациента LNCS Red 25 LNC-10, 3,04 м	989803186501
RAM Dual Cable	Кабель пациента Dual RC 25-10, 3,04 м	989803182431
RAM Dual Cable	Кабель пациента Dual Red 25 LNC-10, 3,04 м	
rainbow 25 RC-4	Кабель пациента rainbow 25 RC-4, прямой, 1,21 м	989803182421
rainbow 25 RC-4	Кабель пациента rainbow 25 RC-4, с угловым разъемом, 1,21 м	989803182411
LNOP Red 25 PC-4	Кабель пациента LNOP Red 25, PC-4, прямой, 1,21 м	989803186511
LNOP Red 25, PC-4	Кабель пациента LNOP Red 25, PC-4, с угловым разъемом, 1,21 м	
LNCS Red 25 LNC-4	Кабель пациента LNCS Red 25 LNC-4, прямой, 1,21 м	989803186531
LNCS Red 25 LNC-4	Кабель пациента LNCS Red 25 LNC-4, с угловым разъемом, 1,21 м	989803186541
LNCS Red 25 LNC-1	Кабель пациента LNCS Red 25 LNC-1, прямой, 0,35 м	
LNCS Red 25 LNC-1	Кабель пациента LNCS Red 25 LNC-1, с угловым разъемом, 0,35 м	

Принадлежности для мониторинга nAD



Эти манжеты и трубки имеют специальную защиту от удара электрическим током (особенно это касается допустимых токов утечки) и дефибрилляционного разряда.

Многоразовые манжеты Comfort Care для взрослых и детей

Категория пациента	Окружность конечности	№ по каталогу (5 шт./уп.)	Трубка
Взрослые (бедро)	42–54 см	M1576A	M1598B
Взрослые крупного телосложения	34–43 см	M1575A	(1,5 м) или
Взрослые крупного телосложения, размер XL	34–43 см	M1575XL	M1599B (3 м)
Взрослые	27–35 см	M1574A	
Взрослые, размер XL	27–35 см	M1574XL	
Взрослые некрупного телосложения	20,5–28 см	M1573A	
Взрослые некрупного телосложения, размер XL	20,5–28 см	M1573XL	
Дети	14–21,5 см	M1572A	
Грудные дети	10–15 см	M1571A	

Комплекты многоразовых манжет Comfort Care для взрослых и детей

Комплекты многоразовых манжет Comfort Care для взрослых и детей	Номер по каталогу
Для грудных детей, детей, взрослых некрупного телосложения, взрослых	M1577A
Для взрослых некрупного телосложения, взрослых, взрослых крупного телосложения, на бедро	M1578A
Для грудных детей, детей, взрослых некрупного телосложения, взрослых, взрослых крупного телосложения, на бедро	M1579A
Комплект манжет, размер XL (M1573XL, M1574XL, M1575XL)	M1579XL

Многоразовые манжеты Easy Care для взрослых и детей			
Категория пациента	Окружность конечности	№ по каталогу (5 шт./уп.)	Трубка
Взрослые (бедро)	44–56 см	M4559B (M4559B5)	M1598B (1,5 м)
Взрослые крупного телосложения, размер XL	35–45 см	M4558B (M4558B5)	или M1599B (3 м)
Взрослые крупного телосложения	35–45 см	M4557B (M4557B5)	
Взрослые, размер XL	27,5–36 см	M4556B (M4556B5)	
Взрослые	27,5–36 см	M4555B (M4555B5)	
Взрослые некрупного телосложения	20,5–28,5 см	M4554B (M4554B5)	
Дети	14–21,5 см	M4553B (M4553B5)	
Грудные дети	10–15 см	M4552B (M4552B5)	

Комплекты многоразовых манжет Easy Care для взрослых и детей	Номер по каталогу
Комплект манжет: для взрослых некрупного телосложения (1), для взрослых (1), для взрослых крупного телосложения (1), на бедро (1).	864288
Комплект манжет: для грудных детей (1), для детей (1), для взрослых некрупного телосложения (1), для взрослых (1).	864289
Комплект манжет: для грудных детей (1), для детей (1), для взрослых некрупного телосложения (1), для взрослых (1), для взрослых крупного телосложения (1), на бедро (1).	864290
Комплект манжет: для взрослых некрупного телосложения (1), для взрослых (1), для взрослых, размер XL (1), для взрослых крупного телосложения (1), для взрослых крупного телосложения, размер XL (1), на бедро (1).	864291

Манжеты Multi Care для взрослых и детей			
Категория пациента	Окружность конечности	Номер по каталогу	Трубка
Взрослые (бедро)	42–54 см	989803183371	M1598B (1,5 м)
Взрослые крупного телосложения	34–43 см	989803183361	или M1599B (3 м)
Взрослые крупного телосложения, размер XL	27–35 см	989803183351	
Взрослые	27–35 см	989803183341	
Взрослые некрупного телосложения	20,5–28,5 см	989803183331	
Дети	14–21,5 см	989803183321	
Грудные дети	10–15 см	989803183311	

Манжеты Gentle Care индивидуального пользования для взрослых и детей			
Категория пациента	Окружность конечности	Номер по каталогу	Трубка
Взрослые (бедро)	44–56 см	M4579B	M1598B (1,5 м)
Взрослые крупного телосложения, размер XL	35–45 см	M4578B	или M1599B (3 м)
Взрослые крупного телосложения	35–45 см	M4577B	
Взрослые, размер XL	27,5–36 см	M4576B	
Взрослые	27,5–36 см	M4575B	
Взрослые некрупного телосложения	20,5–28,5 см	M4574B	
Дети	14–21,5 см	M4573B	
Грудные дети	10–15 см	M4572B	

Манжеты Single Care для взрослых и детей			
Категория пациента	Окружность конечности	Номер по каталогу	Трубка
Взрослые крупного телосложения	35–45 см	989803182321	M1598B (1,5 м) или
Взрослые крупного телосложения, размер XL	27,5–36 см	989803182311	M1599B (3 м)
Взрослые	27,5–36 см	989803182301	
Взрослые некрупного телосложения	20,5–28,5 см	989803182291	
Дети	14–21,5 см	989803182281	

Манжеты Value Care			
Категория пациента	Окружность конечности	Номер по каталогу	Трубка
Взрослые крупного телосложения	34–43 см	989803160861	M1598B (1,5 м) или
Взрослые крупного телосложения, размер XL	27–35 см	989803160851	M1599B (3 м)
Взрослые	27–35 см	989803160841	
Взрослые некрупного телосложения	20,5–28 см	989803160831	
Дети	14–21,5 см	989803160821	
Грудные дети	10–15 см	989803160811	

Манжеты индивидуального пользования для новорожденных и грудных детей			
Манжеты	Окружность конечности	Номер по каталогу	Трубка
Размер 1	3,1–5,7 см	M1866B	M1596C (1,5 м)
Размер 2	4,3–8,0 см	M1868B	или M1597C (3 м)
Размер 3	5,8–10,9 см	M1870B	
Размер 4	7,1–13,1 см	M1872B	
Размер 5 (грудные дети)	10–15 см	M1873B	

Мягкие манжеты индивидуального пользования для новорожденных и грудных детей			
Манжеты	Окружность конечности	Номер по каталогу	Трубка
Размер 1	3,1–5,7 см	M1866S	M1596C (1,5 м) или M1597C (3 м)
Размер 2	4,3–8,0 см	M1868S	
Размер 3	5,8–10,9 см	M1870S	
Размер 4	7,1–13,1 см	M1872S	
Размер 5 (грудные дети)	10–15 см	M1873S	

Комплекты манжет для новорожденных и грудных детей		Номер по каталогу
Стандартные для индивидуального пользования: 5 x M1866B, 10 x M1868B, 20 x M1870B, 10 x M1872B и 5 x M1873B		989803167541
Мягкие для индивидуального пользования: 5 x M1866S, 10 x M1868S, 20 x M1870S, 10 x M1872S и 5 x M1873S		989803167551

Соединительные трубки		Номер по каталогу
Трубка для манжет, для новорожденных (1,5 м)		M1596C
Трубка для манжет, для новорожденных (3,0 м)		M1597C
Трубка для манжет, для взрослых и детей (1,5 м)		M1598B
Трубка для манжет, для взрослых и детей (3,0 м)		M1599B

Принадлежности для измерения температуры

Температурные датчики		Номер по каталогу
Многоразовые		
Универсальный датчик		21075A
Малый гибкий виниловый зонд (для детей и грудных детей)		21076A
Прикрепляемый поверхностный датчик		21078A
Одноразовые		
Универсальный датчик		M1837A
Кожный датчик		21091A
Пищеводный стетоскоп с датчиком (12 F)		21093A
Пищеводный стетоскоп с датчиком (18 F)		21094A
Пищеводный стетоскоп с датчиком (24 F)		21095A

Температурные датчики	Номер по каталогу
Катетер Фолея с датчиком (12 F)	M2255A
Катетер Фолея с датчиком (16 F)	21096A
Катетер Фолея с датчиком (18 F)	21097A
Кабель-адаптер 1,5 м	21082B
Кабель-адаптер 3,0 м	21082A

Принадлежности для измерения височной температуры	Номер по каталогу
Одноразовые колпачки для височного термометра	989803192451
Чехлы для височного термометра	989803192441

Принадлежности для измерения давления

 Эти датчики и принадлежности имеют специальную защиту от удара электрическим током (особенно это касается допустимых токов утечки) и дефибрилляционного разряда.

Датчики и принадлежности для измерения давления	Номер по каталогу
Многоразовые	
Многоразовый датчик давления, чувствительность 5 мкВ/В/мм рт. ст.	CPJ840J6
Стерильные одноразовые колпачки для датчика давления CPJ840J6 (50 шт. в упаковке)	CPJ84022
Держатель датчика CPJ840J6 (4 шт. в упаковке)	CPJ84046
Крепление к стойке для в/в вливаний для CPJ840J6	CPJ84447
Комплект для мониторинга для датчика	CPJ84026

Принадлежности для измерения CO₂ в основном потоке

Описание	Номер по каталогу
Датчик CO ₂	M2501A
Адаптер воздуховода для взрослых и детей (многоразовый)	M2513A
Адаптер воздуховода для грудных детей (многоразовый)	M2516A
Адаптер воздуховода для взрослых (индивидуального пользования)	M2533A
Адаптер воздуховода для грудных детей (индивидуального пользования)	M2536A

Принадлежности для измерения CO₂ в боковом потоке

Описание	Номер по каталогу
Датчик CO ₂	M2741A
Назальные и орально-назальные канюли	
Назальная канюля CO ₂ , для взрослых	M2744A
Назальная канюля CO ₂ , для детей	M2745A
Назальная канюля CO ₂ , для грудных детей	M2746A
Назальная канюля CO ₂ /O ₂ , для взрослых	M2750A
Назальная канюля CO ₂ /O ₂ , для детей	M2751A
Назальная канюля CO ₂ /O ₂ , для грудных детей	989803144471
Орально-назальная канюля CO ₂ , для взрослых	M2756A
Орально-назальная канюля CO ₂ , для детей	M2757A
Орально-назальная канюля CO ₂ /O ₂ , для взрослых	M2760A
Орально-назальная канюля CO ₂ /O ₂ , для детей	M2761A
Адаптеры воздуховода	
Комплект адаптера воздуховода, ЭТ >4,0 мм	M2768A
Комплект адаптера воздуховода, ЭТ ≤4,0 мм	989803144531
Комплект адаптера воздуховода Н, ЭТ >4,0 мм	M2772A
Комплект адаптера воздуховода Н, ЭТ ≤4,0 мм	M2773A
Прямые пробоотборные линии	
Прямая пробоотборная линия	M2776A
Прямая пробоотборная линия Н	M2777A

Принадлежности для измерения CO₂ по технологии Microstream¹

С опцией M3015A/B могут использоваться только принадлежности Microstream², перечисленные в следующих таблицах. Все принадлежности Microstream предназначены только для индивидуального пользования.

- Комплект FilterLine — это комбинация магистрали FilterLine с адаптером воздуховода.
- Буква «Н» в названии принадлежности означает пригодность для искусственной вентиляции легких с увлажнением и более продолжительного использования благодаря активному удалению влаги из пробоотборной линии.
- Комплекты VitaLine Н для использования в условиях высокой влажности окружающей среды.
- Smart CapnoLine — это комбинированная орально-назальная магистраль FilterLine.
- Smart CapnoLine O₂ — это комбинированная орально-назальная O₂-CO₂ магистраль FilterLine.
- NIV Line — это назальная магистраль FilterLine, пригодная для масочной вентиляции (например, С-РАР).
- Принадлежности поставляются в упаковках по 25 шт.

¹ Некоторые принадлежности могут поставляться не во все страны.

² Microstream, FilterLine, Capnoline, Smart Capnoline, NIV Line, VitaLine, Nasal Filterline являются товарными знаками и зарегистрированными товарными знаками компании Medtronic.

Принадлежности для интубированных пациентов	Номер по каталогу	Номер по каталогу для удлиненной версии
Комплект FilterLine [®] , для взрослых и детей	M1920A	989803160241
Комплект FilterLine [®] H, для взрослых и детей	M1921A	989803160251
Комплект FilterLine [®] H, для грудных детей и новорожденных	M1923A	989803160261
Комплект VitaLine [™] H, для взрослых и детей	989803159571	
Комплект VitaLine [™] H, для грудных детей и новорожденных	989803159581	

Принадлежности для неинтубированных пациентов	Номер по каталогу	Номер по каталогу для удлиненной версии
Smart CapnoLine [®] O ₂ , для детей	M2520A	989803160271
Smart CapnoLine [®] H O ₂ , для детей	989803177971	989803177981
Smart CapnoLine [®] , для взрослых	M2526A	989803160301
Smart CapnoLine [®] , для детей	M2524A	

Принадлежности для неинтубированных пациентов	Номер по каталогу	Номер по каталогу для удлиненной версии
CapnoLine [®] H, для взрослых	M4689A	
CapnoLine [®] H, для грудных детей и новорожденных	M4691A	989803178011
CapnoLine [®] H O ₂ , для взрослых	M4680A	
CapnoLine [®] H O ₂ , для детей	M4681A	
CapnoLine [®] H O ₂ , для грудных детей и новорожденных	989803178001	
NIV Line [™] , для взрослых	M4686A	
NIV Line [™] , для детей	M4687A	
Назальная магистраль FilterLine [®] , для грудных детей и новорожденных	989803178021	
Назальная магистраль Filterline [®] O ₂ , для взрослых	989803179101	989803179111
Назальная магистраль Filterline [®] O ₂ , для детей	989803179121	
Smart CapnoLine [®] O ₂ , для взрослых	M2522A	989803160281
Smart CapnoLine [®] H O ₂ , для взрослых	989803177951	989803177961

Принадлежности для эндоскопии	Номер по каталогу	Номер по каталогу для удлиненной версии
Smart CapnoLine [®] Guard	989803178031	
Smart CapnoLine [®] Guard O ₂	989803178041	989803178051
Ремешок с «липучкой»	989803178071	

**Компания Philips Healthcare входит
в корпорацию Royal Philips**

Как с нами связаться

www.healthcare.philips.com

healthcare@philips.com

Факс: +31 40 27 64 887

Азия

+852 2821 5888

Европа, Ближний Восток, Африка

+49 7031 463 2254

Латинская Америка

+55 11 2125 0744

Северная Америка

+1 425 487 7000

800 285 5585 (бесплатно, только США)

Philips «Здравоохранение»

123022 г. Москва, ул. С. Макеева, 13

Тел.: +7-495-937-9364

+8-800-200-0881 (звонок

по России бесплатный)

Факс: +7-495-933-0338

<http://www.philips.ru>

healthcare.russia@philips.com



Монитор M8105A соответствует
требованиям Директивы Совета 93/42/ЕЕС
от 14 июня 1993 г. (Директива по
медицинским устройствам).

Посетите веб-сайт www.philips.com



© Koninklijke Philips N.V., 2016 г.
Все права защищены.

Компания Philips Healthcare оставляет за собой право изменять характеристики оборудования и/или в любое время прекратить производство того или иного изделия без предварительного уведомления или обязательств и не несет ответственности ни за какие последствия использования данного документа.

Опубликовано в Нидерландах.
4522 991 17137 * FEB 2017