



Welch Allyn Connex Spot Monitor

Программное обеспечение версии 1.5X



Инструкции по эксплуатации

Baxter, Connex, EcoCuff, FlexiPort, SureBP, SureTemp и Welch Allyn являются товарными знаками компании Baxter International Inc. или ее дочерних компаний.

Masimo, LNCs, LNOP, RD SET, ReSposable и SET являются товарными знаками компании Masimo Corporation.

Факт владения или приобретения устройства с технологией Masimo SpO2- не предполагает предоставления явной или подразумеваемой лицензии на использование данного устройства с неутвержденными датчиками или кабелями, которые сами по себе или вместе с данным устройством подпадают под действие одного или нескольких патентов, относящихся к данному устройству.

Сведения о патентах Masimo см. на веб-странице www.masimo.com/patents.htm.

Nellcor SpO2 Patient Monitoring System с OxiMax Technology и Nellcor OxiMax SpO2 Technology являются товарными знаками компании Medtronic.

Braun и ThermoScan являются зарегистрированными товарными знаками компании Braun GmbH.

Nonin является товарным знаком компании Nonin Medical, Inc.

Текстовое обозначение и логотипы Bluetooth являются зарегистрированными товарными знаками компании Bluetooth SIG, Inc.. Компания Welch Allyn использует эти знаки исключительно по лицензии.

Все остальные товарные знаки и марки, а также названия продукции, указанные в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев.

Данное изделие может содержать ПО, известное как свободное и открытое программное обеспечение (FOSS). Компания Baxter использует и поддерживает использование свободного и открытого ПО. Мы считаем, что свободное и открытое ПО повышает надежность и степень защищенности нашей продукции, а также расширяет как наши возможности, так и возможности наших клиентов. Узнайте больше о свободном и открытом программном обеспечении, которое может использоваться в данном изделии, посетив веб-страницу <https://baxter.com/opensource> со сведениями об этом ПО. На нашей веб-странице, посвященной свободному и открытому ПО, при необходимости можно найти соответствующий исходный код.

Для получения сведений о каком-либо изделии обращайтесь в службу технической поддержки Baxter: baxter.com/contact-us.



80030400 вер. А

Данное руководство относится к МОНИТОРУ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ  901058

Дата редакции: 2025-09



Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY
13153 USA (США)

baxter.com



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22 Ireland (Ирландия)

Данные инструкции по эксплуатации предназначены для пользователей на территории Австралии.

Уполномоченный представитель в Австралии
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
1 Welch Allyn Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australia (Австралия)



Уполномоченный представитель в Казахстане
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136
Nur-Sultan 010000
Kazakhstan (Казахстан)



Содержание

Введение.....	1
Описание изделия.....	1
Назначение.....	1
Символы и определения.....	3
Символы, используемые в документе.....	3
Обозначения питания.....	3
Обозначения подключения.....	4
Другие обозначения.....	4
Символы на передвижной стойке.....	5
Символ на экране.....	6
Предупреждения и предостережения.....	7
Общие предупреждения и предостережения.....	7
Остаточные риски.....	15
Сообщение о нежелательном явлении.....	15
Элементы управления, индикаторы и разъемы.....	17
APM.....	18
Установка.....	21
Расходные материалы и дополнительные принадлежности.....	21
Подключение аккумулятора.....	21
Установка монитора.....	22
Подключение гнезда датчика и датчика температуры.....	22
Извлечение датчика температуры и гнезда датчика.....	23
Подсоединение шланга НИАД.....	23
Отсоединение шланга НИАД.....	23
Подсоединение кабеля SpO2.....	23
Отсоединение кабеля SpO2.....	23
Подключение принадлежности.....	23
Отключение принадлежности.....	24
Отключение питания переменного тока.....	24

Запуск.....	25
Питание.....	25
Способы входа в систему.....	30
Profiles (Профили).....	32
Стандартная функциональность экрана.....	37
Основные экраны.....	38
Состояние аккумулятора.....	39
Тревоги и информационные сообщения.....	39
Режим блокировки экрана.....	40
Ручной ввод и модификаторы параметров.....	40
Всплывающие экраны.....	41
Навигация.....	41
 Управление данными пациента.....	 45
Загрузка данных пациента с помощью сканера или считывателя RFID.....	45
Добавление пациента.....	46
Поиск в списке пациентов с помощью сканера или считывателя RFID.....	46
Управление записями пациентов.....	47
Модификаторы.....	47
Список пациентов.....	48
 Сигналы тревоги.....	 51
Вид сводной информации о показателях жизнедеятельности.....	51
Журнал системы подачи тревог.....	51
Пределы тревог.....	51
Сигнал напоминания о тревоге.....	51
Типы тревог.....	51
Положение уведомлений о тревогах.....	52
Значки на вкладке «Home» (Главная).....	53
Сброс (пауза или выключение) звуковых сигналов тревоги.....	54
Настройка пределов тревог показателей жизнедеятельности.....	55
Изменение звуковых сигналов тревоги.....	55
Тревожные сообщения и приоритеты.....	56
Вызов медсестры.....	57
 Мониторинг пациентов.....	 59
Обязательные параметры.....	59
Intervals (Интервальная проверка).....	59

НИАД.....	62
Измерение НИАД.....	62
Температура.....	65
Модуль температуры SureTemp Plus.....	67
Термометр Braun ThermoScan ® PRO 6000.....	71
SpO2.....	74
Тревоги SpO2.....	78
Частота дыхания (RR).....	78
Пользовательские (дополнительные) параметры.....	82
Модификаторы и ручные параметры.....	82
Инструмент конфигурации Configuration Tool компании Welch Allyn.....	83
Дополнительные настройки.....	83
Обслуживание и ремонт.....	85
Выполнение периодических проверок.....	85
Замена аккумулятора монитора.....	85
Замена аккумулятора рабочей поверхности АРМ.....	86
Требования к очистке.....	88
Утилизация устройства.....	92
Устранение неполадок.....	95
Сообщения по НИАД.....	95
Сообщения SpO2.....	105
Сообщения о температуре.....	126
Сообщения о данных пациента и врача.....	138
Сообщения радиомодуля.....	143
Сообщения возможности установления связи.....	154
Сообщения системы.....	157
Сообщения об обновлении программного обеспечения.....	161
Сообщения по функции Bluetooth	163
Сообщения по АРМ.....	164
Технические характеристики.....	167
Физические характеристики.....	167
Требования к окружающей среде.....	176
Радиомодуль монитора.....	176
Модуль Bluetooth	178
Параметры конфигурации.....	179
Дата изготовления — расшифровка серийного номера.....	180

Калибровка.....	180
Стандарты и соответствие требованиям.....	181
Общие стандарты и соответствие требованиям.....	181
Соответствие требованиям к радиосвязи.....	181
Указания и заявления производителя.....	187
Соответствие требованиям к электромагнитной совместимости.....	187
Сведения об излучении и помехоустойчивости.....	188
Приложение.....	195
Утвержденные принадлежности.....	195
Гарантия.....	204

Введение

В данном руководстве приводится описание функций и инструкции по эксплуатации монитора **Welch Allyn Connex Spot Monitor**. Приведенная информация, включая иллюстрации, относится к монитору с возможностями неинвазивного измерения артериального давления (NIBP (НИАД)), температуры тела, пульсоксиметрии (SpO2), частоты дыхательных движений (RR) и частоты пульса. Если в конфигурации вашего монитора отсутствуют какие-либо из перечисленных функций, часть сведений в руководстве может быть к нему не применима.

Перед использованием монитора прочтите все разделы данного руководства, которые относятся к вашей конфигурации монитора.

Описание изделия

Монитор **Connex Spot Monitor** компании **Welch Allyn** предоставляет врачам и другим квалифицированным медицинским работникам своевременные и точные результаты измерения основных показателей жизнедеятельности (менее чем за 1 минуту) для мониторинга состояния пациента.

Назначение

Монитор **Connex Spot Monitor** представляет собой устройство для мониторинга физиологических параметров пациента, предназначенное для профессионального использования в клинических условиях.

Показания к использованию

Мониторы **Connex Spot** предназначены для использования врачами и другими квалифицированными медицинскими работниками в целях неинвазивного мониторинга артериального давления и функционального насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (SpO2), а также мониторинга частоты пульса и температуры тела новорожденных, детей и взрослых при измерении обычным или аксиллярным (в подмышечной впадине) способом. Мониторинг частоты дыхания методом фотоплетизмографии (Masimo **RRp**) предназначен для взрослых и детей старше двух лет. С наибольшей вероятностью мониторинг состояния пациентов будет проводиться в условиях терапевтических или хирургических отделений, в условиях больниц общего профиля, а также в других условиях для ухода за больными.

Продажа данного изделия разрешена только по заказу врача или лицензированного работника сферы здравоохранения.

Противопоказания

Данная система не предназначена для использования в следующих случаях:

- на пациентах, подсоединенных к аппарату искусственного кровообращения;
- во время транспортировки пациента за пределы медицинского учреждения;
- рядом с аппаратом МРТ;
- в гипербарокамере;
- рядом с воспламеняющимися анестетиками;
- рядом с устройствами для прижигания электричеством.

Противопоказания для датчиков SpO2 см. в инструкциях по эксплуатации производителя датчика.

Если монитор оснащен датчиком Masimo SpO2 и пальцевым датчиком SpO2 для дополнительного измерения частоты дыхательных движений (**RRp**), имейте в виду, что неинвазивное измерение ЧД не предназначено для новорожденных/грудных детей.

Правила техники безопасности при проведении МРТ

Монитор Welch Allyn **Connex Spot** не соответствует требованиям к безопасности при проведении МРТ.

Дополнительная документация

При использовании данного руководства обращайтесь также к следующим документам:

- Руководство по техническому обслуживанию монитора Connex Spot <https://www.hillrom.com/en/products/connex-spot-monitor>
- Сервисная программа Welch Allyn Service Tool: <https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- Руководство по установке и настройке сервисной программы Welch Allyn Service Tool: <https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- Инструкции по эксплуатации термометра Welch Allyn Braun ThermoScan PRO 6000 (CD-диск)
- Инструкции по эксплуатации зарядного устройства Welch Allyn Braun ThermoScan PRO 6000 (CD-диск)
- Инструкции по эксплуатации калибровочного тестера Welch Allyn 9600 Plus <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80020333LITPDFpdf>
- Информационный буклет о безопасности доступен на веб-сайте Baxter: <https://www.hillrom.com/en/products/connex-spot-monitor>
- Для получения заявления производителя о безопасности данных при использовании медицинских устройств (MDS2) обратитесь в службу технической поддержки компании Hillrom: <https://hillrom.com/en-us/about-us/locations/>
- Краткое справочное руководство и руководство пользователя инструмента конфигурации доступны на веб-сайте компании Baxter: <https://www.hillrom.com/en/products/connex-spot-monitor>

Символы и определения

Сведения о происхождении данных символов см. в справочнике по символам компании **Welch Allyn** : bax.to/docs-wa-symbols.

Символы, используемые в документе

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	Текст с таким обозначением содержит описание условий или действий, которые могут привести к болезни, травме или летальному исходу. В черно-белых документах предупреждения расположены на сером фоне.
	ОСТОРОЖНО	Текст с таким обозначением содержит описание условий или действий, которые могут привести к повреждению оборудования или другого имущества либо к потере данных.
		Обязательно следуйте инструкциям по эксплуатации. Текст инструкций по эксплуатации доступен на указанном веб-сайте. При заказе печатной версии инструкций по эксплуатации в компании Baxter документы будут доставлены в течение 7 дней.

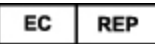
Обозначения питания

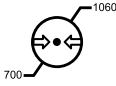
	Автономный		Эквипотенциальное заземление
	Вилка		Отсутствие или неисправность аккумулятора
	Подача переменного тока при полностью заряженном аккумуляторе		Уровень заряда аккумулятора
	Подача переменного тока во время зарядки аккумулятора		Аккумулятор
	Переменный ток (перем. ток)		Перезаряжаемый аккумулятор
	Номинальная потребляемая мощность, постоянный ток		Номинальная потребляемая мощность, переменный ток
Li-ion	Литий-ионный аккумулятор		Постоянный ток (DC)
	Защитное заземление		

Обозначения подключения

	Технология беспроводной связи Bluetooth		Ethernet
	USB		Вызов медсестры
	Мощность сигнала беспроводной сети • Наибольшая (4 столбика) • Хорошая (3 столбика) • Нормальная (2 столбика) • Слабая (1 столбик) • Сигнал отсутствует (ни одного столбика) • Подключение отсутствует (не горит)		

Другие обозначения

	Производитель		Применяются части, защищенные от воздействия разряда дефибриллятора типа BF
	Идентификатор изделия		Серийный номер
	Номер повторного заказа		Символ директивы RoHS для Китая, устанавливающей меры контроля загрязнения окружающей среды, связанного с электронными устройствами связи. Обозначение «XX» заменяет число лет, составляющих период безвредной для окружающей среды эксплуатации изделия.
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе		Импортер
	Не использовать повторно, только для однократного применения		Раздельный сбор отходов электрического и электронного оборудования. Не утилизируйте вместе с неотсортированными бытовыми отходами
	Неионизирующее электромагнитное излучение		Запрос на обслуживание

	Подсветка	R_x ONLY	Только по предписанию врача (разрешается использование только медицинскими специалистами, имеющими соответствующую лицензию, или по их заказу)
	Этой стороной вверх		Хрупкое изделие
IPX2	IP — международная маркировка защиты X — уровень защиты от попадания посторонних предметов не определен 2 — защита от вертикально падающих капель воды при отклонении корпуса до 15°		Управление по связи и средствам массовой информации Австралии — знак соответствия требованиям, предъявляемым к радиооборудованию
	Ограничение температуры	GTIN	Глобальный номер товарной единицы
	Ограничение высоты складирования в числовом выражении		Хранить в сухом месте
	Ограничение влажности		Подлежит переработке
	Символ соответствия нормам PSE (Япония) для категории A	MD	Медицинское устройство
	Ограничение атмосферного давления		

Символы на передвижной стойке

	Максимально допустимая безопасная рабочая нагрузка		Масса в килограммах (кг)
	ОСТОРОЖНО	Текст с таким обозначением содержит описание условий или действий, которые могут привести к повреждению оборудования или другого имущества либо к потере данных.	

Символ на экране



Индикатор процессов, таких как выполнение измерений или подключение к ноутбуку

Предупреждения и предостережения

Предупреждения и предостережения могут располагаться на мониторе, упаковке, транспортном контейнере или в данном документе.

Монитор не представляет опасности для пациентов и врачей при использовании в соответствии с инструкциями, предупреждениями и предостережениями, которые содержатся в данном руководстве.

Перед использованием монитора ознакомьтесь с разделами данных инструкций по эксплуатации монитора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Предупреждениями в этом руководстве обозначены условия или действия, которые могут привести к заболеванию, травме или смерти.



ОСТОРОЖНО Предостережения в этом руководстве обозначают условия или действия, которые могут привести к повреждению оборудования или другого имущества или к потере данных пациента.

Общие предупреждения и предостережения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Угроза безопасности продукта. Защищайте свои пароли и ограничьте физический доступ к компьютерам и серверам, использующимся с монитором **Connex Spot**. Соблюдайте местные и принятые в учреждении меры и правила по обеспечению защиты данных пациентов. Несанкционированный доступ может привести к раскрытию конфиденциальных данных, повреждению данных, потере доступа к устройству и попыткам получить учетные данные сети клиента с помощью монитора **Connex Spot**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Многие внешние факторы, в том числе физиологические характеристики пациента и особенности применения в клинической практике, могут повлиять на точность и рабочие характеристики монитора. В связи с этим перед началом лечения пациента необходимо проверить все физиологические показатели, в частности НИАД, RR и SpO2. При наличии сомнений в точности измерений проверьте их результаты другим принятым в клинической практике методом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Для обеспечения целостности данных и конфиденциальности пациента сохраняйте показания и очищайте дисплей монитора после каждого пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью персонала. Шнур питания предназначен для отключения оборудования от источника питания. Размещайте оборудование таким образом, чтобы доступ к силовому кабелю или его отсоединение не были затруднены.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Поврежденные шнуры, кабели и принадлежности представляют угрозу для безопасности пациента и оператора. Никогда не поднимайте монитор за кабель источника питания или кабели пациента. Регулярно проверяйте шнур питания переменного тока, манжету для измерения артериального давления, кабель SpO2 и другие принадлежности на наличие износа оправки кабеля, потертостей и других повреждений. При необходимости заменяйте их.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Во время дефибрилляции держите плоские электроды на удалении от датчиков устройства и прочих проводников, находящихся в непосредственном контакте с пациентом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Внешнее сжатие шланга или манжеты для измерения артериального давления может привести к травмированию пациента, ошибкам системы или неточным измерениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Мойте руки для снижения риска перекрестного заражения и внутрибольничной инфекции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не размещайте монитор и какие-либо принадлежности в положениях, находясь в которых они могут упасть на пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Проверьте личные данные пациента на мониторе после их ввода вручную или при помощи штрихкода до печати или передачи записей о пациенте. Если вы перепутаете пациентов, это может привести к их травмированию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. При непрерывном использовании экспресс-режима время от времени наблюдайте за конечностью пациента, чтобы убедиться, что кровообращение не нарушено и манжета на месте. Продолжительное нарушение кровообращения или неправильное положение манжеты могут привести к появлению гематом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не накладывайте манжету на руку, со стороны которой проводилась мастэктомия. При необходимости используйте бедренную артерию для измерения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Накладывайте манжету так, чтобы она не препятствовала нормальной циркуляции крови. Не накладывайте манжету на участки с нарушенной циркуляцией крови или конечности, использовавшиеся для внутривенных инъекций. Не используйте пальцевой прищепочный датчик SpO2 и манжету для измерения артериального давления одновременно на одной конечности. Это может вызвать временную потерю пульсирующего потока, что приведет либо к отсутствию показаний, либо к неточным показателям SpO2 или частоты пульса до тех пор, пока кровоток не будет восстановлен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не накладывайте манжету на области тела пациента, где кожа чувствительна или повреждена. Регулярно осматривайте место наложения манжеты на наличие раздражения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск выхода оборудования из строя и причинения вреда здоровью пациента. Не закрывайте воздухозаборники и воздухоотводы на задней и нижней поверхностях монитора. Это может привести к перегреву монитора или заглушению сигналов тревоги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Данное оборудование не предназначено для использования в присутствии электрохирургических инструментов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях безопасности оператора и пациента периферическое оборудование и принадлежности, которые могут входить в непосредственный контакт с пациентом, должны соответствовать всем требованиям безопасности, указаниям по ЭМС и требованиям регулирующих органов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск повреждения оборудования и причинения вреда здоровью пациента. При транспортировке монитора на передвижной стойке закрепите все кабели и провода пациента надлежащим образом, чтобы они не попали под колеса и об них никто не споткнулся.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск повреждения оборудования и причинения вреда здоровью пациента. Модифицировать данный монитор разрешено только квалифицированным представителям сервисной службы компании Baxter. Модификация монитора может представлять опасность для пациентов и персонала.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность возгорания и взрыва. Не используйте данный монитор и принадлежности в присутствии воспламеняющихся анестетических смесей с воздухом, кислородом или оксидом азота, в условиях высокого содержания кислорода, а также в каких-либо других условиях с потенциальной угрозой взрыва.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность возгорания и поражения электрическим током. К оборудованию допускается подключать только кабели LAN, не выходящие за пределы одного здания. Токопроводящие кабели LAN, протянутые через несколько зданий, могут стать причиной пожара

или поражения электрическим током при отсутствии волоконно-оптических кабелей, разрядников для защиты от искровых перенапряжений или других надлежащих мер обеспечения безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током Данное оборудование можно подключать только к источнику питания с защитным заземлением.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током Не вскрывайте монитор и не пытайтесь его ремонтировать. Внутри монитора отсутствуют детали, которые могут обслуживаться пользователем. Проводите только обычную чистку, а также процедуры по обслуживанию, описанные в этом руководстве. Проверка и обслуживание внутренних компонентов могут проводиться только квалифицированным обслуживающим персоналом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током Все разъемы ввода/вывода предназначены только для подключения приборов, соответствующих требованиям стандарта IEC 60601-1 или других стандартов IEC (например, IEC 60950), относящихся к монитору. Подключение дополнительных приборов к монитору может увеличить ток утечки корпуса или пациента. Для обеспечения безопасности оператора и пациента учитывайте требования стандарта IEC 60601-1-1. Чтобы убедиться в отсутствии риска поражения электрическим током, измерьте ток утечки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность взрыва или загрязнения окружающей среды. Неправильная утилизация аккумуляторов может привести к взрыву или загрязнению окружающей среды. Никогда не выбрасывайте аккумуляторы в контейнеры для мусора. Всегда утилизируйте аккумуляторы в соответствии с местными нормативными требованиями.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте монитор только согласно данным инструкциям по эксплуатации. Не используйте монитор для пациентов в ситуациях, описанных в разделе «Противопоказания».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пределы сигналов тревоги задаются для конкретного пациента или учреждения. Врач должен задать пределы сигналов тревоги и проверить их пригодность для конкретного пациента. При каждом включении монитора до запуска мониторинга необходимо проверить, что пределы для подачи сигналов тревоги установлены с учетом индивидуальных особенностей пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Монитор не предназначен для использования во время транспортировки пациента за пределы медицинского учреждения. Не используйте монитор для измерения показателей пациента в пути.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Не подключайте к монитору несколько пациентов одновременно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Попадание пыли и других частиц в устройство может ухудшить точность измерения артериального давления. Для обеспечения точности измерений используйте монитор только в чистых помещениях. Если на вентиляционных отверстиях монитора скопилась пыль или ворсинки, то его должен осмотреть и очистить квалифицированный специалист по техническому обслуживанию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Не подвергайте устройство воздействию температуры выше 50 °C (122 °F).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Не используйте монитор для пациентов, подсоединенных к аппарату искусственного кровообращения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Не используйте монитор для пациентов с судорогами или тремором.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Жидкости могут повредить электронные компоненты внутри монитора. Не допускайте попадания жидкостей на монитор.

При попадании жидкостей на монитор примите следующие меры:

1. Выключите монитор.
2. Отсоедините шнур питания.
3. Извлеките аккумулятор из монитора.
4. Вытрите жидкость с монитора.



ПРИМ. В случае возможного попадания жидкостей в монитор не используйте его до тех пор, пока он не будет надлежащим образом высушен, осмотрен и проверен квалифицированным обслуживающим персоналом.

5. Установите аккумулятор на место.
6. Вставьте вилку питания.
7. Перед использованием монитора включите его и убедитесь, что он функционирует нормально.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! После падения или повреждения монитор может работать неправильно. Избегайте сильных ударов и сотрясений устройства. Не используйте монитор, если заметите какие-либо признаки повреждения. Квалифицированный обслуживающий персонал должен проверить все поврежденные или упавшие на пол мониторы на предмет правильной работы, прежде чем можно будет продолжать использовать эти мониторы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неисправные аккумуляторы могут повредить монитор. При наличии на аккумуляторе признаков повреждений или трещин его необходимо сразу же заменить, при этом для замены следует использовать только аккумуляторы, утвержденные компанией Baxter.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью персонала. Неправильное обращение с аккумулятором может привести к выделению тепла, дыма, взрыву или воспламенению. Не допускайте короткого замыкания аккумулятора, его поломки и возгорания, не разбирайте аккумулятор и не используйте неутвержденные аккумуляторы. Никогда не выбрасывайте аккумуляторы в контейнеры для мусора. Всегда утилизируйте аккумуляторы в соответствии с государственными или местными нормативными правилами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте только утвержденные компанией Baxter принадлежности в соответствии с предоставленными производителем инструкциями по эксплуатации. Использование неутвержденных принадлежностей может создать угрозу безопасности пациента и оператора, ухудшить рабочие характеристики и снизить точность показаний монитора, а также привести к аннулированию гарантии на изделие.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Настенное оборудование и принадлежности необходимо устанавливать в соответствии с прилагаемыми инструкциями. Компания Baxter не несет ответственности за целостность конструкции, если установку выполняли не уполномоченные компанией Baxter специалисты по обслуживанию. Обратитесь к уполномоченному представителю сервисной службы компании Baxter или иному квалифицированному специалисту по обслуживанию для проведения профессиональной установки монтируемых принадлежностей, обеспечивающей безопасность и надежность их эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Компания Baxter не несет ответственности за качество электроснабжения в медицинском учреждении. Если качество электроснабжения медицинского учреждения или целостность провода защитного заземления вызывает сомнения, при подсоединении монитора к телу пациента питание данного изделия должно обеспечиваться исключительно от аккумулятора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Как и при использовании другого медицинского оборудования, аккуратно проложите кабели пациента так, чтобы снизить вероятность сдавливания частей тела и удущения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Не используйте монитор и принадлежности во время магнитно-резонансной томографии (МРТ) и в зоне проведения МРТ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для обеспечения безопасности не устанавливайте несколько устройств в стойке и не размещайте никакие предметы на устройстве во время его работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для предотвращения причинения вреда здоровью следуйте приведенным ниже указаниям:

- Не размещайте устройство на поверхности, если на ней видна разлитая жидкость.
- Не замачивайте устройство и не погружайте его в жидкости.
- Используйте чистящие средства в строгом соответствии с приведенными в данном руководстве инструкциями.
- Не проводите чистку устройства во время мониторинга состояния пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током Для защиты от поражения электрическим током перед размещением пациента в ванне обязательно снимайте и полностью отсоединяйте все принадлежности, в том числе датчики.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обеспечьте минимальный пространственный разнос 30 см (12 дюймов) между любым компонентом монитора и портативными устройствами радиосвязи (включая периферические устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны). При несоблюдении надлежащего расстояния эффективность работы монитора может снизиться.



ОСТОРОЖНО Опасность поражения электрическим током Не стерилизуйте монитор. Стерилизация монитора может повредить устройство.



ОСТОРОЖНО Федеральное законодательство США разрешает продажу и распространение этого монитора только врачам и лицензированным медицинским специалистам либо по их заказу и разрешает использование этого монитора только врачами и лицензированными медицинскими специалистами.



ОСТОРОЖНО Риск электромагнитных помех. Монитор соответствует действующим региональным и международным стандартам в отношении электромагнитных помех. Эти стандарты предназначены для сведения к минимуму электромагнитных помех от медицинского оборудования. Хотя теоретически данный монитор не должен препятствовать работе другого соответствующего стандартам оборудования, а другое соответствующее стандартам оборудование не должно препятствовать работе данного монитора, возникновение помех все-таки не исключено. В качестве меры предосторожности старайтесь не использовать монитор в непосредственной близости от другого оборудования. Если данное оборудование создает помехи, переместите его по мере необходимости или изучите подготовленные производителем инструкции по эксплуатации.



ОСТОРОЖНО Не перемещайте стойку, если источник питания подключен к сети.



ОСТОРОЖНО Не стерилизуйте монитор. Стерилизация может привести к повреждению монитора.



ОСТОРОЖНО Для зарядки источника питания монитора используйте только шнур питания переменного тока класса I (с заземлением).



ОСТОРОЖНО Не выключайте монитор долгим нажатием кнопки , если он работает нормально. Это приведет к потере данных пациента и параметров конфигурации.



ОСТОРОЖНО Никогда не тяните за провода, чтобы переместить монитор или подвижную стойку. Это может привести к падению монитора или повреждению провода. Не выдергивайте штепсель питания из розетки за шнур. При отключении питания держитесь за штепсель. Берегите шнур от жидкостей, нагревания и острых краев. Замените шнур питания, если оплавка, изоляция или вилка кабеля повреждены или отходят от штепселя.



ОСТОРОЖНО Не превышайте максимальную нагрузку на передвижную стойку с корзиной или контейнерами. Подробные сведения о максимальной нагрузке на корзину/контейнер и передвижную стойку см. в разделе «Технические характеристики».



ОСТОРОЖНО Для подключения ноутбука к клиентскому USB-порту используйте только соответствующий USB-кабель компании Bahter. Подключенный к монитору ноутбук должен работать от батареи, источника питания, соответствующего требованиям стандарта 60601-1, или изолирующего трансформатора, соответствующего требованиям стандарта 60601-1.



ОСТОРОЖНО Если сенсорный экран не работает надлежащим образом, изучите сведения в разделе, посвященном устранению неполадок. Если решить проблему не удастся, прекратите использование монитора и обратитесь в уполномоченный сервисный центр или к квалифицированному обслуживающему персоналу.

Предупреждения, предостережения и примечания, относящиеся к пульсоксиметру Masimo **Pulse CO-Oximeter**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не запускайте и не используйте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter**, если правильность его настроек не была подтверждена проверкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** при наличии повреждений или признаков повреждений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Если правильность результатов каких-либо измерений вызывает сомнения, сначала проверьте основные физиологические показатели пациента альтернативным способом, а затем проверьте, функционирует ли пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** надлежащим образом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Возможные причины неточности результатов измерения частоты дыхательных движений:

- Неправильное наложение датчика
- Низкая артериальная перфузия
- Артефакты движения
- Низкое насыщение артериальной крови кислородом
- Чрезмерный фоновый шум или шум окружающей среды



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Возможные причины неточности измерения SpO₂:

- Неправильное наложение и размещение датчика
- Повышенный уровень COHb или MetHb: высокий уровень COHb или MetHb может наблюдаться при кажущемся нормальном уровне SpO₂. При подозрении на повышение уровня COHb или MetHb необходимо выполнить лабораторный анализ (CO-оксиметрию) образца крови.
- Повышенная концентрация билирубина
- Повышенная концентрация дисгемоглобина
- Вазоспастическая болезнь, такая как синдром Рейно, и болезнь периферических сосудов
- Гемоглобинопатии и нарушения синтеза, такие как талассемии, гемоглобин S, гемоглобин C, серповидноклеточная анемия и др.
- Гипокапнические или гиперкапнические состояния
- Тяжелая анемия
- Очень низкая артериальная перфузия
- Сильно выраженные артефакты движения
- Аномальный венозный пульс или сужение вен
- Сильное сужение сосудов или гипотермия
- Артериальные катетеры и внутриаортальный баллон
- Внутрисосудистые контрасты, такие как индоцианин зеленый и метиленовая синь

- Краски и текстуры на внешних покровах, например лак для ногтей, акриловые накладные ногти, блестки и др.
- Родимые пятна, татуировки, изменение цвета кожи, влага на коже, деформация или аномалии пальцев и т. д.
- Нарушения пигментации кожи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Интерферирующие вещества: наличие контрастов, а также содержащих их веществ, которые служат для изменения обычной пигментации крови, может привести к ошибочным расчетам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запрещается использовать пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** в качестве единственного основания для постановки диагноза или принятия решения о лечении. Устройство следует использовать с учетом клинических признаков и симптомов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** не предназначен для использования в качестве единственного источника данных, на основании которых ставится диагноз или принимаются решения о лечении в связи с предполагаемым отравлением угарным газом. Он предназначен для использования в сочетании с дополнительными методами оценки клинических признаков и симптомов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** не предназначен для мониторинга апноэ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** можно использовать при проведении дефибрилляции, но это может повлиять на точность или доступность параметров и измерений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** можно использовать при проведении электрокаустики, но это может повлиять на точность или доступность параметров и измерений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** не следует использовать для анализа аритмии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Модуль SpO2 калибруется эмпирически на основе данных, полученных у здоровых взрослых добровольцев с нормальной концентрацией карбоксигемоглобина (COHb) и метгемоглобина (MetHb).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не регулируйте, не ремонтируйте, не открывайте, не разбирайте и не модифицируйте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** и принадлежности. Возможно травмирование сотрудников или повреждение оборудования. При необходимости отправьте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** обратно для проведения обслуживания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Влияние на оптические измерения на основе плетизмограммы (например, SpO2 и RRp) могут оказывать следующие факторы:

- Неправильное наложение датчика или использование неправильного датчика
- Манжета для измерения артериального давления, наложенная на ту же руку, что и датчик
- Внутрисосудистые контрасты, такие как индоцианин зеленый и метиленовая синь
- Венозный застой
- Аномальный венозный пульс (например, при регургитации трикуспидального клапана или нахождении в положении Тренделенбурга)
- Аномальный ритм пульса, обусловленные физиологическими причинами или внешними факторами (например, аритмиями сердца, установкой внутриаортального баллона и др.)
- Краски и текстуры на внешних покровах, например лак для ногтей, акриловые накладные ногти, блестки и др.
- Влага, родимые пятна, изменение цвета кожи, искривление ногтей, деформация пальцев или наличие посторонних объектов на пути света
- Повышенная концентрация билирубина
- Физиологические состояния, которые могут значительно сместить кривую диссоциации кислорода

- Физиологическое состояние, которое может повлиять на тонус сосудов или изменить его



ОСТОРОЖНО Не размещайте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** так, чтобы пациент мог использовать элементы управления.



ОСТОРОЖНО При проведении фотодинамической терапии пациенты могут быть чувствительны к свету, исходящему из соответствующих источников. Пульсоксиметрия может проводиться только под тщательным наблюдением медперсонала в течение коротких временных промежутков, чтобы свести к минимуму препятствия для фотодинамической терапии.



ОСТОРОЖНО Не размещайте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** на электрическом оборудовании, которое может влиять на устройство, препятствуя его надлежащей работе.



ОСТОРОЖНО Если значения SpO₂ указывают на наличие гипоксемии, для подтверждения диагноза пациента необходимо взять образец крови для лабораторного исследования.



ОСТОРОЖНО В случае частого появления сообщения о низкой перфузии выберите для мониторинга зону с более высоким уровнем перфузии. В перерывах оценивайте состояние пациента и, если имеются показания, проверяйте состояние насыщения крови кислородом другими способами.



ОСТОРОЖНО Наложите датчик на другой участок или замените датчик и/или кабель пациента, если на основном мониторе выводится сообщение «Replace sensor» (Замените датчик) и/или «Replace patient cable» (Замените кабель пациента) или если сообщение о низком качестве сигнала (такое как «Low SIQ» (Низкое качество сигнала)) появляется постоянно. Эти сообщения могут указывать на то, что в случае кабеля пациента или датчика истекло время проведения мониторинга пациента.



ОСТОРОЖНО При проведении пульсоксиметрии во время облучения всего тела датчик должен находиться вне поля облучения. При воздействии излучения на датчик показания могут быть неточными или устройство может определять нулевое значение на протяжении периода активного облучения.



ОСТОРОЖНО Для устранения помех от флуоресцентных ламп и других источников устройство должно быть настроено с учетом частоты тока в местной электросети.



ОСТОРОЖНО Для обеспечения соответствия пределов сигналов тревоги состоянию пациента, которому проводится мониторинг, проверяйте пределы при каждом использовании пульсоксиметра **Pulse CO-Oximeter**.



ОСТОРОЖНО Различия в результатах измерений гемоглобина могут быть значительными. Причиной таких различий может быть метод взятия образца и физиологическое состояние пациента. Любые измерения, результаты которых не соответствуют клиническому состоянию пациента, следует повторять и/или дополнять результатами других тестов. Перед принятием клинического решения необходимо проанализировать образцы крови с помощью лабораторных устройств, чтобы полностью разобраться в состоянии пациента.



ОСТОРОЖНО Не погружайте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** в какое-либо чистящее средство и не пытайтесь стерилизовать его в автоклаве, посредством облучения, с применением пара, газа, оксида этилена и любым другим способом. Это приведет к серьезному повреждению пульсоксиметра **Pulse CO-Oximeter**.



ОСТОРОЖНО Проводите утилизацию изделия в соответствии с местными законами, определяющими процедуру утилизации устройства и/или его принадлежностей.



ОСТОРОЖНО Чтобы свести к минимуму радиопомехи, не располагайте другое электрическое оборудование, передающее данные по радиочастотным каналам, в непосредственной близости от пульсоксиметра **Pulse CO-Oximeter**.



ОСТОРОЖНО Если меры по устранению неполадок, описанные в данном руководстве, приняты, но на экране постоянно появляется сообщение о замене датчика или низком качестве сигнала, замените кабель или датчик.



ПРИМ. Установки для проведения функциональных испытаний нельзя использовать для оценки точности пульсоксиметра **Pulse CO-Oximeter**.



ПРИМ. Яркое освещение высокой интенсивности (такое как мигающее стробоскопическое освещение), направленное на датчик, может помешать пульсоксиметру **Pulse CO-Oximeter** измерить основные физиологические показатели.



ПРИМ. Не допускайте плотного сворачивания кабелей пациента не оборачивайте их вокруг устройства, так как это может привести к повреждению кабелей пациента.



ПРИМ. Дополнительные сведения о датчиках Masimo, совместимых с пульсоксиметром, в том числе сведения о параметрах/измерениях во время движения и при низкой перфузии, можно найти в инструкциях по эксплуатации датчика.



ПРИМ. Кабели и датчики оснащены технологией X-Cal, позволяющей минимизировать риск получения неточных показаний и неожиданного прекращения мониторинга пациента. Сведения о продолжительности мониторинга пациента см. в руководствах по эксплуатации кабеля или датчика.



ПРИМ. Наличие физиологических причин потери сигнала пульса может привести к невозможности измерения SpO2 или **RRp**.

Остаточные риски

Данное изделие соответствует требованиям устойчивости к электромагнитным помехам, механической безопасности, биологической совместимости, а также эксплуатационным требованиям, изложенным в применимых стандартах. Тем не менее, при использовании изделия нельзя полностью исключить вероятность причинения вреда здоровью пациента или пользователя в результате следующих причин:

- Вред здоровью или повреждение устройства в результате электромагнитных воздействий
- Вред здоровью в результате механических воздействий
- Вред здоровью, причиненный устройством или вследствие неправильного функционирования устройства или недоступности измеряемого параметра
- Вред здоровью вследствие ненадлежащего использования, например неправильной чистки и/или
- Вред здоровью вследствие контакта устройства с биологическими веществами, которые могут вызвать тяжелую системную аллергическую реакцию

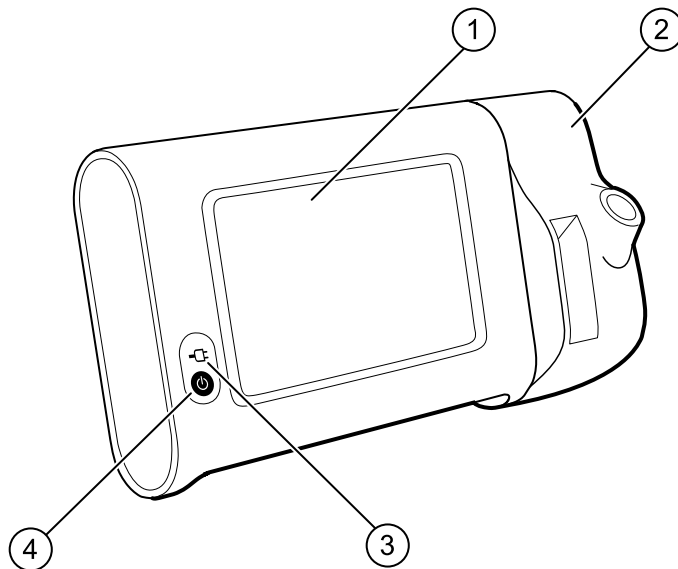
Сообщение о нежелательном явлении

Примечание для пользователей и/или пациентов на территории ЕС. Обо всех серьезных происшествиях, связанных с данным изделием, необходимо сообщать производителю, а также сотрудникам уполномоченного органа региона, в котором находится пользователь и/или пациент.

Элементы управления, индикаторы и разъемы

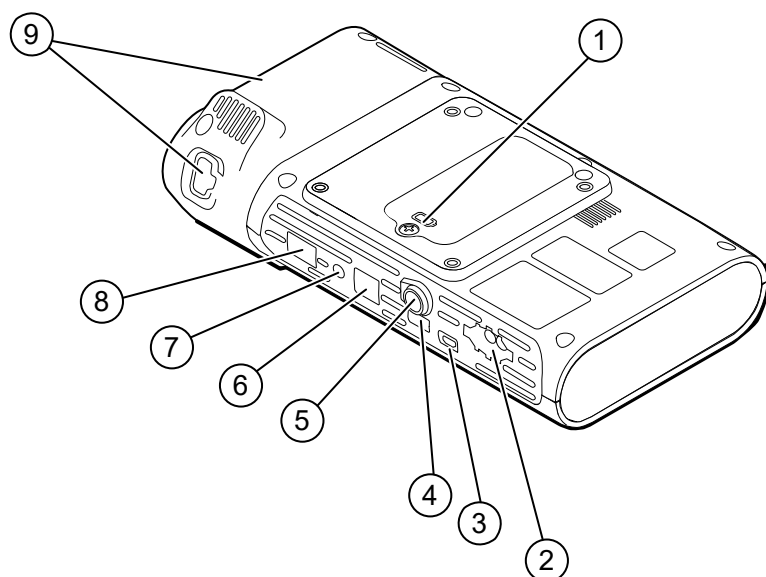


ПРИМ. Набор доступных функций зависит от конкретной модели.



Вид спереди сверху слева

№	Характеристика	Описание
1	ЖК-экран	На цветном сенсорном экране диагональю 7 дюймов представлен графический интерфейс пользователя.
2	Термометрия	Крепление блока SureTemp к монитору
3	Индикатор заряда аккумулятора и состояния включения	Светодиодный индикатор показывает состояние заряда и включения при подключении к источнику питания переменного тока. • Зеленый: аккумулятор заряжен. • Желтый: идет зарядка аккумулятора. • Мигает: устройство включается.
4	Кнопка питания	Синяя кнопка в нижнем левом углу монитора: • Включение монитора • Перевод монитора в спящий режим при отсутствии активной тревоги (короткое нажатие) • Вывод монитора из спящего режима

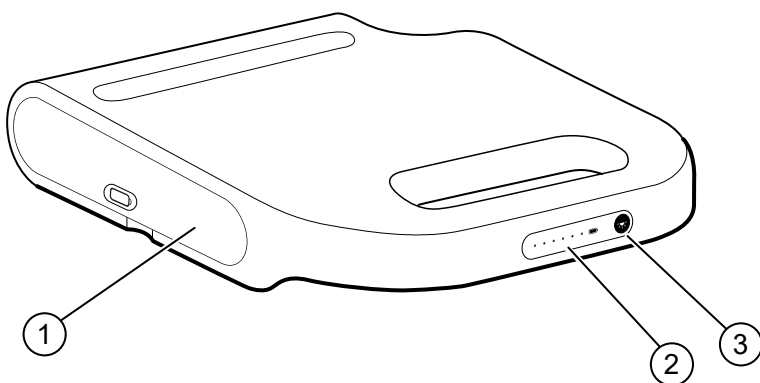


Вид сзади снизу справа

№	Характеристика	Описание
1	Батарейный отсек (под крышкой)	Место для аккумулятора (крышка прикреплена к монитору невыпадающими винтами)
2	НИАД	Подключение кабеля НИАД к монитору
3	Клиентский порт USB	Обеспечивает подключение к внешнему компьютеру для обновления программного обеспечения и тестирования
4	Порт USB	Подключение рабочей поверхности АРМ к монитору
5	Подключение питания	Подключение рабочей поверхности АРМ или принадлежности к монитору
6	Ethernet RJ-45	Обеспечивает кабельное подключение к компьютерной сети
7	Вызов медсестры	Обеспечивает подключение к больничной системе вызова медсестры
8	SpO2	Подключение выбранной системы SpO2 к монитору
9	Термометрия	В представленную конфигурацию входят модуль SureTemp и порт для подключения датчика

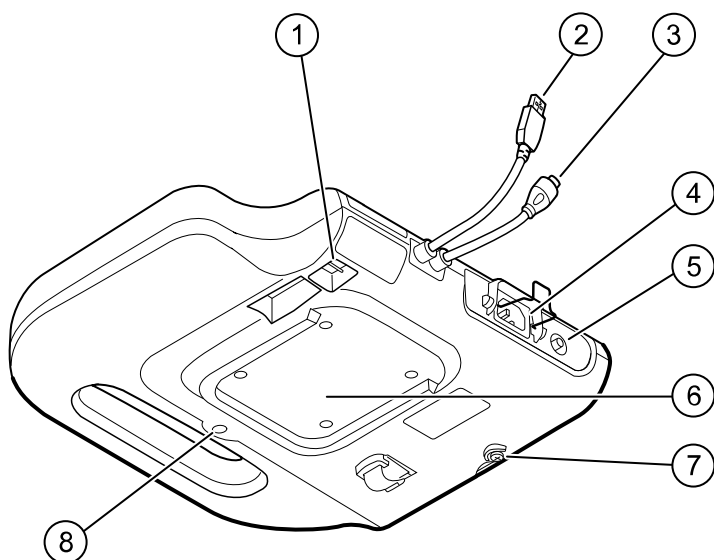
АРМ

Данный раздел относится только к устройствам, оснащенным дополнительной стойкой управления питанием Accessory Power Management (APM). АРМ — это дополнительная стойка с рабочей поверхностью, источником питания для продления времени работы устройства и контейнерами для хранения датчиков и кабелей для доступных параметров.



Вид спереди сверху слева

№	Характеристика	Описание
1	Батарейный отсек (под крышкой)	Место для аккумулятора
2	Индикатор состояния заряда аккумулятора	Индикатор уровня заряда аккумулятора
3	Выключатель света	Включение и выключение света под рабочей поверхностью АРМ



Вид сзади снизу справа

№	Характеристика	Описание
1	Порты USB (2 шт.)	Подключение дополнительных принадлежностей
2	Кабель USB	Подключение рабочей поверхности АРМ к монитору
3	Шнур питания АРМ	Подключение рабочей поверхности АРМ к монитору
4	Подключение питания	Предоставляет внешнее подключение к сети переменного тока

№	Характеристика	Описание
5	Наконечник заземляющего проводника (клемма эквипотенциального контакта)	Используется для проверки электробезопасности и подключения проводника выравнивания потенциалов
6	Углубление для монтажа	Крепление при установке рабочей поверхности АРМ на стойку АРМ (с 4 винтами)
7	Винт крышки аккумуляторного отсека	Крепление крышки аккумулятора рабочей поверхности АРМ
8	Лампа АРМ	Освещение контейнеров для принадлежностей и пути для стойки АРМ

Установка

Расходные материалы и дополнительные принадлежности

Список одобренных расходных материалов и дополнительных принадлежностей см. в разделе «Утвержденные принадлежности» в приложении.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Очистите все принадлежности, в том числе кабели и трубки, перед хранением принадлежностей на устройстве или тележке. Это поможет снизить риск перекрестного заражения и внутрибольничной инфекции. Инструкции см. в пункте «Чистка оборудования» раздела «Обслуживание и ремонт».

Подключение аккумулятора

Данная процедура используется при первоначальной настройке монитора. При доставке нового монитора аккумулятор уже вставлен в аккумуляторный отсек. Однако он не подсоединен.

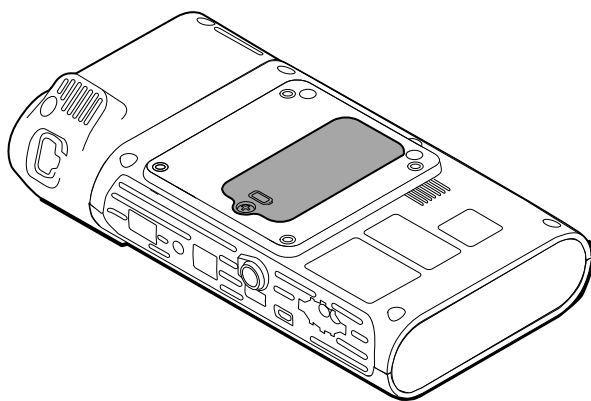


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью персонала. Неправильное обращение с аккумулятором может привести к выделению тепла, дыма, взрыву или воспламенению. Не допускайте короткого замыкания аккумулятора, его поломки и возгорания, не разбирайте аккумулятор и не используйте неутвержденные аккумуляторы. Никогда не выбрасывайте аккумуляторы в контейнеры для мусора. Всегда утилизируйте аккумуляторы в соответствии с государственными или местными нормативными правилами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте только утвержденные компанией Baxter принадлежности в соответствии с предоставленными производителем инструкциями по эксплуатации. Использование неутвержденных принадлежностей может создать угрозу безопасности пациента и оператора, ухудшить рабочие характеристики и снизить точность показаний монитора, а также привести к аннулированию гарантии на изделие.

1. Установите монитор на ровной поверхности экраном вниз, чтобы получить доступ к крышке аккумуляторного отсека.



2. Найдите крышку аккумуляторного отсека, помеченную значком , на задней стороне монитора.
3. При помощи крестовой отвертки ослабьте невыпадающий винт в основании крышки аккумуляторного отсека и снимите крышку.
4. Извлеките аккумулятор, чтобы открыть доступ к порту подключения аккумулятора к монитору.
5. Вставьте разъем аккумулятора в порт подключения аккумулятора на мониторе.

- Вставьте аккумулятор в аккумуляторный отсек.
- Установите на место крышку аккумуляторного отсека и затяните невыпадающий винт в нижней части крышки аккумуляторного отсека.



ПРИМ. Не затягивайте винт слишком сильно.

Установка монитора

Монитор **Connex Spot Monitor** можно устанавливать на передвижные стойки MS3 Classic Mobile Stand и Mobile Work Surface (MWS), стойку управления питанием Accessory Power Management (APM), настольную подставку Desktop Stand (DST) или настенное крепление. Следуйте инструкциям по сборке или инструкциям по эксплуатации используемой стойки или настенного крепления. В случае стойки APM следуйте всем инструкциям в отношении клеммы эквипотенциального заземления.

Для всех видов крепления, кроме установки на стойке APM, требуется отдельный источник питания.

Подключение питания переменного тока к источнику питания

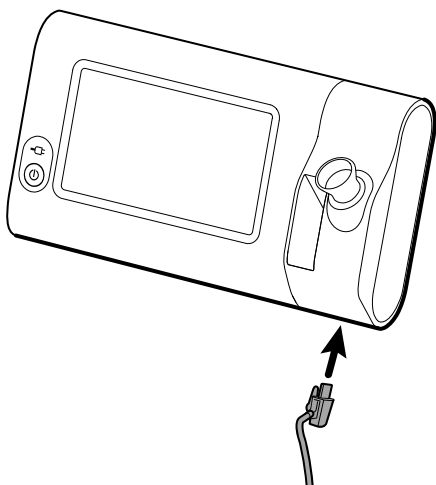
Монитор может работать от сетевой розетки. Питание от аккумулятора можно использовать после зарядки аккумулятора. Указания по подключению питания переменного тока см. в инструкциях по использованию стойки, на которой устанавливается монитор.

Подключение питания переменного тока к APM и монитору

Инструкции по подключению монитора к стойке APM см. в инструкциях по сборке APM.

Подключение гнезда датчика и датчика температуры

- Выровняйте прорези на мониторе и гнезде датчика и вдвиньте гнездо датчика до упора. Гнездо датчика необходимо вставить до щелчка.
- Прикрепите соединитель датчика **SureTemp** к нижней части монитора.



- Вставьте датчик **SureTemp** в гнездо датчика.

4. В отделение слева от гнезда датчика вставьте картонную коробку с чехлами датчика Welch Allyn.
Дополнительные картонные коробки с чехлами датчика можно хранить в нижних отделениях тележки при ее использовании.

Извлечение датчика температуры и гнезда датчика

Выполните эти шаги, чтобы отсоединить кабель датчика и извлечь гнездо датчика.

1. Сожмите пружинный выступ соединителя датчика **SureTemp** и вытащите его из разъема. Разъем соединителя датчика расположен на задней стороне монитора.
2. Извлеките датчик **SureTemp** из гнезда датчика.
3. Возьмитесь за гнездо датчика и вытяните его из корпуса монитора.

Подсоединение шланга НИАД

1. Возьмите пружинные выступы разъема шланга большим и указательным пальцами и крепко сожмите.
2. Выровняйте порт разъема шланга в нижней части монитора с разъемом шланга.
3. Вставьте разъем шланга и надавите, пока оба пружинных выступа не защелкнутся на месте.

Отсоединение шланга НИАД

1. Возьмите пружинные выступы разъема шланга большим и указательным пальцами.



ПРИМ. Берите шланг только за пружинные выступы разъема. Не тяните сам шланг.

2. Сожмите и потяните пружинные выступы, пока разъем не выскочит.

Подсоединение кабеля SpO2



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не используйте поврежденные кабели датчиков или пульсовых оксиметров, а также датчики с поврежденной изоляцией электрических или оптических элементов.

1. Выровняйте порт разъема кабеля в нижней части монитора с разъемом кабеля SpO2.
2. Вставьте разъем кабеля и надавите до упора.

Отсоединение кабеля SpO2

1. Возьмите разъем кабеля SpO2 большим и указательным пальцами. Не хватайтесь за кабель.
2. Выдерните разъем кабеля SpO2 из порта разъема.

Подключение принадлежности



ОСТОРОЖНО Подключенные к монитору принадлежности должны работать от аккумуляторов. Не используйте внешние источники питания принадлежности, когда принадлежность подключена к монитору.

Указания по подключению принадлежности к монитору см. в инструкциях по эксплуатации принадлежности.



ОСТОРОЖНО Подсоедините кабели таким образом, чтобы они не запутались.

Отключение принадлежности

Указания по отключению принадлежности от монитора см. в инструкциях принадлежности.

Отключение питания переменного тока



ОСТОРОЖНО Никогда не тяните за провода, чтобы переместить монитор или подвижную стойку. Это может привести к падению монитора или повреждению провода. Не выдергивайте штепсель питания из розетки за шнур. При отключении питания держитесь за штепсель. Берегите шнур от жидкостей, нагревания и острых краев. Замените шнур питания, если оправка, изоляция или вилка кабеля повреждены или отходят от штепселя.

1. Возьмитесь за штепсель.
2. Потяните за штепсель, чтобы вытащить шнур питания из электрической розетки.

Запуск

Питание

Кнопка питания, расположенная в нижнем левом углу монитора, выполняет несколько функций:

- включение монитора;
- вывод монитора из спящего режима;
- открытие всплывающего диалогового окна с элементами управления для выхода из системы, выключения монитора и входа в спящий режим (если не активно условие тревоги).



ОСТОРОЖНО Не выключайте монитор долгим нажатием кнопки питания, если он работает нормально. Это приведет к потере данных пациента и параметров конфигурации. Коснитесь вкладок **Settings** > **Device** (Настройки > Устройство), чтобы выключить монитор.

Светодиодный индикатор в центре символа разъема электропитания показывает состояние заряда аккумулятора.

- Зеленый цвет означает наличие переменного тока и полный заряд аккумулятора.
- Желтый цвет означает наличие переменного тока и зарядку аккумулятора.

Включение монитора

Монитор выполняет короткую процедуру внутренней диагностики при каждом включении питания. При срабатывании сигнала тревоги в области Status (Состояние) в верхней части экрана появляется уведомление. На рисунке приведен пример индикатора тревоги очень низкого приоритета бирюзового цвета, который может появиться при включении, если необходимо зарядить аккумулятор.



Low battery 30 minutes or less remaining.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для обеспечения безопасности пациентов как минимум один раз в день при включении монитора прислушивайтесь к звуковым сигналам (тональному сигналу и сигналу из динамика) и следите за визуальными предупреждениями. Прежде чем использовать монитор, устраните все системные ошибки. Помимо звуковых сигналов в области «Status» (Состояние) на экране отображаются цветовые кодировки, значки и сообщения, которые помогают установить клинический приоритет тревог и определить необходимые действия.

Тип сигнала тревоги	Цвет	Пример значка сигнала тревоги
Тревога высокого уровня	Красный	
Тревога среднего уровня	Мигающий желтый	
Тревога низкого уровня	Непрерывный желтый	
Тревога очень низкого уровня	Голубой	

Тип сигнала тревоги	Цвет	Пример значка сигнала тревоги
Информационное сообщение	Синий	



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Непрерывно горящий желтый индикатор указывает на тревогу низкого уровня. Мигающий желтый индикатор указывает на тревогу среднего уровня. Мигающий красный индикатор указывает на тревогу высокого уровня.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Всегда следите за монитором во время его включения. Если какой-либо дисплей не подсвечен надлежащим образом или если на экране появляется код ошибки системы или сообщение, сразу же уведомите об этом квалифицированных специалистов по обслуживанию или обратитесь в ближайшую службу поддержки клиентов или службу технической поддержки компании Baxter. Не используйте монитор до устранения проблемы.



ОСТОРОЖНО Используйте монитор только с полностью заряженным и исправным аккумулятором.



ОСТОРОЖНО При интервальном мониторинге держите монитор постоянно подключенным к сети питания переменного тока.



ОСТОРОЖНО Для зарядки аккумулятора монитора используйте только шнур питания переменного тока класса I (с заземлением).

Нажмите кнопку , чтобы включить монитор.

При включении устройства светодиоды мигают до тех пор, пока на мониторе не появится заставка и не прозвучит мелодия включения.

Появится всплывающее окно, содержание которого зависит от настроек и функций устройства.

- При первом включении монитора пользователю предлагается выбрать язык и установить дату и время. Инструкции см. в разделах «Изменение языка» и «Установка даты и времени».
- Если в учреждении выбран формат входа в систему, сначала отобразится экран входа в систему.
- Если в учреждении не выбран формат входа в систему, сначала отобразится вкладка «Home» (Главная).
- Если функция **Bluetooth**® включена, становятся доступными список сопряженных устройств и возможность добавления нового устройства.

Технология беспроводной связи Bluetooth



ПРИМ. Набор доступных функций зависит от конкретной модели.

Технология беспроводной связи **Bluetooth** доступна в профиле «Office» (Офисное измерение).

Состояние подключения по Bluetooth

На мониторе, оснащенной технологией беспроводной связи **Bluetooth**, отображается состояние подключения монитора к устройству в области Status (Состояние).

Изображение	Описание
Нет изображения	Радиосвязь Bluetooth отключена
Значок Bluetooth отображается в области Status (Состояние)	Радиосвязь Bluetooth включена
Значок Bluetooth медленно мигает	Монитор связывается с устройством

Изображение	Описание
Значок Bluetooth быстро мигает	Монитор подключается к устройству
Значок Bluetooth отображается в области состояния в рамке	Соединение между монитором и устройством установлено, и монитор готов к передаче данных

Для передачи данных необходимо сначала связать монитор с устройством, а затем подключить монитор к устройству.

Связывание устройства с помощью технологии беспроводной связи **Bluetooth**

Если с оснащенный технологией беспроводной связи **Bluetooth** монитором были ранее связаны какие-либо устройства, при его включении откроется всплывающий экран с указанием устройств, доступных для соединения с монитором. Для связывания с монитором еще одного устройства следуйте приведенным ниже инструкциям.



1. Коснитесь кнопки .
2. Коснитесь пункта **Add new device** .
3. В случае ноутбука выберите монитор из списка доступных устройств в диспетчере подключений **Bluetooth** на панели задач ноутбука.



ПРИМ. В случае планшета выберите монитор (устройство WACSM) из списка доступных устройств в диспетчере подключений **Bluetooth** на панели задач планшета. На экране монитора появится сообщение «This device is now discoverable» (Теперь это устройство доступно для обнаружения), а на экранах устройства и монитора отобразится номер подтверждения. Коснитесь кнопки **Pair** (Связать) на планшете.

4. Убедитесь, что номера на экранах устройства и монитора совпадают, а затем нажмите кнопку **Accept** (Принять) на ноутбуке.
Отобразится сообщение, подтверждающее связывание монитора и устройства.
5. Коснитесь кнопки **OK** на экране монитора.
Коснитесь значка клавиатуры в поле Name this connection: (Задайте имя соединения) и начните вводить выбранное имя устройства.
6. После ввода выбранного имени коснитесь кнопки **Save** (Сохранить).
В списке связанных устройств **Bluetooth** появится устройство с новым именем.

Подключение устройств при помощи беспроводной технологии **Bluetooth** и загрузка данных

1. На экране подключения **Bluetooth** выберите ноутбук из списка сопряженных устройств.
При подключении монитора к ноутбуку значок **Bluetooth** в области «Device Status» (Состояние устройства) начинает быстро мигать.
После подключения монитора к ноутбуку ненадолго откроется информационное сообщение с названием подключенного ноутбука. Когда сообщение исчезнет, в верхней левой части экрана появится название подключенного ноутбука, а в области подключения — значок установленного подключения **Bluetooth**.
2. По мере загрузки данных на ноутбук в области подключения вращается индикатор хода выполнения.
Подключение **Bluetooth** остается активным до завершения загрузки. После успешной загрузки система удалит данные из монитора и отключит монитор от ноутбука.

3. Повторите процесс, если необходимо, или коснитесь кнопки **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть экран подключения **Bluetooth**.

Изменение имени устройства (только для стандартных устройств Bluetooth)

Системное или стандартное имя сопряженного устройства можно изменить.

1. Нажмите кнопку в виде стрелки справа от имени устройства, которое хотите изменить, в списке устройств **Bluetooth**.
Коснитесь значка клавиатуры в поле «Name this connection:» (Задайте имя соединения) и начните вводить выбранное имя устройства.
2. После ввода имени коснитесь кнопки **OK** на экранной клавиатуре, а затем кнопки **Save** (Сохранить).
Новое имя появится в списке сопряженных устройств **Bluetooth**.

Рабочий процесс с использованием технологии Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE)

Используйте инструмент конфигурации изделия Welch Allyn Product Configuration Tool (версии 1.9.0 или более поздних версий), чтобы разрешить и установить подключение **Bluetooth** с низким энергопотреблением (BLE), а также обновить файл конфигурации монитора **Connex Spot Monitor**.

Инструкции по включению конфигурации с технологией **Bluetooth** с низким энергопотреблением см. в разделе со сведениями о настройках «Advanced settings» (Дополнительные настройки) в руководстве по обслуживанию.

1. Включите монитор **Connex Spot Monitor**.
2. Откройте мобильное приложение на устройстве. Появится список устройств для измерения основных физиологических показателей.
3. Выберите устройство измерения основных показателей жизнедеятельности в мобильном приложении. При первом подключении мобильного устройства к монитору **Connex Spot Monitor**:
 - a. Появляется сообщение с запросом на связывание с помощью функции **Bluetooth**: «WACSM... would like to pair with your ...» (Устройство WACSM... пытается связаться с вашим устройством...).
 - b. При появлении на экране монитора **ConnexSpot Monitor** сообщения «A Bluetooth Low Energy device is attempting to connect» (Устройство Bluetooth с низким энергопотреблением пытается подключиться) коснитесь кнопки **OK**, чтобы связать устройство с монитором **Connex**.
 - c. В мобильном приложении на экране подтверждения связывания коснитесь кнопки **Pair** (Связать).
Откроется начальный экран мобильного приложения.

Установка даты и времени

В зависимости от конфигурации вашего учреждения дата и время могут быть уже установлены. Время, заданное в настройках сети, имеет приоритет над установленным вручную.

1. Коснитесь вкладки **Settings** (Настройки).
2. Коснитесь вертикальной вкладки **Date / Time** (Дата/время).
3. С помощью клавиш ▲ или ▼ или клавиатуры установите дату и время.



ПРИМ. Отметки даты и времени на сохраненных измерениях пациентов меняются соответствующим образом после изменения настроек даты и времени.

Изменение языка

Инструкции по изменению языка см. в разделе «Advanced Settings» (Дополнительные настройки) в руководстве по обслуживанию.

Выключение монитора

При выключении монитора с помощью кнопки  показатели пациентов хранятся в памяти монитора не более 24 часов. Эти сохраненные измерения доступны для просмотра или передачи по сети в электронном виде. Данный метод также обеспечивает применение измененных и сохраненных параметров конфигурации при следующем запуске.

1. Нажмите кнопку .

При наличии обновления программного обеспечения появится системное сообщение с запросом на обновление программного обеспечения.

2. При необходимости обновить программное обеспечение коснитесь кнопки **ОК**.

3. Если системные сообщения отсутствуют, появится диалоговое окно с вариантами действий:

- Выход из системы (если вход выполнен с идентификатором врача)
- Выключение питания
- Спящий режим
- Отмена

4. Выберите один из вариантов.

В зависимости от выбранного действия монитор выполнит выход из системы, чтобы другой врач мог выполнить вход, выключится, перейдет в режим Sleep (Спящий режим) или вернется к предыдущему экрану. При нахождении монитора в режиме Sleep (Спящий режим) аккумулятор продолжает заряжаться.

Перезагрузка монитора

1. Если монитор перестал функционировать, нажмите и удерживайте кнопку  в нижнем левом углу монитора для перезагрузки монитора.
2. В случае появления диалогового окна с вариантами действий «Выключение», «Спящий режим» или «Отмена» продолжайте удерживать кнопку .

Монитор выполнит принудительную перезагрузку.



ОСТОРОЖНО Не выключайте монитор долгим нажатием кнопки , если он работает нормально. Это приведет к потере данных пациента и параметров конфигурации. Инструкции по безопасному выключению монитора см. в разделе «Выключение монитора».

Спящий режим

После настраиваемого периода времени монитор переходит в спящий режим. У разных типов бездействия разные временные задержки.

- Прошел настраиваемый период времени после последнего нажатия экрана.
- Модули датчиков не используются для регистрации показателей жизнедеятельности.
- На мониторе нет активных тревог.

Монитор не переходит в спящий режим при интервальном мониторинге.

Выход из спящего режима могут вызвать три ситуации:

- Нажатие кнопки питания

- Прикосновение к экрану
- Срабатывание сигнала тревоги

Переход в спящий режим

1. Нажмите кнопку .
2. Если системные сообщения отсутствуют, появится диалоговое окно с вариантами действий:
 - Выход из системы (если вход выполнен с идентификатором врача)
 - Выключение питания
 - Спящий режим
 - Отмена
3. Коснитесь пункта **Sleep** (Спящий режим).
Монитор перейдет в спящий режим.

Выход из спящего режима

1. Нажмите кнопку 
(Если для медицинского учреждения выбран формат входа в систему, откроется соответствующее диалоговое окно.)
2. Если вы являетесь текущим пользователем и формат входа задан для конкретного учреждения, введите свой идентификатор и пароль при помощи сканера или клавиатуры.
При повторном входе в систему монитора отображается последний рабочий экран с данными о пациенте и записанными показателями жизнедеятельности.
3. Если вы являетесь новым пользователем, введите свой идентификатор и пароль при помощи сканера штрихкодов или клавиатуры.

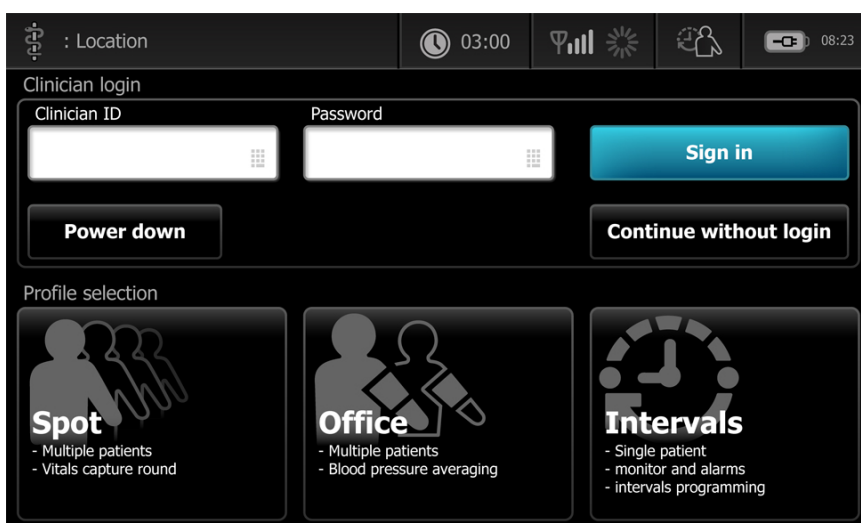
Способы входа в систему

Существуют два способа входа в систему монитора:

- ввод реквизитов на экране входа в систему, если ваше учреждение выбрало формат входа в систему;
- ввод реквизитов на вкладке «Clinician» (Врач), если ваше учреждение не выбрало формат входа в систему.

Вход в систему на соответствующем экране

1. С помощью клавиатуры, сканера штрихкодов или считывателя RFID введите свой идентификатор и пароль в соответствующие поля, а затем коснитесь кнопки **Sign in** (Вход).
Область Profile selection (Выбор профиля) станет активной, и на ней будет представлено от одного до трех профилей.



2. Выберите нужный профиль из имеющихся на вашем уровне доступа.

Откроется вкладка Home (Главная) для выбранного профиля.

Вход с использованием вкладки «Clinician» (Врач)

1. Последовательно коснитесь вкладок **Settings** > **Clinician** (Настройки > Врач).
2. С помощью клавиатуры, сканера штрихкодов или считывателя RFID введите свой идентификатор и пароль в соответствующие поля, а затем коснитесь кнопки **Sign in** (Вход).

Идентификатор врача отображается в поле «Clinician ID» (Идентификатор врача) данной вкладки и в области «Status» (Состояние) вкладки «Home» (Главная).

Использование сканера штрихкодов или считывателя RFID

Монитор позволяет сканировать штрихкоды пациентов и врачей, а также считывать RFID-метки для ввода идентификационных данных. Сканер штрихкодов (сканер) и считыватель RFID распознают линейные и двухмерные штрихкоды.

Если это не было сделано ранее, подсоедините сканер или считыватель RFID к монитору, следуя инструкциям из комплекта сканера или считывателя RFID.



ПРИМ. Изучите инструкции производителя и переведите сканер или считыватель RFID в режим USB Com Emulation (Эмуляция COM-порта USB). Проверьте, какой тип системы EMR используется в медицинском учреждении.

1. Извлеките сканер или считыватель RFID из держателя.
2. Удерживая сканер/считыватель RFID на расстоянии приблизительно 15,4 см (6 дюймов) от штрихкода или приблизительно 7,62 см (3 дюймов) от RFID-метки, нажмите кнопку на сканере, при этом луч сканера должен попасть на штрихкод или RFID-метку.

После считывания штрихкода или RFID-метки и выполнения всех необходимых проверок соответствия идентификатора на устройстве или во внешней хост-системе идентификатор отобразится в целевой области (область Patient (Пациент), поле данных или область Device Status (Состояние устройства)). См. дополнительные примечания ниже.

Если сканеру или считывателю RFID не удастся отсканировать штрихкод или RFID-метку, медленно отрегулируйте расстояние и угол сканирования штрихкода или RFID-метки, нажимая при этом на спусковой элемент или кнопку устройства. Если это не помогло, разгладьте штрихкод или RFID метку.



ПРИМ. Отсканировать штрихкод пациента можно со вкладки Home (Главная). Отсканированный идентификатор появится в области Patient (Пациент) вкладки Home (Главная).



ПРИМ. При сканировании идентификатора врача с открытой панели Clinician ID (Идентификатор врача) отсканированный идентификатор отобразится в разделе «Clinician ID» (Идентификатор врача) области Device Status (Состояние устройства). Коснитесь кнопки **ОК**, чтобы вернуться на вкладку «Home» (Главная) и приступить к измерению показателей пациента.

Profiles (Профили)

В данном мониторе предусмотрено несколько профилей, в том числе «Spot» (Выборочная проверка), «Office» (Офисное измерение) и «Intervals» (Интервальная проверка).



ПРИМ. Набор доступных функций зависит от конкретной модели.

Профиль «Spot» (Выборочная проверка)

Профиль «Spot» (Выборочная проверка) оптимизирован для быстрого считывания показателей жизнедеятельности нескольких пациентов с пользовательскими и дополнительными параметрами, заданным для конкретного учреждения форматом входа в систему, считыванием показателей жизнедеятельности и просмотром данных нескольких пациентов.

На вкладке Home (Главная) профиля «Spot» (Выборочная проверка) отображаются следующие параметры и функции:

- - НИАД
 - Частота пульса
 - Частота дыхания
 - Температура
 - SpO2
 - Пользовательские оценки
 - Дополнительные параметры
 - Наличие **Wi-Fi**® и сети Ethernet

Для доступа к настраиваемым параметрам профиля «Spot» (Выборочная проверка) коснитесь соответствующего параметра на вкладке Home (Главная).

The screenshot displays the Connex Spot Monitor interface. At the top, it shows 'Clinician name : Location', a clock at '03:00', and battery status at '(50%)'. The patient information section includes 'PATIENT NAME: Barker-Scotch, David A.', 'TYPE: Adult', 'D.o.B: 12/14/1998', and 'PATIENT ID: 00993369000'. The main display area is divided into several sections: 'NIBP' (Non-Invasive Blood Pressure) showing '111/62' mmHg with a 'START' button; 'PULSE RATE' showing '63' bpm; 'RR' (Respiratory Rate) showing '16' bpm; 'SpO2' (Oxygen Saturation) showing '100%' with a '(PI 19.3)' indicator; and 'TEMPERATURE' showing '98.3' °F (36.8°C). Below these, there are fields for 'Ht' (76 in), 'Wt' (160.2 lbs), 'P' (2), and 'BMI' (23.4). At the bottom, there are 'Clear' and 'Save' buttons, and a navigation bar with 'Home', 'Patient', 'Review', and 'Settings' tabs.

clinician name : Location 03:00 08:23

PATIENT 5930287 TYPE : Adult D.o.B : 12/14/1998

NIBP 111/62 SYS/DIA mmHg (MAP) START

PULSE RATE 63 ♡/MIN SOURCE : SpO2

SpO2 100 % (PI 19.3)

TEMPERATURE 98.6 °F (38.6 °C)

Cust1 Cust2 Cust3 Cust4 EWS Unit1 Unit2 Unit3 Unit4

Clear Save

Home Patient Review Settings

Профиль «Office» (Кабинет)

Профиль «Office» (Кабинет) оптимизирован для амбулаторного считывания показателей жизнедеятельности с расширенными данными о пациенте и дополнительной функцией **Bluetooth**.

На вкладке «Home» (Главная) профиля «Office» (Кабинет) отображаются следующие параметры и функции:

- НИАД
- Частота пульса
- Температура
- SpO2
- Частота дыхания
- ИМТ
- Рост, масса тела, боль
- Наличие USB и **Bluetooth**

Clinician name : Location 03:00 (50%)

NIBP 111/62 SYS/DIA mmHg (MAP) SOURCE : SureBP START

PULSE RATE 63 ♡/MIN SOURCE : SPO2

BMI 23.4 WEIGHT lbs 160.2 HEIGHT in 76

RR 16 BPM : SpO2

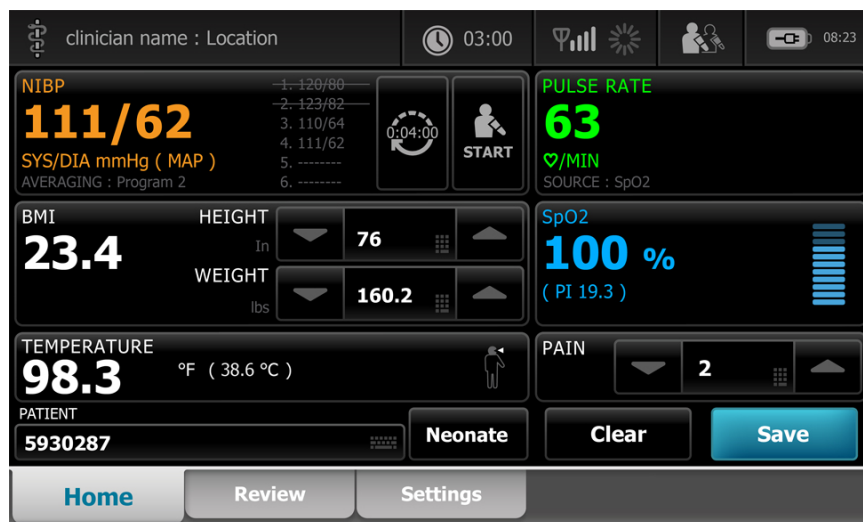
SpO2 100 % (PI 19.3)

TEMPERATURE 98.3 °F (36.8 °C) PAIN 2

PATIENT NAME Barker-Scotch, David A. Adult

Clear Save

Home Review Settings



Профиль «Intervals» (Интервальная проверка)

Профиль «Intervals» (Интервальная проверка) оптимизирован для автоматического эпизодического интервального мониторинга одного пациента с просмотром данных и сигналами тревоги одного пациента.

На вкладке Home (Главная) профиля «Intervals» (Интервальная проверка) отображаются следующие параметры и функции:

- НИАД
- Частота пульса
- Частота дыхания
- Температура
- SpO2
- Alarms (Сигналы тревоги)
- Пользовательские оценки
- Дополнительные параметры
- Наличие **Wi-Fi** и сети Ethernet

Для доступа к настраиваемым параметрам профиля «Intervals» (Интервальная проверка) коснитесь соответствующего параметра на вкладке Home (Главная).



Сравнение функций профилей

В данном мониторе предусмотрено несколько профилей, в том числе «Spot» (Выборочная проверка), «Office» (Офисное измерение) и «Intervals» (Интервальная проверка).

 **ПРИМ.** Набор доступных функций зависит от конкретной модели.

Сравнение функций профилей

В следующей таблице сравниваются функции разных профилей.

Характеристика	«Spot» (Выборочная проверка)	«Office» (Кабинет)	Intervals (Интервальная проверка)
Настройка и использование интервалов		X	X
Просмотр и изменение пределов тревог			X

Характеристика	«Spot» (Выборочная проверка)	«Office» (Кабинет)	Intervals (Интервальная проверка)
Срабатывание сигналов физиологических тревог и реагирование на них			X
Доступ к вкладке «Alarms» (Тревоги)			X
Измерение НИАД, SpO2, частоты дыхания, температуры и частоты пульса	X	X	X
Изменение типа пациента (взрослый, ребенок, новорожденный)	X	X	X
Просмотр и ввод данных вручную (рост, вес, боли, дыхание, температура и ИМТ) ¹	X	X	X
Сохранение отображаемых данных в память устройства	X	X	X
Сохранение данных о пациенте	X	X	X
Просмотр данных пациента	X	X	X
Доступ к вкладке «Patients» (Пациенты)	X		X
Доступ к вкладке «Review» (Просмотр)	X	X	X
Доступ к вкладке «Settings» (Настройки)	X	X	X

¹ ИК-термометры **Braun**, настроенные для работы с монитором, автоматически передают результаты измерения температуры в блок температуры. Температуру можно указать вручную, если вы измерили ее при помощи термометра, не подключенного к монитору, и выбрали температуру в качестве одного из четырех отображаемых ручных параметров.

Выбор профиля в области входа в систему

Если в вашем учреждении настроен собственный формат входа в систему мониторов **Connex Spot**, при включении монитора отображается экран входа в систему.

1. Выполните вход в систему монитора.
Откроется экран выбора «Profile» (Профиль) с отображением до трех профилей.
2. Коснитесь нужного профиля.
Откроется вкладка Home (Главная) для выбранного профиля.

Если изменить профиль в ходе измерений параметров пациента или отображения несохраненных результатов измерений, результаты измерений будут удалены.

Изменение профиля

1. Коснитесь вкладки Settings (Настройки).
2. Коснитесь вертикальной вкладки **Profiles** (Профили).
3. Коснитесь нужного профиля.
4. Выберите вкладку Home (Главная), чтобы перейти к главному экрану и начать использовать выбранный профиль.

Если измерение показателей пациентов продолжается или если на экране отображаются несохраненные результаты измерений показателей пациента, изменять профиль не следует. Изменение профиля приводит к удалению всех данных измерений с устройства и остановке запущенных интервалов.

Стандартная функциональность экрана

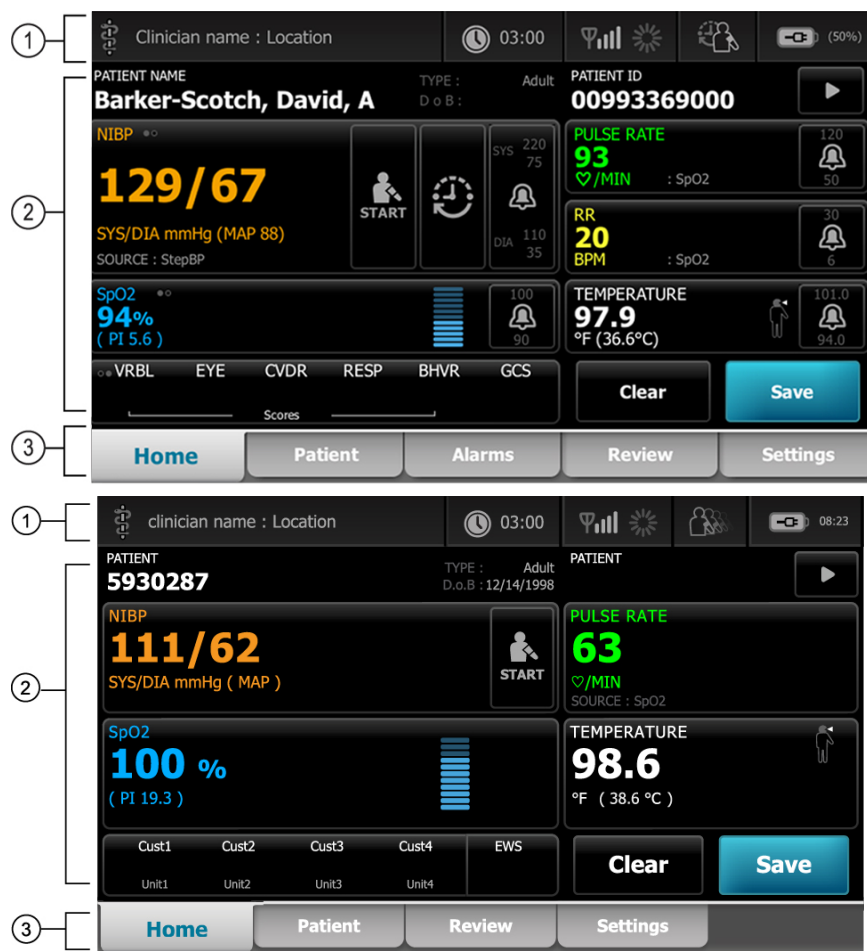
Многие области параметров на экране доступны для ввода данных. Коснитесь значка, чтобы выполнить указанную функцию.

Значок	Описание
	Цифровая клавиатура для ввода цифр.
	Буквенно-цифровая клавиатура для ввода букв и цифр.
	Клавиша Shift для капитализации следующей буквы.
	Поле данных, в котором вводятся данные.
	Клавиша Back для удаления данных перед курсором.
	Клавиша Next (Далее) для записи введенных данных, очистки поля данных и перехода к следующему полю данных для ввода данных.
	Клавиша OK для записи введенных данных и закрытия клавиатуры, с помощью которой вводились данные.
	Клавиша Cancel (Отмена) для закрытия клавиатуры без записи введенных данных.
	Клавиша букв в верхнем левом углу возвращает базовую буквенную раскладку клавиатуры.
	Клавиша символов в верхнем левом углу меняет базовую буквенную раскладку клавиатуры на раскладку символов и специальных знаков.
	Клавиша диакритических знаков в верхнем левом углу меняет базовую буквенную раскладку клавиатуры на отображение диакритических знаков для выбранного языка.

Основные экраны

На мониторе предусмотрены основные и всплывающие экраны.

Основные экраны делятся на три части:



Элемент	Описание
1 Состояние	Область состояния расположена в верхней части экрана и содержит информацию об общесистемных функциях.
2 Содержание	В области содержания отображается различная информация в зависимости от основной (главной) навигационной вкладки, выбранной внизу экрана. В области содержания также могут иметься вертикальные вкладки на левой стороне экрана, связанные с выбранной основной навигационной вкладкой. В ней также отображается сводная информация о текущих показателях жизнедеятельности.
3 Основная навигация	В зависимости от выбранного профиля, внизу экрана отображаются основные навигационные вкладки для этого профиля.

Состояние аккумулятора

Индикатор состояния аккумулятора отображает состояние аккумулятора. На состояние аккумулятора указывают значки в верхнем правом углу дисплея монитора. Индикатор состояния отражает несколько возможных ситуаций.

- Монитор подключен к источнику питания, аккумулятор заряжается или полностью заряжен. Расчетная скорость зарядки отображается в виде процента от емкости батареи. 
- Монитор не подключен к источнику питания и работает от аккумулятора. Оставшееся время зарядки, отражающее все имеющиеся аккумуляторы в мониторе и стойке, отображается в виде ряда полос от 1 до 4 и часов/минут. 
- Монитор подключен к источнику питания, но аккумулятор не держит заряд или был извлечен. 

Полосы	Описание
4 	Устройство работает от аккумулятора, высокий заряд аккумулятора (76–100 %); отображается оставшееся время работы (ЧЧ:ММ).
3 	Устройство работает от аккумулятора, средний заряд аккумулятора (51–75 %); отображается оставшееся время работы (ЧЧ:ММ).
2 	Устройство работает от аккумулятора, низкий заряд аккумулятора (26–50 %); отображается оставшееся время работы (ЧЧ:ММ).
1 	Устройство работает от аккумулятора, очень низкий заряд аккумулятора (11–25 %); отображается оставшееся время работы (ЧЧ:ММ).

Если аккумулятор скоро разрядится, в области состояния появляется желтый индикатор тревоги очень низкого приоритета.



ПРИМ. Проверьте оставшийся заряд аккумулятора на индикаторе состояния аккумулятора и подключите монитор к розетке при первой возможности.

Если отклонить данную тревогу низкого приоритета или не зарядить аккумулятор, появится красный индикатор тревоги высокого приоритета и раздастся звуковой сигнал, когда заряд аккумулятора станет ниже критического уровня. Немедленно подключите монитор к розетке во избежание его отключения.

Тревоги и информационные сообщения

В области состояния устройства содержатся тревоги и информационные сообщения, которые либо являются временными, либо существуют до тех пор, пока актуально состояние, к которому относится сообщение. Тревоги и информационные сообщения также могут включать элементы управления или свойства, при помощи которых можно управлять тревогами и информационными сообщениями.

При обнаружении монитором состояния тревоги блок показателей жизнедеятельности, связанный с тревогой, мигает и появляется тревожное сообщение. При срабатывании нескольких тревог первым отображается сообщение с самым высоким приоритетом. Можно прокрутить тревожные сообщения при помощи переключателя множественных тревог.

Информационные сообщения содержат инструкции для обращения с монитором определенным образом или информацию, которая не требует действий. Чтобы отклонить информационное сообщение, выберите элемент управления, связанный с сообщением, или подождите, пока сообщение исчезнет в результате превышения лимита времени.

Режим блокировки экрана

При блокировке экрана скрыты все сведения о пациенте и отключен ввод, что может оказаться полезным при очистке дисплея.

Блокировка экрана включается в следующих случаях:

- Пользователь нажимает кнопку **Display lock** (Блокировка экрана).
- Отсутствует сигнал от монитора



ПРИМ. В зависимости от настроек, принятых в вашем учреждении, экран блокировки может скрыть информацию о пациенте при возникновении тревоги низкого или очень низкого приоритета.

Блокировка экрана

Блокировка экрана выполняется следующим образом:

1. Нажмите на значок **battery icon** (значок аккумулятора) в области «Status» (Состояние) или коснитесь вкладки **Settings tab** (Настройки).
2. Коснитесь вертикальной вкладки **Device** (Устройство).
3. Коснитесь пункта **Display lock**.

Также можно настроить автоматическую блокировку экрана после заданного времени бездействия.

Разблокировка экрана

Если для медицинского учреждения настроен формат запроса идентификатора врача при входе в систему, выполните описанные ниже действия. В противном случае просто коснитесь значка блокировки, чтобы разблокировать экран.

1. Введите свой идентификатор и пароль при помощи клавиатуры или отсканируйте идентификатор при помощи сканера штрихкода.
2. Для разблокировки экрана следуйте подсказкам на экране.

Для входа в систему пользователь должен вручную или при помощи сканера ввести свой идентификационный код и пароль. При попытке войти в систему на устройстве отображается диалоговое окно с сообщением «Would you like to log the current user, XXX, out?» (Выполнить выход текущего пользователя XXX из системы?).

При выборе варианта «No» (Нет) сеанс предыдущего пользователя завершен не будет. При выборе варианта «OK» будет выполнен выход предыдущего пользователя из системы, вход в систему текущего пользователя и переход к вкладке «Home» (Главная).

Ручной ввод и модификаторы параметров

Параметры можно изменить вручную, переключившись между значениями параметра или указав особые значения на всплывающем экране.

Изменение единиц измерения параметров

Уполномоченные специалисты могут изменить единицы измерения НИАД или температуры на вкладке **Advanced settings > Parameters** (Дополнительные настройки > Параметры).

1. Перейдите в раздел «Advanced Settings» (Дополнительные настройки).
 - a. Коснитесь вкладки **Settings** (Настройки).
 - b. Коснитесь вкладки **Advanced** (Дополнительно).

- с. Введите пароль и коснитесь кнопки **OK**.
Откроется вкладка General (Общее).
2. Коснитесь вкладки **Parameters** (Параметры).
Выберите единицы измерения НИАД в выпадающем меню: «mmHg» (мм рт. ст.) или «kPa» (кПа).
Выберите единицы измерения температуры в выпадающем меню: «°F» (градусы Фаренгейта) или «°C» (градусы Цельсия).

Изменение блока вручную

1. Нажмите и удерживайте блок, например NIBP (НИАД).
Отобразится экран «Modifiers» (Модификаторы).
2. Коснитесь значка клавиатуры в поле для ручного ввода данных, вручную введите значение параметра, затем коснитесь кнопки **OK** на клавиатуре.
3. После настройки всех модификаторов коснитесь кнопки **OK**.
4. Коснитесь кнопки **Save** (Сохранить), чтобы сохранить данные измерения.

Всплывающие экраны

При появлении всплывающего экрана кнопки и элементы управления на экране за всплывающим экраном становятся недоступны. Указанное на всплывающем экране действие необходимо выполнить или, если разрешено, в явном виде отклонить или отменить, прежде чем другие экраны станут активны.

В некоторых случаях всплывают несколько экранов один поверх другого. В таких случаях доступен только верхний всплывающий экран. Указанное на верхнем всплывающем экране действие необходимо выполнить или, если разрешено, в явном виде отклонить или отменить, прежде чем всплывающие экраны за ним станут активны.

Навигация

В мониторе предусмотрены четыре типа навигации:

- Основные вкладки
- Вертикальные вкладки
- Кнопки управления
- Клавиши быстрого доступа

Основные вкладки

Основные вкладки в нижней части экрана позволяют переключаться между вкладками и менять элементы управления в области содержания на устройстве. Доступность функций определяется выбранным профилем. От выбранной вкладки зависит, какая информация отображается на экране. Пять основных вкладок:

- Home (Главная)
- Patient (Пациент)
- Alarms (Сигналы тревоги)
- Review (Просмотр)
- Settings (Настройки)

Вертикальные вкладки

Вертикальные вкладки на левой стороне экрана позволяют перейти к дополнительным областям основной вкладки. От выбранной основной вкладки зависит, какие вертикальные вкладки отображаются.

Кнопки управления

Кнопки управления, например кнопка Start Intervals (Интервальные проверки «Stat» (Экспресс)), предназначены для навигации и выполнения действий.

Клавиши быстрого доступа

Использование клавиш быстрого доступа обеспечивает эффективность навигации. Например, касание области аккумулятора в строке состояния позволяет перейти к одним настройкам [**Settings** > **Device**] (Настройки > Устройство), а касание области часов в строке состояния — к другим настройкам [**Settings** > **Date/Time**] (Настройки > Дата/время), что позволяет отобразить больше сведений о соответствующей части монитора.

Вкладка «Home» [Главная]

На вкладке Home (Главная) отображается информация о пациенте:

- Область состояния, в том числе состояние сигналов тревоги и состояние аккумулятора
- Область данных пациента, в том числе имя и идентификатор
- НИАД
- SpO2
- Частота дыхания
- Частота пульса
- Температура
- Значения пользовательских параметров (дополнительные параметры, параметры предварительного оповещения)
- Область действий с кнопками Clear (Очистить) и Save (Сохранить)

Вкладка «Patient» [Пациент]

На вкладке «Patient» (Пациент) может отображаться экран «Patient Summary» (Сводные данные пациента) или «Patient List» (Список пациентов).

- Имя пациента
- Местоположение пациента
- Идентификатор пациента
- Тип пациента
- Область действий, в том числе кнопки OK и Clear (Очистить).

Вкладка «Alarms» [Тревоги]

Вкладка «Alarms» (Тревоги) содержит следующие вертикальные вкладки:

- General (Общее)
- NIBP (НИАД)
- Pulse rate (Частота пульса)
- SpO2
- Respiration rate (Частота дыхания)
- Temperature (Температура)

Вкладка «General» (Общее) содержит элементы управления пределами тревог, громкостью, звуковыми сигналами и сбросом тревог.

Вкладка «Review» [Просмотр]

Во вкладке Review (Проверка) отображаются ранее записанные данные пациента. Данные можно просматривать для одного пациента или для нескольких пациентов. На вкладке «Review» (Просмотр) отображаются как базовые, так и пользовательские параметры, а также имеются элементы управления:

- Имя пациента
- Дата/время
- Основные показатели жизнедеятельности
- Пользовательские параметры
- Элементы управления, в том числе «View» (Просмотр), «Send» (Отправить) и «Delete» (Удалить)

Вкладка «Settings» [Настройки]

На вкладке Settings (Настройки) можно редактировать некоторые функции устройства. Она содержит вертикальные навигационные вкладки:

- Intervals (Интервальная проверка)
- Profiles (Профили)
- Device (Устройство)
- Дата/время
- Clinician (Врач)
- Advanced (Дополнительно) (эта вертикальная вкладка защищена паролем и доступна только уполномоченному персоналу).

Регулировка яркости экрана

Можно выбрать один из 10 уровней яркости экрана. Яркость экрана регулируется на вкладке «Device» (Устройство) в блоке управления питанием.

1. На вкладке «Settings» (Настройки) коснитесь пункта **Device** (Устройство).
2. В области «Brightness» (Яркость) коснитесь ▲ или ▼ для увеличения или уменьшения яркости экрана.

Запуск

Управление данными пациента

Управление данными пациента осуществляется на вкладке «Patient» (Пациент).

Patient name	Patient ID	Patient location
Dog, Devan, D	787878	
Duck, Dewey	D234	
La, La	665421	
La, Pan, M	12345	
Lamma, Larry	13579	

Retrieve list New patient Search

Home **Patient** Review Settings

На вкладке «Patient» (Пациент) можно выполнять следующие действия:

- Отсканировать идентификатор пациента с помощью сканера штрихкодов и извлечь данные пациента из внешней хост-системы
- Выполнить поиск данных пациента и извлечь их из внешней хост-системы
- Ввести дополнительную информацию о пациенте
- Добавить нового пациента
- Retrieve list (Извлечь список)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Для обеспечения целостности данных и конфиденциальности пациента сохраняйте показания и очищайте дисплей монитора после каждого пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Проверьте личные данные пациента на мониторе после их ввода вручную или при помощи штрихкода до печати или передачи записей о пациенте. Если вы перепутаете пациентов, это может привести к их травмированию.

Загрузка данных пациента с помощью сканера или считывателя RFID

Для запроса данных зарегистрированных пациентов или сверки совпадающих имен пациентов во время регистрации/выписки/перевода (ADT) можно воспользоваться сканером или считывателем RFID.



ПРИМ. При подключении к сети монитор может получить имя пациента из записей о пациенте, привязанных к отсканированному идентификационному номеру.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Проверьте личные данные пациента на мониторе после их ввода вручную или при помощи штрихкода до печати или передачи записей о пациенте. Если вы перепутаете пациентов, это может привести к их травмированию.

1. Перейдите на вкладку Home (Главная).

- Отсканируйте штрихкод пациента, используя сканер или считыватель RFID.

В области Patient (Пациент) отобразится Patient ID (Идентификатор пациента).

Если сканер или считыватель RFID недоступен или неисправен, введите данные пациента вручную с помощью экранной клавиатуры.

Добавление пациента



ПРИМ. Данная функция доступна в профилях «Spot» (Выборочная проверка) и «Intervals» (Интервальная проверка).



ПРИМ. При настройке получения данных пациента из внешней хост-системы список пациентов на мониторе будет недоступен.

- Если функция ввода данных пациента вручную активна, коснитесь вкладки Patient (Пациент).
- Коснитесь пункта **New patient**.
- Если функция включена, коснитесь значка  в любом поле и введите сведения о пациенте.
- Для перехода между полями ввода данных пациента коснитесь кнопки **Next** (Далее).



ПРИМ. Для ввода идентификатора пациента в поле Patient ID (Идентификатор пациента)

можно воспользоваться сканером штрихкодов. Нажмите кнопку  в поле Patient ID (Идентификатор пациента), выполните сканирование штрихкода, а затем нажмите кнопку **OK**.

- Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить изменения и вернуться на вкладку «Home» (Главная).

Поиск в списке пациентов с помощью сканера или считывателя RFID



ПРИМ. Данная функция доступна в профилях «Spot» (Выборочная проверка) и «Intervals» (Интервальная проверка).

Коснитесь вкладки «Patient» (Пациент) или отсканируйте идентификатор пациента, находясь на экране «Home» (Главная).

После сканирования идентификатора пациента выполняется поиск, и на вкладке «Home» (Главная) появляются данные из списка пациентов для пациента с этим идентификатором.

Управление записями пациентов

Записи пациентов можно передать по сети или удалить.

1. Коснитесь вкладки **Review** (Просмотр).

Patient	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	RR	Score
677883	26/02 16:07			92	93		
677883	26/02 16:07	129/80		91	92		
677883	26/02 16:05	134/91	99.0	84			
677883	26/02 15:58		93.7	85	96	21	
	26/02 15:57	145/92		80	95	21	



ПРИМ. Результаты измерений, из-за которых сработала физиологическая тревога, выделены цветом.



ПРИМ. Если устройство настроено для выбора пользовательских параметров, появится столбец «Early Warning Scores» (Параметры предварительного оповещения).

2. Установите флажки рядом с именами выбранных пациентов.
3. Коснитесь кнопки **Send** (Отправить), чтобы передать записи по сети, или **Delete** (Удалить), чтобы удалить записи без возможности восстановления.



ОСТОРОЖНО Проверьте личные данные пациента на мониторе после ввода их вручную или при помощи штрихкода и до передачи записей пациента.



ПРИМ. Значок  обозначает записи, переданные по сети.



ПРИМ. В случае некоторых профилей и настроек можно выбрать автоматическую отправку результатов измерений по сети.



ПРИМ. Через 24 часа результаты измерений показателей пациентов автоматически удаляются с вкладки Review (Просмотр).



ПРИМ. Метки даты и времени на сохраненных измерениях показателей пациентов корректируются в соответствии с новыми настройками даты и времени.

Модификаторы

На экране Modifiers (Модификаторы) можно ввести дополнительные данные для текущих измерений.

Ввод модификаторов

1. Нажмите и удерживайте кнопку нужного параметра на вкладке «Home» (Главная).
Откроется экран «Modifiers» (Модификаторы).

2. Выберите необходимые параметры на экране «Modifiers» (Модификаторы) и используйте клавишную панель для ввода значений НИАД, SpO2, частоты пульса, RR, температуры или дополнительных параметров вручную.
3. Коснитесь кнопки **OK**, чтобы применить значение.
4. Коснитесь кнопки **OK**, чтобы принять изменения и вернуться на вкладку «Home» (Главная), или коснитесь кнопки **Cancel** (Отмена), чтобы удалить все введенные данные.

Настройки модификаторов сбрасываются после выключения питания, чистки или сохранения вкладки Home (Главная), а также после выбора нового пациента.

Список пациентов

На экране Patient List (Список пациентов) можно выполнять следующие действия:

- Отсканировать идентификатор пациента с помощью сканера штрихкодов и выполнить поиск локально сохраненных сведений о пациенте на вкладке «Patient List» (Список пациентов)
- Выполнить поиск данных пациента и извлечь их из локально сохраненного списка пациентов
- Ввести дополнительную информацию о пациенте
- Добавить нового пациента
- Retrieve list (Извлечь список)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Проверьте личные данные пациента на мониторе после их ввода вручную или при помощи штрихкода до печати или передачи записей о пациенте. Если вы перепутаете пациентов, это может привести к их травмированию.

Выбор пациента

Возможность выбора ранее сохраненных записей пациентов на вкладке «List» (Список) зависит от следующих условий:

- Активный профиль
- Установленные данные пациента
- Подключение к сети
- Подключение к центральной станции

На основании выделенного полужирным шрифтом текста выполните нижеприведенные действия, которые относятся к вашему пациенту и устройству.

1. Во всех профилях, кроме «Office» (Кабинет), если на устройстве не установлены данные о пациенте:

- a. Коснитесь вкладки **Patient** (Пациент).

Откроется экран Patient List (Список пациентов).

- b. Если монитор подключен к сети, коснитесь пункта **Retrieve list** (Извлечь список), чтобы обновить отображаемый список пациентов.

Монитор получит список пациентов из сети.

- c. Коснитесь идентификатора пациента (имя, идентификационный номер или местоположение), который необходимо выбрать, или отсканируйте идентификатор пациента с помощью сканера или считывателя RFID.



ПРИМ. Данные пациента можно сортировать в восходящем или нисходящем порядке, выбрав строку заголовка и коснувшись ▲ или ▼. Если значок сортировки не отображается в столбце, коснитесь заголовка, и появится ▲.

- d. На экране «Patient Summary» (Сводные данные пациента) коснитесь кнопки **OK**.

Выбранный идентификатор пациента отобразится на вкладке Home (Главная).



ПРИМ. Сведения на экране «Patient Summary» (Сводные данные пациента) нельзя изменить, однако пользователь может изменить тип пациента.



ПРИМ. Пациентов можно фильтровать при помощи поля поиска путем ввода идентификатора пациента (имени, идентификационного номера или местоположения).



ПРИМ. Тип пациента выбирается на основании данных о дате рождения пациента, полученных по сети, если данная функция настроена. Тип пациента можно изменить вручную, выбрав одно из значений — Neonate (Новорожденный), Pediatric (Ребенок) и Adult (Взрослый) — на экране «Patient Summary» (Сводные данные пациента).

2. Во всех профилях, кроме «Office» (Кабинет), для разовой установки данных о пациенте выполните следующие действия:

- a. Коснитесь вкладки **Patient** (Пациент).

На экране появится вкладка «List» (Список)

- b. Коснитесь кнопки **New Patient** (Новый пациент) для перехода к экрану сводных данных пациента.



- c. Коснитесь любого участка клавиатуры , а затем введите сведения о пациенте или сканируйте идентификатор пациента с помощью сканера.

- d. Для перехода между полями ввода данных пациента коснитесь кнопки **Next** (Далее).

- e. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить изменения и вернуться на вкладку «Home» (Главная).

Сигналы тревоги

В данном мониторе предусмотрены сигналы физиологических и технических тревог. Сигналы физиологических тревог срабатывают, когда значения измерений показателей жизнедеятельности выходят за заданные пределы тревог, но только при использовании профиля «Intervals» (Интервальная проверка). Сигналы технических тревог срабатывают во всех профилях.



ПРИМ. Для получения более подробных сведений о подаче сигнала тревоги по SpO2 и RR после регистрации выполнения условия см. руководство по техническому обслуживанию.



ПРИМ. Три режима передачи данных — USB, Ethernet и IEEE 802.11 — не предназначены для тревог в режиме реального времени.

Вид сводной информации о показателях жизнедеятельности

В верхней части вкладки «Alarms» (Тревоги) находится сводный вид для просмотра базовых показателей жизнедеятельности.

Контролировать параметры базовых показателей жизнедеятельности из сводного вида нельзя.

Журнал системы подачи тревог

После полного отключения питания системы подачи тревог в результате сбоя электроснабжения текущие файлы журнала будут сохранены, однако новые файлы журнала не будут создаваться до тех пор, пока питание не будет восстановлено.

Система подачи тревог хранит журнал тревог за 14 дней и стирает самые старые данные, если количество записей в журнале достигает объема данных за 14 дней.

Пределы тревог

Пределы тревог по умолчанию задаются учреждением и указаны в файле конфигурации. Редактировать эти пределы могут только уполномоченные сотрудники учреждения.

Сигнал напоминания о тревоге

Сигнал напоминания о тревоге звучит для всех тревог, если глобальная звуковая сигнализация поставлена на паузу или отключена. Интервал сигналов напоминания — тот же, что и интервал тревоги, при которой он звучит.

Типы тревог

Тип	Приоритет	Цвет	Тон звукового сигнала тревоги
- Превышение предела НИАД, SpO2 или частоты дыхания - Некоторые сигналы технических тревог - Значение частоты пульса вышло за рамки	Высокий	Красный	10 гудков

Тип	Приоритет	Цвет	Тон звукового сигнала тревоги
- Значение температуры вышло за рамки - Некоторые сигналы технических тревог	Средний	Желтый	3 гудка
Некоторые сигналы технических тревог	Низкий	Желтый	2 гудка или 1 гудок

Положение уведомлений о тревогах



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Если вы полагаетесь на визуальные уведомления о тревогах, проследите, чтобы монитор или сигнал вызова медсестры ничего не загоразивало. Отрегулируйте громкость в зависимости от обстановки и окружающего шума.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не устанавливайте параметры тревог на максимум. При установке максимальных параметров система сигнализации может стать бесполезной, что может привести к травмированию пациента.

Вызов медсестры

Если кабель для вызова медсестры подключен и функция вызова медсестры включена, при возникновении тревоги монитор немедленно уведомляет систему вызова медсестры. Настройки уведомлений вызова медсестры указаны в параметрах конфигурации.

Вкладка Home (Главная)

Уведомления вкладки Home (Главная)

Уведомление	Описание
Область состояния устройства	Данная область меняет цвет и отображает сообщение с соответствующим значком или кнопкой состояния. Если сигнал тревоги поставлен на паузу, отображается обратный отсчет. Если активно несколько тревог и информационных сообщений, в области состояния устройства отображается тревога с самым высоким приоритетом. Если приоритет тревог одинаковый, отображается последнее тревожное сообщение. В области состояния устройства выполняется автопрокрутка разных тревог. Сообщения активных тревог также можно просмотреть одно за другим.
Блок параметров	Рамка блока параметров мигает цветом приоритета тревоги. Коснитесь этой области, чтобы поставить на паузу или выключить звуковой сигнал тревоги. Визуальные индикаторы и уведомление вызова медсестры горят, даже если звук поставлен на паузу.
Элемент управления пределами тревоги	Значок в данном элементе управления отражает состояние настроек пределов тревоги. Красные и желтые значки отмечают измерения, значения которых вышли за рамки пределов тревоги. Коснитесь данного элемента управления, чтобы открыть вкладку конкретного параметра, на которой можно изменить настройки пределов тревоги.

Значки на вкладке «Home» [Главная]

Значки в блоках параметров

Значки в блоках параметров обозначают настройки уведомлений о сигналах тревоги. Если пределы тревоги включены, значки будут выделены серым цветом, пока не возникнет тревога. В случае подачи сигнала тревоги цвет значков изменится в соответствии с приоритетом. Значки красного цвета означают возникновение тревоги высокого приоритета, значки желтого цвета — тревоги среднего или низкого приоритета.

Значок	Название и состояние
	Сигнал тревоги отключен. Для данного параметра отключены визуальные и звуковые сигналы тревоги или уведомления вызова медсестры.
	Сигнал тревоги включен. Визуальные и звуковые сигналы тревоги и вызов медсестры включены.
	Звуковой сигнал тревоги отключен. Включены только визуальные уведомления, в том числе вызов медсестры.
	Подача звукового сигнала тревоги приостановлена. По умолчанию продолжительность паузы звукового сигнала составляет 1 минуту. Значок отображается на экране, пока обратный отсчет времени паузы не дойдет до значения 0. Этот параметр может быть настроен уполномоченным персоналом.

Значки в области состояния устройства

Значки в области «Device Status» (Состояние устройства) остаются черно-белыми, но цвет их фона меняется в зависимости от приоритета сигнала тревоги. Эти значки сопровождаются сообщениями. Значки могут быть элементами управления или индикаторами состояния.

Значок	Название и состояние
	Сигнал тревоги активен. Активен один или несколько сигналов тревоги. Коснитесь этого значка, чтобы поставить на паузу или выключить звуковой сигнал.
	Звуковой сигнал тревоги отключен. Звуковые сигналы выключены, но пределы сигналов тревоги и визуальные сигналы тревоги активны.
	Переключатель нескольких сигналов тревоги. Коснитесь этого значка, чтобы просмотреть сообщения активных сигналов тревоги одно за другим.

Значок	Название и состояние
	Подача звукового сигнала тревоги приостановлена. Звуковой сигнал приостанавливается на период от 90 секунд до 15 минут. Значок отображается на экране, пока обратный отсчет времени паузы не дойдет до значения 0. Коснитесь данного значка, чтобы сбросить интервал паузы. Интервал паузы задается в настройках на вкладке Advanced (Дополнительно).

Сброс (пауза или выключение) звуковых сигналов тревоги

Характеристики звуковых сигналов тревоги

- После сброса звукового сигнала тревоги некоторые сигналы не повторяются, другие повторяются после паузы, если состояние, которое вызвало тревогу, не устранено. Настройку интервала паузы может выполнить только уполномоченный персонал с помощью веб-инструмента конфигурации.
- Если во время паузы сработает другая тревога, прозвучит новый сигнал.

Приостановка или выключение звукового сигнала тревоги

- В области «Device Status» (Состояние устройства) коснитесь значка .
 - Визуальные индикаторы отображаются в блоке параметра до устранения состояния, вызвавшего тревогу, или следующего измерения.
 - Если в области «Device Status» (Состояние устройства) значок меняется на  и сообщение не исчезает, звуковой сигнал срабатывает снова по окончании обратного отсчета времени паузы.

Коснитесь , чтобы запустить таймер обратного отсчета заново.

Если пользователь отреагировал на тревогу по НИАД и было превышено несколько пределов НИАД, первый звуковой сигнал и сообщение исчезнут, но отобразится другое сообщение о пределе НИАД с таймером обратного отсчета. После завершения обратного отсчета прозвучит новый сигнал  тревоги по НИАД, если не нажать значок  для отключения всех оставшихся сообщений о пределах НИАД.
- Если активно несколько тревог, в области Device Status (Состояние устройства) отображается переключатель тревог. Ниже описано, как реагировать на множественные тревоги.
 - Коснитесь значка  в области «Device Status» (Состояние устройства). (См. примечание ниже.)
 - Прочитайте сообщение о второй тревоге.
 - Коснитесь кнопки .

- d. Нажимайте кнопки переключателя множественных тревог и сброса звуковых сигналов, пока не прочтете все сообщения.



ПРИМ. На кнопке переключателя множественных тревог отображается количество активных тревог внутри значка тревоги. Ниже отображаются несколько точек, обозначающих порядок отображения тревог от наиболее приоритетной (слева) до наименее приоритетной (справа) (или от самой поздней до самой ранней в случае тревог с одинаковым приоритетом).

Настройка пределов тревог показателей жизнедеятельности



ПРИМ. Пределы сигналов тревоги могут устанавливаться в зависимости от даты рождения пациента.



ПРИМ. Пределы сигналов тревоги можно изменить.

Можно настроить пределы сигналов тревоги по показателям жизнедеятельности или выключить пределы сигналов тревоги для отдельных параметров.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пользователи могут настраивать пределы сигналов тревоги. Все настройки пределов сигналов тревоги должны учитывать состояние пациента и потребность в интенсивной терапии. Необходимо задать надлежащие пределы сигналов тревоги для каждого пациента.



ОСТОРОЖНО При отключении питания монитор вернется к настройкам по умолчанию. При каждом включении монитора необходимо устанавливать пределы сигналов тревоги для конкретного пациента.

1. На вкладке Home (Главная) коснитесь элемента управления пределами сигналов тревоги в нужном



блоке параметра. Например, чтобы настроить пределы сигналов тревоги по НИАД, коснитесь

2. Настройте пределы сигналов тревоги по показателю жизнедеятельности.

- Чтобы настроить предел сигнала тревоги, коснитесь клавиш ▲ или ▼ либо клавиатуры, чтобы установить необходимый верхний и нижний пределы сигнала тревоги.
- Для выключения или включения пределов сигнала тревоги по показателю жизнедеятельности



коснитесь ON OFF или ON OFF. На данной кнопке отображается текущее состояние тревоги.

Если выключить проверку пределов сигналов тревоги для показателя жизнедеятельности, для данных пределов не будут срабатывать ни визуальные, ни звуковые сигналы тревоги. Если проверка пределов сигналов тревоги отключена, значок в блоке параметра на вкладке Home (Главная)



меняется на

Изменение звуковых сигналов тревоги

Можно изменить громкость всех звуковых сигналов тревоги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Громкость сигналов тревоги должна быть достаточной, чтобы персонал мог услышать их со своего места. Установите уровень громкости, учитывая окружающую обстановку и уровень шума.

При настройке параметров на вкладке **Alarms** (Сигналы тревоги) результаты измерений отображаются в верхней части вкладки.

1. Коснитесь вкладки **Alarms** (Тревоги). Отобразится вертикально расположенная вкладка «General» (Общее).
2. Коснитесь вкладки каждого параметра, чтобы изменить звуковые уведомления по определенному параметру.
 - Чтобы настроить предел сигнала тревоги, коснитесь клавиш ▲ или ▼ либо клавиатуры, чтобы установить необходимый верхний и нижний пределы сигнала тревоги.
 - Для включения/выключения звуковых сигналов тревоги нажмите кнопку **Alarm audio on** (Вкл. звуковые сигналы тревоги) или **Alarm audio off** (Выкл. звуковые сигналы тревоги).

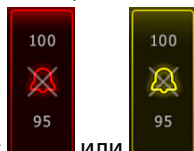
При выключении звуковых сигналов тревоги визуальные сигналы тревоги все равно отображаются в области «Device Status» (Состояние устройства) и в блоках параметров на вкладке «Home» (Главная).



Значок в области «Device Status» (Состояние устройства) означает, что звуковые сигналы



тревоги выключены. Этот же значок отображается в блоках параметров . При срабатывании тревоги значок колокольчика в соответствующем блоке выделяется красным или желтым цветом в



зависимости от приоритета тревоги: или .

- Чтобы изменить громкость звуковых сигналов тревоги, нажмите кнопку громкости рядом со значением **High** (Высокая), **Medium** (Средняя) или **Low** (Низкая).

Раздастся короткий звуковой сигнал как пример громкости.



ПРИМ. Время от времени проверяйте динамик, выбирая различные уровни громкости и прослушивая разные сигналы.

3. Для восстановления исходной конфигурации сигналов тревоги нажмите кнопку **Reset alarm limits** (Сброс сигналов тревоги).

Тревожные сообщения и приоритеты

Ниже приведены таблицы с сообщениями физиологических тревог и их приоритетами.

Сообщения тревог см. в разделе «Поиск и устранение неполадок».

Сигналы физиологических тревог

Сообщения тревог	Приоритет
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «NIBP systolic HIGH» (Систолическое НИАД ВЫСОКОЕ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «NIBP systolic LOW» (Систолическое НИАД НИЗКОЕ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «NIBP diastolic HIGH» (Диастолическое НИАД ВЫСОКОЕ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «NIBP diastolic LOW» (Диастолическое НИАД НИЗКОЕ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «NIBP MAP HIGH» (Среднее НИАД ВЫСОКОЕ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «NIBP MAP LOW» (Среднее НИАД НИЗКОЕ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «Pulse rate HIGH» (Частота пульса ВЫСОКАЯ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «Pulse rate LOW» (Частота пульса НИЗКАЯ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). SpO2 ВЫС.	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). SpO2 НИЗ.	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «Respiration Rate HIGH» (Частота дыхания ВЫСОКАЯ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «Respiration Rate LOW» (Частота дыхания НИЗКАЯ).	Высокий
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «Temperature HIGH» (Температура ВЫСОКАЯ).	Средний
«Alarm limit exceeded» (Превышен предел сигнала тревоги). «Temperature LOW» (Температура НИЗКАЯ).	Средний

Вызов медсестры

Монитор можно подключить к системе вызова медсестры через кабель, подключенный к разъему для вызова медсестры.

Если кабель системы вызова медсестры подсоединен и функция вызова медсестры включена, при любом превышении заданных пределов тревог монитор немедленно отправит соответствующее уведомление в систему вызова медсестры. Система вызова медсестры также синхронизируется с блоком тревог и звуковыми сигналами тревоги на мониторе.

Пороговые значения вызова медсестры задаются в параметрах конфигурации.

Для подключения монитора к системе вызова медсестры необходим кабель, совместимый с вашей системой вызова медсестры (REF 6000-NC), с номинальным напряжением 24 В при силе тока не более 500 мА. Сведения, необходимые для оформления заказа, см. в разделе «Утвержденные принадлежности» в приложении.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не полагайтесь при мониторинге пациента только на вызов медсестры. Хотя функция вызова медсестры обеспечивает дистанционные уведомления о состояниях тревоги, она не предназначена для замены непосредственного мониторинга пациентов обученными врачами.



ПРИМ. При касании значка тревоги в области «Device Status» (Состояние устройства) в случае срабатывания сигнала тревоги по состоянию пациента подача звукового сигнала тревоги будет приостановлена на 1 минуту (в соответствии с параметрами по умолчанию, заданными в области дополнительных настроек), однако при этом визуальные индикаторы тревоги на мониторе и вызов медсестры приостановлены не будут.

Мониторинг пациентов

В данном разделе инструкции по эксплуатации описаны доступные параметры устройства, порядок изменения настроек и пределов сигналов тревоги для этих параметров, а также порядок измерения значений параметров.

Перед подробными описаниями каждого параметра в разделе рассматриваются функции, которые обычно применяются к параметрам устройства: стандартные и пользовательские модификаторы и ручные переопределения.

Обязательные параметры

При наличии обязательного параметра под параметрами отображается кнопка «Skip» (Пропустить), а в нижнем правом углу экрана — кнопка «Next» (Далее). Существуют три типа ввода параметров:

- цифровые показатели;
- раскрывающиеся списки;
- кнопки для выбора параметров.

Если вы решили не записывать информацию о параметре, откроется диалоговое окно подтверждения отказа от записи параметра.

Если определен требуемый параметр, он будет иметь приоритет над другими заданными параметрами.

После того как все параметры будут введены или все необходимые параметры будут пропущены, могут отобразиться дополнительные параметры. После того как они будут указаны или пропущены, коснитесь кнопки Next (Далее), чтобы вернуться на вкладку Home (Главная).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Многие внешние факторы, в том числе физиологические характеристики пациента и особенности применения в клинической практике, могут повлиять на точность и рабочие характеристики монитора. В связи с этим перед началом лечения пациента необходимо проверить все физиологические показатели, в частности НИАД и SpO2. При наличии сомнений в точности измерений проверьте их результаты другим принятым в клинической практике методом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Во время дефибрилляции держите пластины на удалении от датчиков монитора и прочих проводников, находящихся в непосредственном контакте с пациентом.

Intervals [Интервальная проверка]

Монитор может автоматически измерять показатели НИАД и SpO2 на основании интервалов, выбранных на вкладке «Settings» (Настройки).



ПРИМ. Если настроена функция дополнительного измерения частоты дыхания, монитор также выполняет измерение частоты дыхания во время фотоплетизмографии SpO2 (RRp).

Все функции, связанные с интервальной проверкой, находятся на вкладке настроек «Intervals» (Интервальная проверка). Эта вкладка доступна в профилях «Office» (Кабинет) и «Intervals» (Интервальная проверка).

В профиле «Intervals» (Интервальная проверка) можно задать три типа интервальной проверки:

- Automatic (Автоматически)
- Program (Программа)
- Stat (Экспресс)

В профиле «Office» (Кабинет) можно задать интервальную проверку с усреднением.

На вкладке «Intervals» (Интервальная проверка) можно выполнять следующие действия:

- настройка интервалов;
- выключение интервалов.

По завершении измерения в блоке соответствующего параметра отображается значение измерения до окончания следующего измерения.



ПРИМ. Во время интервалов при каждом автоматическом и ручном сохранении значений измерений пациента все измерения в блоке ручных параметров сбрасываются.



ПРИМ. Для отключения звукового подтверждения отправки данных об интервалах выполните следующее:

1. Коснитесь вкладки **Settings** (Настройки).
2. Установите флажок **Silent send** (Отправка без звука) для выбора соответствующей опции.

Кнопка «Intervals» (Интервальная проверка) превращается в таймер обратного отсчета до следующего автоматического измерения.

Автоматические измерения продолжают до выключения интервалов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда пациенту. Не используйте интервалы при мониторинге новорожденных, если находитесь за пределами слышимости. Убедитесь, что слышите звуковые сигналы со своего места.

Автоматические интервалы

Монитор можно настроить для автоматического измерения НИАД и SpO2 через определенные интервалы.



ПРИМ. Во время тревоги интервалы не отключаются. Последующие автоматические измерения проводятся по расписанию.

Запуск автоматических интервалов

1. Наденьте правильную манжету на обнаженную верхнюю часть руки пациента.
2. На вкладке Home (Главная) коснитесь  (Запуск расчета средних показателей).
Откроется вертикальная вкладка Intervals (Интервальная проверка) на вкладке Settings (Настройки).
3. Коснитесь пункта **Automatic**.
4. При помощи клавиатуры или кнопок ▲ или ▼ введите продолжительность интервалов между измерениями НИАД.
5. Коснитесь пункта **Start intervals**.

Интервалы программы

Монитор поставляется с шестью пользовательскими программами. Одну программу всегда можно настроить в соответствии с конкретными нуждами. Если ваше учреждение не настроило оставшиеся пять программ, вы можете настроить их в любой момент.

Числа под названиями программ обозначают продолжительность периода времени между интервалами в цикле.

Запуск интервалов программы

Для получения доступа к интервальной проверке необходимо использовать профиль «Intervals» (Интервальная проверка) или «Office» (Кабинет).



ПРИМ. Для использования опции «Automatic Intervals» (Автоматическая интервальная проверка) в профиле «Office» (Кабинет) настройте программу «Intervals» (Интервальная проверка) на странице **Advanced settings > Program** (Дополнительные настройки > Программа).

1. Наденьте правильную манжету на обнаженную верхнюю часть руки пациента.
2. На вкладке Home (Главная) коснитесь .
Откроется вертикальная вкладка Intervals (Интервальная проверка) на вкладке Settings (Настройки).
3. Выберите пункт **Program** (Программа).
Откроется предварительно настроенный экран Program (Программа) с доступными программами, справа от которых будут указаны интервалы между измерениями.
4. Коснитесь нужной программы.
5. Если вы хотите изменить интервал для выбранной программы, введите новый интервал при помощи клавиатуры справа от программы.
6. Коснитесь пункта **Start intervals**.

Интервальные проверки «Stat» [Экспресс]

Монитор можно настроить для непрерывного измерения НИАД.

При выборе пункта Stat (Экспресс) на вкладке «Intervals» (Интервальная проверка) экрана «Settings» (Настройки) монитор непрерывно измеряет НИАД в течение 5 минут, начиная новый цикл каждый раз, когда давление в манжете падает ниже безопасного давления венозного оттока (SVRP) на 2 секунды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. При непрерывном использовании экспресс-режима время от времени наблюдайте за конечностью пациента, чтобы убедиться, что кровообращение не нарушено и манжета на месте. Продолжительное нарушение кровообращения или неправильное положение манжеты могут привести к появлению гематом.

Текущее давление манжеты не отображается динамически во время измерения «Stat» (Экспресс). На вкладке Home (Главная) отображается значение НИАД за предыдущий цикл до окончания текущего цикла.



ПРИМ. Коснитесь кнопки **STOP** (Остановка), чтобы остановить интервальную проверку. Чтобы возобновить интервальную проверку, вернитесь на экран интервальной проверки «Stat» (Экспресс).

Запуск интервальной проверки «Stat» [Экспресс]

1. Наденьте правильную манжету на обнаженную верхнюю часть руки пациента.
2. На вкладке Home (Главная) коснитесь  (Запуск расчета средних показателей).
Откроется экран Intervals (Интервальная проверка) на вкладке Settings (Настройки).
3. Коснитесь пункта **Stat**.
4. Коснитесь пункта **Start intervals**.

Усреднение интервалов

Программа усреднения интервалов позволяет записывать усредненный результат измерения НАД и результат дополнительного измерения частоты пульса пациента за установленный период времени.

Запуск усреднения интервалов



ПРИМ. Для доступа к интервальной проверке с усреднением необходимо использовать профиль «Office» (Кабинет).



ПРИМ. Уполномоченный персонал может настроить вид по умолчанию в дополнительных настройках.



ПРИМ. Усреднение частоты пульса невозможно без усреднения НИАД.

1. Наденьте правильную манжету на обнаженную верхнюю часть руки пациента.
2. На вкладке Home (Главная) коснитесь  (Запуск расчета средних показателей).
Откроется вертикальная вкладка Intervals (Интервальная проверка) на вкладке Settings (Настройки).
3. Коснитесь нужной программы. Например, коснитесь пункта **Program 2** (Программа 2).



ПРИМ. Для активации функции усреднения частоты пульса установите флажок **Pulse Rate** (Частота пульса).

4. Коснитесь пункта **Start intervals**.
Имя программы появится на вкладке «Home» (Главная) рядом с усредненным показателем, который будет отображаться по мере получения результатов.
5. Коснитесь кнопки **Save** (Сохранить) после завершения интервальной проверки с усреднением.

НИАД

Измерение НИАД



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не устанавливайте люэровские переходники на трубки прибора для измерения артериального давления. Использование люэровских переходников с системами ручного или автоматического измерения артериального давления создает риск непреднамеренного подсоединения трубок к трубкам для внутривенного введения и попадания воздуха в систему кровообращения пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Внешнее сжатие шланга или манжеты для измерения артериального давления может привести к травмированию пациента, ошибкам системы или неточным измерениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Накладывайте манжету так, чтобы она не препятствовала нормальной циркуляции крови. Не накладывайте манжету на участки с нарушенной циркуляцией крови или конечности, использовавшиеся для внутривенных инъекций. Не используйте пальцевый прищепочный датчик SpO2 и манжету для измерения артериального давления одновременно на одной конечности. Это может вызвать временную потерю пульсирующего потока, что приведет либо к отсутствию показаний, либо к неточным показателям SpO2 или частоты пульса до тех пор, пока кровоток не будет восстановлен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не накладывайте манжету на области тела пациента, где кожа чувствительна или повреждена. Регулярно проверяйте место наложения манжеты на наличие раздражения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Показания НИАД могут оказаться неточными у пациентов с умеренной или сильной аритмией.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Измерения частоты пульса, полученные с помощью манжеты для измерения артериального давления или датчика SpO2, могут содержать артефакты и быть не такими точными, как измерения ЧСС, полученные при ЭКГ или ручной пальпации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Будьте особенно осторожны при измерении артериального давления с помощью осциллометрических устройств у тяжело больных и недоношенных младенцев, поскольку подобные устройства склонны завышать показания для данной группы пациентов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Риск неточного измерения. Накладывайте манжету так, чтобы она не препятствовала нормальной циркуляции крови.

Не накладывайте манжету на участки с нарушенной циркуляцией крови или конечности, использовавшиеся для внутривенных инъекций.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не накладывайте манжету на руку, со стороны которой проводилась мастэктомия. При необходимости используйте бедренную артерию для измерения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск ошибочного измерения. Используйте манжеты и принадлежности для измерения артериального давления только производства Baxter; замена может привести к ошибочному измерению.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Проверьте воздухонепроницаемую изоляцию на всех точках соединения перед использованием. Чрезмерная утечка может повлиять на показания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Постарайтесь свести к минимуму подвижность руки пациента и манжеты во время снятия показаний. Излишнее движение может повлиять на показания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Правильно разместите манжету, чтобы обеспечить точность измерения артериального давления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Используйте манжету, только если метка — указатель артерии попадает между двумя делениями, напечатанными на манжете; в противном случае показания будут неверными.



ОСТОРОЖНО Риск неточного измерения. Внешнее сжатие шланга или манжеты для измерения артериального давления может привести к ошибкам системы или неточным измерениям.

Блок НИАД в верхнем левом углу вкладки «Home» (Главная) содержит данные и функции, связанные с неинвазивным измерением артериального давления. В данном блоке содержатся различные функции в зависимости от используемого профиля.

Дополнительные рекомендации по измерению артериального давления см. в документе [Best Practices for Taking Accurate Blood Pressure Readings](#) (Рекомендации по получению точных показателей артериального давления) на веб-сайте Baxter.

Отображение значений НИАД

Во всех профилях в блоке могут отображаться систолическое и диастолическое давление, а также расчетное среднее АД. Уполномоченный персонал может настроить вид по умолчанию в дополнительных настройках. Последнее измеренное значение НИАД остается на экране до тех пор, пока вы не коснетесь кнопки **Save** (Сохранить) или **Clear** (Очистить) либо не запустите новое измерение.

Если какие-либо измеренные значения НИАД выходят за пределы диапазона или не определяются, в блоке НИАД перед измерением отображаются знаки ++ или --. Значения всех остальных параметров НИАД не отображаются.

Индикатор вида

Коснитесь блока НИАД для переключения между видами.

Кнопки

Кнопки с правой стороны блока позволяют выполнять различные действия в зависимости от используемого профиля. Доступность функций зависит от выбранного профиля. Подробнее см. в разделе «Профили».

Технические тревоги и измерение НИАД

Технические тревоги прерывают измерение НИАД. После устранения причины тревоги появляется кнопка пуска и можно начать новое измерение НИАД.

Манжеты НИАД



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Чтобы обеспечить безопасное и точное измерение НИАД, используйте только манжеты и шланги для измерения давления, указанные в качестве утвержденных принадлежностей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не используйте взрослые или детские настройки монитора или манжеты для измерения НИАД новорожденных. Взрослые и детские пределы надува могут быть слишком велики для новорожденных даже при использовании манжеты для новорожденных.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Эффективность данного сфигмоманометра для беременных женщин (в том числе при наличии преэклампсии) не установлена.



ОСТОРОЖНО Правильный выбор размера манжеты очень важен для получения точных результатов измерения артериального давления. Если манжета слишком маленькая, результаты измерения могут быть завышенными, если слишком большая — заниженными.

Для измерения давления на этом мониторе применяется осциллометрический метод, поэтому даже в том случае, если манжета частично закрывает локтевую ямку (сгиб локтя), показания по-прежнему будут точными.

При использовании манжеты НИАД с одной трубкой возможно только ступенчатое измерение артериального давления. Монитор автоматически переключится в режим «Step BP» (Ступенчатое измерение АД).

Однократное измерение НИАД

1. Коснитесь кнопки **START** (Пуск), чтобы начать однократное измерение.

Кнопка START (Пуск) станет оранжевой кнопкой STOP (Остановка). Показатель НИАД всегда отражает текущую степень накачки манжеты. По завершении параметр НИАД отражает результат выполненного измерения НИАД.

2. Коснитесь кнопки **Save** (Сохранить) для сохранения отображаемого результата измерения в записи пациента.

Результаты измерения остаются на экране, пока вы их не сохраните или не начнете новое измерение НИАД.

Интервальное измерение НИАД

Для установки интервалов необходимо использовать либо профиль Intervals (Интервалы), либо профиль Office (Кабинет). Инструкции по установке интервалов см. в разделе «Интервальная проверка».

Интервал между измерениями НИАД по умолчанию составляет 15 минут. Этот интервал можно отрегулировать как вам угодно.

Остановка автоматических измерений

Для получения доступа к интервальной проверке необходимо использовать профиль «Intervals» (Интервальная проверка) или «Office» (Кабинет).

1. На вкладке Home (Главная) коснитесь  (Запуск расчета средних показателей).
2. Коснитесь пункта **Stop intervals**.

Отмена измерения НИАД

В области параметра НИАД коснитесь пункта **STOP** (Остановка).

Монитор останавливает измерение НИАД и отображает информационное сообщение о том, что снятие показаний НИАД было остановлено и результаты не были записаны.

Если включен режим «Intervals» (Интервальная проверка), значок таймера начинает обратный отсчет до следующего автоматического измерения.

Настройка тревог НИАД

1. Убедитесь, что используется профиль «Intervals» (Интервальная проверка), в котором имеется вкладка «Alarms» (Тревоги).
2. Коснитесь вкладки **Alarms** (Тревоги).
3. Коснитесь вертикальной вкладки **NIBP** (НИАД).
4. С помощью клавиатуры или клавиш ▲ и ▼ установите необходимые верхние и нижние границы измерения систолического и диастолического НИАД и расчета среднего АД.
5. Коснитесь вкладки **Home** (Главная).

На кнопке управления «Alarm Limit» (Предел сигналов тревоги) отобразятся новые настройки сигналов тревоги.

Температура

Настройка температурных тревог

Для установки пределов температурных тревог необходимо использовать профиль «Intervals» (Интервальная проверка).

1. Выберите вкладку Alarms (Тревоги).
2. Коснитесь вертикальной вкладки **Temperature** (Температура).
3. С помощью клавиатуры или клавиш ▲ или ▼ установите необходимые верхние и нижние границы сигналов тревоги.
4. Выберите вкладку Home (Главная).

На кнопке управления «Alarm Limit» (Предел сигналов тревоги) отобразятся новые настройки сигналов тревоги.

Общие предупреждения и предостережения в отношении температуры



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Решение о возможности применения данного устройства для детей, беременных или кормящих женщин должен принимать квалифицированный врач, использующий данное оборудование.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Для обеспечения максимальной точности всегда проверяйте, что выбраны правильный режим и место измерения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. В режиме прямого измерения не превышайте рекомендуемую продолжительность измерения температуры. Для точного измерения рекомендуется непрерывное измерение температуры в течение 3 минут оральным или ректальным способом и в течение 5 минут — аксиллярным способом. Продолжительность непрерывного измерения температуры не должна превышать 10 минут вне зависимости от режима.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не измеряйте температуру, не закрепив как следует одноразовый чехол датчика. Неиспользование чехла датчика может привести к перекрестному инфицированию пациента и неточным показателям температуры.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. При измерении температуры не отходите от пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Риск неточного измерения. Не используйте термометр, если заметите какие-либо признаки повреждения датчика или прибора. При падении или повреждении датчика термометра выведите его из эксплуатации и отправьте на осмотр квалифицированному специалисту по обслуживанию.

Блок температуры

Из блока температуры можно измерить температуру пациента.

Блок температуры, расположенный в нижнем правом углу вкладки Home (Главная), содержит данные и функции, связанные с измерением температуры. Данный блок содержит различные функции в зависимости от используемого профиля.

Отображение измерения температуры

Во всех профилях в блоке отображается температура в градусах Цельсия и Фаренгейта. Вид по умолчанию и единицы измерения можно настроить в области «Advanced settings» (Дополнительные настройки).

После того как настройки параметров в области «Advanced settings» (Дополнительные настройки) будут настроены специалистом учреждения, их не нужно будет отдельно настраивать для каждого пациента.

Выбор места измерения

Извлеките датчик температуры и коснитесь пункта **Temperature site control** (Выбор места измерения) для переключения между способами измерения температуры.

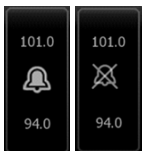
Значок	Описание
	Педиатрический подмышечный
	Аксиллярный способ (взрослые)
	Пероральный способ
	Ректальный способ. Для мониторов с модулем температуры, красным гнездом ректального датчика и ректальным датчиком по умолчанию установлен ректальный режим

Значок	Описание
	Ушной режим. Ушной режим отображается на мониторе при получении показаний температуры с ушного термометра.

При использовании ректального датчика в блоке температуры отображается значок ректального датчика, а функция выбора места измерения недоступна.

Кнопки температуры

Кнопки с правой стороны блока позволяют выполнять различные действия в зависимости от используемого профиля. Доступность функций определяется выбранным профилем.

Значок	Название кнопки	Описание
	Тревога температуры	Отображает пределы и состояние тревоги. Коснитесь кнопки, чтобы отобразить вкладку «Alarms» (Тревоги).
	Режим прямого измерения	Коснитесь кнопки, чтобы войти в режим прямого измерения.

Модуль температуры SureTemp Plus

В модуле температуры используются термисторный термометр и алгоритм прогнозирования для расчета температуры пациента в прогнозирующем режиме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. В режиме прямого измерения не превышайте рекомендуемую продолжительность измерения температуры. Для точного измерения рекомендуется непрерывное измерение температуры в течение 3 минут оральным или ректальным способом и в течение 5 минут — аксиллярным способом. Продолжительность непрерывного измерения температуры не должна превышать 10 минут вне зависимости от режима.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Риск неточного измерения. Датчики для орального/аксиллярного измерения температуры (с синей кнопкой извлечения, расположенной на датчике сверху) и съемные синие гнезда датчиков предназначены только для измерения температуры в ротовой области и подмышечной впадине. Датчики для ректального измерения температуры (с красной кнопкой извлечения, расположенной на датчике сверху) и съемные красные гнезда датчиков предназначены только для измерения температуры в прямой кишке. Использование ненадлежащего съемного гнезда датчика может привести к перекрестному заражению пациента. Использование датчика в неправильном месте приведет к ошибочному измерению температуры.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. При ректальном измерении температуры вводите наконечник датчика не глубже чем на 1,5 см (5/8 дюйма) в прямую кишку взрослого и не глубже чем на 1 см (3/8 дюйма) в прямую кишку ребенка во избежание перфорации стенки кишечника.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. При измерении температуры подмышкой чехол датчика должен непосредственно контактировать с кожей. Аккуратно размещайте датчик в подмышечной впадине, не допуская соприкосновения с другими объектами или материалами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не измеряйте температуру, не закрепив как следует одноразовый чехол датчика Baxter. Неиспользование чехла датчика может привести к дискомфорту пациента в результате нагревания датчика, перекрестному заражению пациента и неточным показаниям температуры.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Для обеспечения максимальной точности всегда проверяйте, что выбраны правильный режим и место измерения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте поврежденные датчики температуры. Термометр состоит из высококачественных прецизионных деталей и не должен подвергаться сильным ударам или сотрясениям. Не используйте термометр, если заметите какие-либо признаки повреждения датчика или монитора. При падении или повреждении датчика термометра выведите его из эксплуатации и отправьте на осмотр квалифицированному специалисту по обслуживанию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. При измерении температуры в прямой кишке нанесите на чехол датчика тонкий слой смазки (при необходимости), чтобы уменьшить дискомфорт пациента. Толстый слой смазки может отрицательно повлиять на точность показаний.



ОСТОРОЖНО Риск неточного измерения. Движения пациента, например интенсивная физическая нагрузка, употребление горячих или холодных жидкостей, жевательной резинки или мятных пастилок, чистка зубов или курение, могут оказывать влияние на результаты перорального измерения температуры в течение 20 минут.



ОСТОРОЖНО Риск неточного измерения. Для точного измерения температуры всегда берите новые чехлы датчиков из держателя коробки с чехлами датчиков монитора. Использование чехлов датчиков, взятых из других мест, или чехлов датчиков, температура которых еще не стабилизировалась, может привести к неточному измерению температуры.



ОСТОРОЖНО Чехлы датчиков представляют собой одноразовые изделия индивидуального пользования, не подлежащие стерилизации. Датчики также не подлежат стерилизации. Обработка датчиков и чехлов датчиков в автоклаве запрещена. Чехлы датчиков необходимо утилизировать в соответствии с требованиями учреждения или местными постановлениями.

Выбор режима температуры

Монитор с модулем температуры измеряет температуру пациента в обычном режиме «Predictive» (Прогнозирующий) или в режиме «Direct» (Прямое измерение). По умолчанию используется прогнозирующий режим.

Прогнозирующий режим

Прогнозирующий режим — это однократное измерение температуры в течение примерно 6–15 секунд. Достаньте датчик из гнезда, наденьте на датчик чехол и установите наконечник датчика в место измерения, чтобы начать измерение в прогнозирующем режиме. По окончании прогнозирующего измерения монитор издаст звуковой сигнал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Для обеспечения максимальной точности всегда проверяйте, что выбраны правильный режим и место измерения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. В режиме прямого измерения не превышайте рекомендуемую продолжительность измерения температуры. Для точного измерения рекомендуется непрерывное измерение температуры в течение 3 минут оральным или ректальным способом и в течение 5 минут — аксиллярным способом. Продолжительность непрерывного измерения температуры не должна превышать 10 минут вне зависимости от режима.

Режим прямого измерения

В данном режиме измерение температуры проводится непрерывно. Для орального и ректального измерения рекомендуется измерять температуру до ее стабилизации или в течение 3 минут. Для аксиллярного измерения рекомендуется измерять температуру до ее стабилизации или в течение 5 минут. Монитор переходит в режим прямого измерения примерно через 60 секунд после извлечения датчика из гнезда.



ОСТОРОЖНО Монитор сохраняет результаты прямого измерения температуры только в случае физиологической тревоги температуры. При физиологической тревоге температуры монитор автоматически сохраняет результат измерения в карту пациента. Если результаты измерения температуры находятся в нормальном диапазоне, обязательно запомните температуру перед извлечением датчика температуры из места измерения и запишите ее в карту пациента вручную. По возвращении датчика температуры в гнездо результат измерения температуры исчезает с вкладки «Home» (Главная).

Через 10 минут использования режима прямого измерения монитор перестает обновлять результаты измерения, срабатывает сигнал технической тревоги, результаты измерения сбрасываются.

Измерение температуры в прогнозирующем режиме



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Для обеспечения максимальной точности всегда проверяйте, что выбраны правильный режим и место измерения.



ОСТОРОЖНО Чехлы датчиков представляют собой одноразовые изделия индивидуального пользования, не подлежащие стерилизации. Датчики также не подлежат стерилизации. Обработка датчиков и чехлов датчиков в автоклаве запрещена. Чехлы датчиков необходимо утилизировать в соответствии с требованиями учреждения или местными постановлениями.

1. Извлеките датчик температуры из гнезда датчика.
Устройство издаст сигнал, означающий переход в режим готовности.
2. Вставьте датчик в новый чехол и с усилием нажмите на ручку датчика вниз.
3. Коснитесь пункта **Temperature site control** (Выбор места измерения температуры), чтобы выбрать способ измерения температуры: оральный, аксиллярный для детей или аксиллярный для взрослых.
4. Поместите наконечник датчика в место измерения.
Во время измерения в блоке температуры отображается ход процесса.

После получения окончательного результата измерения температуры (примерно через 6–15 секунд) монитор издаст сигнал. Температура в градусах Цельсия и Фаренгейта отображается в блоке температуры даже после возвращения датчика в гнездо.
5. Для перехода в режим прямого измерения коснитесь кнопки **Direct mode** (Режим прямого измерения) после получения результата измерения в прогнозирующем режиме. При переходе в режим прямого измерения блок температуры в левом нижнем углу изменится на «MODE: Direct...» (РЕЖИМ: прямое измерение).
При начале прямого измерения монитор издает звуковой сигнал.

Прямое измерение температуры

В режиме прямого измерения температура датчика отображается до тех пор, пока наконечник датчика находится в месте измерения, а температура остается в рабочем диапазоне температуры пациента. Температура пациента окончательно уравнивается примерно через 3 минуты при оральном и ректальном измерении и примерно через 5 минут при измерении аксиллярным способом.

Для входа в режим прямого измерения используются следующие методы:

- По завершении измерения в прогнозирующем режиме коснитесь кнопки режима прямого измерения для перехода в соответствующий режим. При переходе в режим прямого измерения блок температуры в левом нижнем углу изменится на «MODE: Direct . . .» (РЕЖИМ: прямое измерение).
- Извлеките датчик из гнезда датчика, наденьте чехол датчика, выберите место измерения температуры и подождите не менее 60 секунд, чтобы датчик принял температуру окружающего воздуха. Надпись в блоке температуры изменится на «MODE: Direct . . .» (РЕЖИМ: прямое измерение).
- Если температура пациента ниже нормы, сенсор датчика это обнаружит и выключит подогреватель датчика, чтобы выполнить измерение низкой температуры тела.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Для обеспечения максимальной точности всегда проверяйте, что выбраны правильный режим и место измерения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. В режиме прямого измерения не превышайте рекомендуемую продолжительность измерения температуры. Для точного измерения рекомендуется непрерывное измерение температуры в течение 3 минут оральным или ректальным способом и в течение 5 минут — аксиллярным способом. Продолжительность непрерывного измерения температуры не должна превышать 10 минут вне зависимости от режима.



ОСТОРОЖНО Чехлы датчиков представляют собой одноразовые изделия индивидуального пользования, не подлежащие стерилизации. Датчики также не подлежат стерилизации. Обработка датчиков и чехлов датчиков в автоклаве запрещена. Чехлы датчиков необходимо утилизировать в соответствии с требованиями учреждения или местными постановлениями.

1. Извлеките датчик температуры из гнезда датчика.
Устройство издаст сигнал, означающий переход в режим готовности.
2. Вставьте датчик в новый чехол и с усилием нажмите на ручку датчика вниз.
3. Коснитесь пункта **Temperature site control** (Выбор места измерения температуры), чтобы выбрать способ измерения температуры: оральный, аксиллярный для детей или аксиллярный для взрослых.
Блок температуры переходит в режим прямого измерения примерно через 60 секунд после извлечения датчика из гнезда.

При начале прямого измерения монитор издает звуковой сигнал.
4. Наконечник датчика должен находиться в месте орального или ректального измерения в течение 3 минут, а в подмышечной области в течение 5 минут.
5. Во время измерения блок температуры отображает текущую температуру пациента в градусах Цельсия и Фаренгейта.



ПРИМ. В памяти монитора не сохраняются результаты измерения температуры, полученные в режиме прямого измерения. Поэтому важно записать температуру перед извлечением датчика из места измерения и самостоятельно внести ее в карту пациента.

6. Извлеките датчик после измерения температуры и сильно нажмите на кнопку выталкивания наверху датчика, чтобы снять чехол датчика.
7. Верните датчик в гнездо датчика, чтобы продолжить измерять температуру в прогнозирующем режиме.

Ректальное измерение температуры



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. При ректальном измерении температуры у взрослых наконечник датчика следует вводить не глубже чем на 1,5 см (5/8 дюйма) в прямую кишку, при измерении температуры у детей — не глубже чем на 1 см (3/8 дюйма) во избежание перфорации стенки кишечника.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность перекрестного заражения или внутрибольничной инфекции. Тщательное мытье рук существенно снижает риск перекрестного заражения и внутрибольничной инфекции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. В режиме прямого измерения не превышайте рекомендуемую продолжительность измерения температуры. Для точного измерения рекомендуется непрерывное измерение температуры в течение 3 минут оральным или ректальным способом и в течение 5 минут — аксиллярным способом. Продолжительность непрерывного измерения температуры не должна превышать 10 минут вне зависимости от режима.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Для обеспечения максимальной точности всегда проверяйте, что выбраны правильный режим и место измерения.



ОСТОРОЖНО Чехлы датчиков представляют собой одноразовые изделия индивидуального пользования, не подлежащие стерилизации. Датчики также не подлежат стерилизации. Обработка датчиков и чехлов датчиков в автоклаве запрещена. Чехлы датчиков необходимо утилизировать в соответствии с требованиями учреждения или местными постановлениями.

1. Извлеките ректальный датчик температуры из гнезда ректального датчика.
Устройство издаст сигнал, означающий переход в режим готовности. По умолчанию в качестве способа измерения температуры для параметра «Temperature Site Control» (Выбора места измерения температуры) установлен ректальный способ.
2. Вставьте ректальный датчик в новый чехол и с усилием нажмите на ручку датчика вниз.
3. Выполните ректальное измерение температуры в соответствии с установившейся медицинской практикой. Во время измерения в блоке температуры отображается ход процесса.
4. После получения окончательного результата измерения температуры (примерно через 10–13 секунд) монитор издаст сигнал. Температура в градусах Цельсия и Фаренгейта отображается в блоке температуры даже после возвращения датчика в гнездо.



ПРИМ. Для перехода в режим прямого измерения коснитесь кнопки **Direct mode** (Режим прямого измерения) после получения результата измерения в прогнозирующем режиме. При переходе в режим прямого измерения блок температуры в левом нижнем углу изменится на «MODE: Direct...» (РЕЖИМ: прямое измерение). При начале прямого измерения монитор издает звуковой сигнал.



ПРИМ. В памяти монитора не сохраняются результаты измерения температуры, полученные в режиме прямого измерения. Поэтому важно записать температуру перед извлечением датчика из места измерения и самостоятельно внести ее в карту пациента.

5. Извлеките датчик после измерения температуры и сильно нажмите на кнопку выталкивания наверху датчика, чтобы снять чехол датчика.
6. Верните датчик в гнездо датчика.

Термометр Braun ThermoScan® PRO 6000

Термометр **Braun ThermoScan® PRO 6000** позволяет передавать результаты ушного измерения температуры на монитор.



ПРИМ. Устройство **Braun ThermoScan® PRO 6000** работает только в режиме с корректировкой значений.

Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации производителя термометра, прежде чем приступать к настройке, эксплуатации или техническому обслуживанию термометра, а также поиску и устранению неисправностей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Попадание жидкостей может привести к повреждению внутренних электронных компонентов термометра. Не допускайте попадания жидкостей на термометр. При попадании жидкостей на термометр вытрите термометр чистой тканью. Проверьте правильность и точность работы прибора. В случае возможного попадания жидкостей в термометр не используйте его до тех пор, пока он не будет надлежащим образом высушен, осмотрен и проверен квалифицированным обслуживающим персоналом.



ОСТОРОЖНО Чехлы датчиков представляют собой одноразовые изделия индивидуального пользования, не подлежащие стерилизации. Термометр также не подлежит стерилизации. Обработка термометра и чехлов датчиков в автоклаве запрещена. Чехлы датчиков необходимо утилизировать в соответствии с требованиями учреждения или местными постановлениями.



ОСТОРОЖНО Внутри термометра нет компонентов, которые могут обслуживаться пользователем. При необходимости сервисного обслуживания обратитесь в службу технической поддержки компании Baxter: <http://www.baxter.com/contact-us>.



ОСТОРОЖНО Храните термометр и чехлы датчиков в сухом и чистом месте. Не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей. Температура окружающего воздуха в месте хранения должна быть относительно постоянной и находиться в диапазоне 10–40 °C (50–104 °F).

Ушное измерение температуры



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Чехлы датчиков предназначены для одноразового применения. Повторное использование чехла датчика может привести к распространению бактерий и перекрестному заражению.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Используйте с данным термометром только чехлы для датчиков **Braun ThermoScan®**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Часто осматривайте окошко датчика — оно должно быть чистым, сухим и неповрежденным. Отпечатки пальцев, ушная сера, пыль и другие загрязнители снижают прозрачность окошка, что приводит к более низким показаниям измерения температуры. Для защиты окошка всегда убирайте термометр в док-станцию, если он не используется.



ОСТОРОЖНО Риск неточного измерения. Перед измерением температуры убедитесь, что в ухе нет загрязнений или серных пробок.



ОСТОРОЖНО Риск неточного измерения. На результаты ушного измерения температуры в течение до 20 минут могут повлиять следующие факторы.

- Пациент лежал на этом ухе.
- Ухо пациента было закрыто.
- Пациент подвергался воздействию очень высокой или очень низкой температуры.
- Пациент плавал или принимал ванну.
- Пациент использовал слуховой аппарат или наушники.



ОСТОРОЖНО Риск неточного измерения. Если в один ушной канал закапаны ушные капли или иные ушные препараты, измерьте температуру в другом ухе.



ПРИМ. Результат измерения температуры в правом ухе может отличаться от результата измерения температуры в левом ухе. Поэтому всегда измеряйте температуру в одном и том же ухе.



ПРИМ. Полученный результат измерения температуры во внешнем слуховом проходе отображается во вкладке Home (Главная). Если на вкладке «Home» (Главная) уже содержится результат измерения температуры, он будет заменен новым результатом.

Для выполнения измерения и вывода результата на монитор выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что монитор включен.
2. Достаньте ушной термометр из док-станции.
3. Найдите коробку с чехлами датчиков в док-станции.
4. Уверенно вдавите наконечник датчика в коробку с чехлами датчиков.
Термометр автоматически включается при надевании чехла датчика.
5. Подождите, пока раздастся сигнал готовности и на экране монитора отобразятся три черточки.
6. Плотно вставьте датчик в слуховой канал, нажмите и отпустите кнопку **Start** (Пуск).
 - Если датчик вставлен в слуховой канал правильно, световой индикатор **ExacTemp** мигает. После того как термометр измерит точную температуру, индикатор **ExacTemp** будет светиться непрерывно, раздастся длинный звуковой сигнал и на экране отобразится результат.
 - Если датчик вставлен в слуховой канал неправильно или сдвинулся в процессе измерения, индикатор **ExacTemp** погаснет, раздастся несколько коротких звуковых сигналов и отобразится сообщение об ошибке POS (ошибка положения).
7. Закончив измерять температуру, нажмите кнопку выталкивания, чтобы снять использованный чехол датчика.
8. Верните термометр в док-станцию.
Во время передачи результата измерения на док-станции мигает светодиод.
По завершении передачи на вкладке Home (Главная) отображается температура и температурная шкала в соответствии с настройками монитора.



ПРИМ. На монитор передается только результат последнего измерения.



ПРИМ. Уже переданные на монитор результаты измерений передать повторно нельзя.

Подробнее о работе термометра см. в инструкции по эксплуатации производителя термометра.

Изменение температурной шкалы на ушном термометре

Инструкции по изменению шкалы Цельсия на шкалу Фаренгейта и наоборот см. в руководстве по эксплуатации производителя термометра.

Зарядка аккумулятора ушного термометра

Ниже описано, как зарядить аккумуляторную батарею.

1. Поставьте термометр в док-станцию.
2. Убедитесь, что монитор подключен к сети переменного тока.
3. Убедитесь, что монитор включен.

Светодиодный индикатор на док-станции показывает состояние зарядки аккумуляторной батареи:

- Желтый: идет зарядка аккумуляторной батареи.
- Зеленый: аккумуляторная батарея заряжена.
- Не горит: зарядка аккумуляторной батареи не выполняется.



ПРИМ. Аккумуляторная батарея продолжает заряжаться, даже если экран монитора находится в режиме энергосбережения.



ПРИМ. Настоятельно рекомендуется использовать в термометре только аккумуляторную батарею **Welch Allyn**, поскольку другие батареи док-станция заряжать не может.

SpO2

При мониторинге SpO2 и частоты пульса функциональное насыщение кислородом артериального гемоглобина и частота пульса пациента непрерывно измеряются при помощи пульсоксиметра. Результаты измерения SpO2 обновляются каждую секунду $\pm 0,5$ секунды.

Датчик SpO2 производства компаний Nonin, Masimo и Nellcor, предназначенный для использования с данным монитором, проверен на биосовместимость в соответствии со стандартом ISO 10993.

Блок SpO2

В блоке SpO2 отображаются данные и элементы управления, используемые при измерении насыщения крови кислородом.

В этом блоке содержится числовое представление и представление кривой данных SpO2. Для переключения между представлениями коснитесь левой стороны блока.

Если измерение SpO2 не проводилось, блок SpO2 остается пустым.

Числовое представление SpO2

Числовое представление отражает процент насыщения SpO2 и амплитуду пульса. Функции данного представления отличаются в зависимости от типа подключенного датчика и выбранного профиля.

Процент насыщения SpO2 варьируется от 0 до 100. Показание SpO2 обновляется раз в секунду $\pm 0,5$ секунды.

Амплитуда пульса

Количество полос индикатора амплитуды пульса соответствует частоте сердечных сокращений и относительной силе сигнала пульса. Чем сильнее определяемый сигнал пульса, тем больше загорается полос.

Уровень перфузии

Уровень перфузии (LoFP) — это относительное значение силы пульса в области мониторинга. LoFP — это числовое значение, которое обозначает силу отражения инфракрасного (ИК) сигнала от области мониторинга. Значение LoFP варьируется от 0,02 % (очень слабый пульс) до 20 % (очень сильный пульс). LoFP — это относительное значение, которое варьируется в зависимости от области мониторинга и пациента, поскольку физиологическое состояние также не является константой.

Masimo отображает LoFP в виде числового значения, которое называется индексом перфузии. Nonin отображает LoFP в виде цветового значения (желтого или красного), только если значение LoFP слишком низкое, на основе алгоритма датчика.

При размещении датчика показатель LoFP можно использовать для того чтобы оценить, насколько тот или иной участок подходит для выполнения измерения, и выбрать участок с наиболее высоким значением LoFP. Размещение датчика на участке с максимальной амплитудой пульса (наиболее высоким значением LoFP) повышает эффективность мониторинга в движении. Отслеживайте тренд LoFP, чтобы не пропустить изменения физиологических условий.

Управление сигналами тревоги SatSeconds

Функция **SatSeconds** — это система управления сигналами тревоги SpO2, доступная только на мониторах, оборудованных технологией Nellcor SpO2 **OxiMax**.

Значение **SatSeconds** рассчитывается на основе времени и степени превышения пределов сигнала тревоги значения SpO2 пациента. Например, падение ниже предела сигнала тревоги на три пункта продолжительностью 10 секунд составляет 30 **SatSeconds**. Сигнал тревоги срабатывает, только если

снижение насыщения достигает предельного значения **SatSeconds**. Врач осуществляет управление функцией **SatSeconds** и устанавливает предельное значение 0, 10, 25, 50 или 100 **SatSeconds**. Если снижение насыщения проходит само собой за указанное время, то отсчет времени автоматически обнуляется и тревога не срабатывает.



ПРИМ. Функция **SatSeconds** оснащена встроенным протоколом безопасности, согласно которому сигнал тревоги звучит при трех нарушениях предела SpO₂ в течение 1 минуты, независимо от их продолжительности.

Интервальное измерение SpO₂

Для установки интервалов необходимо использовать либо профиль Intervals (Интервалы), либо профиль Office (Кабинет). Инструкции по установке интервалов см. в разделе «Интервальная проверка». Описание влияния, оказываемого на отображаемые и передаваемые значения частоты пульса SpO₂, см. в инструкциях по эксплуатации производителя модуля SpO₂.

Измерение SpO₂ и частоты пульса

Датчик SpO₂ измеряет насыщение крови кислородом и частоту пульса. Если монитор оснащен пальцевым датчиком Masimo SpO₂, датчик SpO₂ дополнительно измеряет частоту дыхания. (Дополнительные сведения о доступных опциях обновления см. в руководстве по обслуживанию.) Насыщение крови кислородом отображается в процентах от нуля (0) до 100. Значения насыщения крови кислородом и частоты пульса обновляются каждую секунду $\pm 0,5$ секунды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. С мониторами с технологией Masimo допускается использовать только датчики и принадлежности Masimo.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. С мониторами с технологией Nellcor допускается использовать только датчики и принадлежности Nellcor.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Выраженная анемия может стать причиной ошибочного измерения SpO₂.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Функция пульсовой оксиметрии может использоваться во время дефибрилляции, однако показания могут быть неточными до 20 секунд.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Неправильно размещенные или смещенные датчики могут привести к завышенным или заниженным показаниям насыщения артериальной крови кислородом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Венозный тромбоз может привести к заниженным показаниям насыщения артериальной крови кислородом. Поэтому необходимо обеспечить надлежащий венозный отток в области мониторинга. Датчик не должен располагаться ниже уровня сердца (например, на свисающей до пола руке лежащего в постели пациента).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. С мониторами с технологией Nonin допускается использовать только датчики и принадлежности Nonin.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсация внутриаортального баллона может повысить значение частоты пульса на мониторе. Сравните частоту пульса пациента с ЧСС ЭКГ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не пытайтесь восстанавливать или перерабатывать датчики или кабели пациента. Это может повредить электрические компоненты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Пульсоксиметр NE предназначен для мониторинга апноэ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Во избежание перекрестного заражения не используйте одноразовые датчики Masimo для обследования разных пациентов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не закрепляйте датчики пластырем; это может ограничить кровоток и привести к неточным показаниям. Использование клейкой ленты может привести к раздражению кожи или повреждению датчика.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если не указано иное, не стерилизуйте датчики и кабели пациента излучением, паром, автоклавированием или этиленоксидом. Инструкции по очистке многоразовых датчиков Masimo см. в соответствующих инструкциях по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. При тяжелой степени анемии или переохлаждении возможна потеря сигнала пульса.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Модуль SpO2 калибруется эмпирически на основе данных, полученных у здоровых взрослых добровольцев с нормальной концентрацией карбоксигемоглобина (COHb) и метгемоглобина (MetHb).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Яркое освещение высокой интенсивности (такое как мигающее стробоскопическое освещение), направленное на датчик, может помешать пульсоксиметру измерить основные показатели жизнедеятельности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При измерении частоты пульса некоторые виды аритмии могут не обнаруживаться, поскольку данный метод измерения основан на оптическом обнаружении периферического пульса. Не используйте пульсоксиметр в качестве заменителя анализа аритмии ЭКГ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте пульсоксиметр для раннего оповещения об опасности. При обнаружении тенденции пациента к гипоксемии используйте лабораторные инструменты для анализа образцов крови, чтобы лучше разобраться в состоянии пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! На точность измерений SpO2 могут повлиять следующие условия:

- Повышенная концентрация общего билирубина
- Повышенная концентрация метгемоглобина (MetHb)
- Повышенная концентрация карбоксигемоглобина (COHb)
- Нарушения синтеза гемоглобина
- Низкая перфузия на выбранном участке тела
- Наличие некоторых внутрисосудистых контрастных веществ в достаточных концентрациях, чтобы изменить обычную артериальную пигментацию пациента
- Движения пациента
- Такие состояния пациента, как тремор и вдыхание дыма
- Артефакты движения
- Лак на ногтях
- Плохой уровень кислородной перфузии
- Гипотензия или гипертензия
- Сильное сужение сосудов
- Шок или остановка сердца
- Венозная пульсация или сильные внезапные изменения частоты пульса
- Близость аппарата МРТ
- Влага в датчике
- Избыточное освещение, особенно флуоресцентное
- Использование неправильного датчика
- Слишком плотное наложение датчика



ОСТОРОЖНО При проведении пульсоксиметрии во время облучения всего тела датчик должен находиться вне поля облучения. При воздействии излучения на датчик показания могут быть неточными или устройство может определять нулевое значение на протяжении периода активного облучения.

-  **ОСТОРОЖНО** Для устранения помех от флуоресцентных ламп и других источников прибор должен быть настроен с учетом частоты тока в местной электросети.
-  **ОСТОРОЖНО** При размещении датчика на участке с нарушенной целостностью кожи необходима особая осторожность. Использование клейкой ленты или давление в месте наложения может нарушить кровообращение и/или ухудшить состояние кожи.
-  **ОСТОРОЖНО** В случае частого появления сообщения о низкой перфузии выберите для мониторинга зону с более высоким уровнем перфузии. В перерывах оценивайте состояние пациента и, если имеются показания, проверяйте состояние насыщения крови кислородом другими способами.
-  **ОСТОРОЖНО** Необходимо регулярно проверять кровообращение на дистальном от датчика участке.
-  **ОСТОРОЖНО** Модифицировать или изменять датчики запрещено. Изменения и модификации могут повлиять на эффективность и/или точность датчиков.

1. Убедитесь, что датчик кабеля подключен к монитору.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Риск причинения вреда здоровью пациента. Датчик и удлинитель предназначены только для подключения к пульсоксиметрическому оборудованию. Не пытайтесь подключать эти кабели к ПК или аналогичному устройству. Неукоснительно следуйте инструкциям производителя по использованию датчика и уходу за ним.

2. Очистите место наложения. Удалите все, что может помешать работе датчика, например лак для ногтей.

-  **ПРИМ.** Не используйте одноразовые датчики на пациентах с аллергическими реакциями на клейкое вещество.

3. Подсоедините датчик к пациенту в соответствии с предоставленными производителем инструкциями по эксплуатации, придерживаясь всех предупреждений и предостережений.

-  **ПРИМ.** Если нужен стерильный датчик, выберите датчик, который разрешено стерилизовать, и следуйте инструкциям производителя датчика по его стерилизации.

Размещайте датчик и манжету для измерения НИАД на разных конечностях, чтобы сократить количество лишних сигналов тревоги при одновременном мониторинге данных параметров.

-  **ПРИМ.** При выборе датчика сверяйтесь с инструкциями изготовителя.

4. Убедитесь, что на мониторе отобразились показания SpO2 и частоты пульса в течение 6 секунд после подключения датчика к пациенту.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Риск причинения вреда здоровью пациента. Неправильное размещение датчика или слишком длительное использование датчика может привести к повреждению тканей. Время от времени осматривайте участок наложения датчика в соответствии с инструкциями производителя датчика.

При измерении SpO2 отображается частота пульса, измеренная датчиком. Если значение SpO2 отсутствует, частота пульса определяется с помощью манжеты для НИАД. На мониторе указывается источник частоты пульса — SpO2 или НИАД.

Если открепить датчик во время измерения в интервальном режиме, прозвучит сигнал тревоги.

При непрерывном измерении SpO2 в течение длительного периода времени меняйте положение датчика хотя бы раз в три часа либо согласно инструкциям изготовителя датчика.

-  **ПРИМ.** Если значение SpO2 не изменяется или остается пустым спустя 30 секунд измерения, замените датчик SpO2 и/или удлинительный кабель.

Блок частоты пульса

Блок частоты пульса расположен в верхнем правом углу вкладки «Home» (Главная). В блоке частоты пульса отображаются данные, информация и элементы управления, которые используются при измерениях частоты пульса.

Как правило, частота пульса определяется при помощи датчика SpO2. Если датчик SpO2 отсутствует, частота пульса вычисляется на основе НИАД или определяется вручную.

Источник данных о частоте пульса отображается под числовым значением частоты пульса.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Измерения частоты пульса, полученные с помощью манжеты для измерения артериального давления или датчика SpO2, могут содержать артефакты и быть не такими точными, как измерения ЧСС, полученные при ЭКГ или ручной пальпации.

Настройка тревог частоты пульса

Для настройки тревог частоты пульса необходимо использовать профиль «Intervals» (Интервальная проверка).

1. Выберите вкладку Alarms (Тревоги).
2. Коснитесь вертикальной вкладки **Pulse rate** (Частота пульса).
3. С помощью клавиатуры или клавиш ▲ или ▼ установите необходимые верхние и нижние границы сигналов тревоги.
4. Выберите вкладку Home (Главная).

На кнопке управления «Pulse Rate Alarm Limit» (Предел сигнала тревоги частоты пульса) отобразятся новые настройки сигналов тревоги.

Настройка тревог SpO2

1. Убедитесь, что используется профиль «Intervals» (Интервальная проверка), в котором имеется вкладка «Alarms» (Тревоги).
2. Выберите вкладку Alarms (Тревоги).
3. Коснитесь вертикальной вкладки **SpO2**.
4. С помощью клавиатуры или клавиш ▲ или ▼ установите необходимые верхние и нижние границы сигналов тревоги.
5. Выберите вкладку Home (Главная).

На кнопке управления «Alarm Limit» (Предел сигналов тревоги) отобразятся новые настройки сигналов тревоги.

Пределы тревог SpO2

Нижнему пределу тревоги соответствует диапазон 50–98 %. Верхнему пределу тревоги соответствует диапазон 52–100 %.

Тревоги SpO2

Частота дыхания (RR)

Монитор измеряет частоту дыхания методом фотоплетизмографического анализа SpO2 (**RRp**). Если монитор оснащен пальцевым датчиком Masimo SpO2, датчик SpO2 дополнительно измеряет частоту

дыхания. (Дополнительные сведения о доступных опциях обновления см. в руководстве по обслуживанию.)

Измерение частоты дыхательных движений (с помощью пульсоксиметра Masimo SpO2)

Датчик Masimo SpO2, предназначенный для использования с данным монитором, проверен на биосовместимость в соответствии со стандартом ISO 10993.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Не запускайте и не используйте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter**, если правильность его настроек не была подтверждена проверкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** при наличии повреждений или признаков повреждений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Если правильность результатов каких-либо измерений вызывает сомнения, сначала проверьте основные физиологические показатели пациента альтернативным способом, а затем проверьте, функционирует ли пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** надлежащим образом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Возможные причины неточности результатов измерения частоты дыхательных движений:

- Неправильное наложение датчика
- Низкая артериальная перфузия
- Артефакты движения
- Низкое насыщение артериальной крови кислородом
- Чрезмерный фоновый шум или шум окружающей среды



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск неточного измерения. Возможные причины неточности измерения SpO2:

- Неправильное наложение и размещение датчика
- Повышенный уровень COHb или MetHb: высокий уровень COHb или MetHb может наблюдаться при кажущемся нормальном уровне SpO2. При подозрении на повышение уровня COHb или MetHb необходимо выполнить лабораторный анализ (CO-оксиметрию) образца крови.
- Повышенная концентрация билирубина
- Повышенная концентрация дисгемоглобина
- Вазоспастическая болезнь, такая как синдром Рейно, и болезнь периферических сосудов
- Гемоглобинопатии и нарушения синтеза, такие как талассемии, гемоглобин S, гемоглобин C, серповидноклеточная анемия и др.
- Гипокапнические или гиперкапнические состояния
- Тяжелая анемия
- Очень низкая артериальная перфузия
- Сильно выраженные артефакты движения
- Аномальный венозный пульс или сужение вен
- Сильное сужение сосудов или гипотермия
- Артериальные катетеры и внутриаортальный баллон
- Внутрисосудистые контрасты, такие как индоцианин зеленый и метиленовая синь
- Краски и текстуры на внешних покровах, например лак для ногтей, акриловые накладные ногти, блестки и др.
- Родимые пятна, татуировки, изменение цвета кожи, влага на коже, деформация или аномалии пальцев и т. д.
- Нарушения пигментации кожи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Интерферирующие вещества: наличие контрастов, а также содержащих их веществ, которые служат для изменения обычной пигментации крови, может привести к ошибочным расчетам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запрещается использовать пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** в качестве единственного основания для постановки диагноза или принятия решения о лечении. Устройство следует использовать с учетом клинических признаков и симптомов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** не предназначен для использования в качестве единственного источника данных, на основании которых ставится диагноз или принимаются решения о лечении в связи с предполагаемым отравлением угарным газом. Он предназначен для использования в сочетании с дополнительными методами оценки клинических признаков и симптомов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** не предназначен для мониторинга апноэ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** можно использовать при проведении дефибрилляции, но это может повлиять на точность или доступность параметров и измерений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** можно использовать при проведении электрокаустики, но это может повлиять на точность или доступность параметров и измерений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** не следует использовать для анализа аритмии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Модуль SpO2 калибруется эмпирически на основе данных, полученных у здоровых взрослых добровольцев с нормальной концентрацией карбоксигемоглобина (COHb) и метгемоглобина (MetHb).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не регулируйте, не ремонтируйте, не открывайте, не разбирайте и не модифицируйте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** и принадлежности. Возможно травмирование сотрудников или повреждение оборудования. При необходимости отправьте пульсоксиметр **Pulse CO-Oximeter** обратно для проведения обслуживания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Влияние на оптические измерения на основе плетизмограммы (например, SpO2 и RRp) могут оказывать следующие факторы:

- Неправильное наложение датчика или использование неправильного датчика
- Манжета для измерения артериального давления, наложенная на ту же руку, что и датчик
- Внутрисосудистые контрасты, такие как индоцианин зеленый и метиленовая синь
- Венозный застой
- Аномальный венозный пульс (например, при регургитации трикуспидального клапана или нахождении в положении Тренделенбурга)
- Аномальный ритм пульса, обусловленные физиологическими причинами или внешними факторами (например, аритмиями сердца, установкой внутриаортального баллона и др.)
- Краски и текстуры на внешних покровах, например лак для ногтей, акриловые накладные ногти, блестки и др.
- Влага, родимые пятна, изменение цвета кожи, искривление ногтей, деформация пальцев или наличие посторонних объектов на пути света
- Повышенная концентрация билирубина
- Физиологические состояния, которые могут значительно сместить кривую диссоциации кислорода
- Физиологическое состояние, которое может повлиять на тонус сосудов или изменить его

Блок частоты дыхания (RR)



ПРИМ. Измерение частоты дыхания возможно только при подключении к монитору пальцевого датчика Masimo SpO2.

В блоке частоты дыхания (RR) отображаются данные, полученные функцией пульсоксиметрии. Числовое значение частоты дыхания (RR) указывает на количество вдохов в минуту (вдох./мин.). Функции этого представления зависят от выбранного профиля и типа пациента, однако для всех профилей в этой области могут отображаться измерения частоты дыхания.

Последнее измеренное значение частоты дыхания остается на экране, пока вы не коснетесь кнопки «Save» (Сохранить) или «Clear» (Очистить), либо пока не запустите новое измерение. Если измерение частоты дыхания не выполнялось, блок частоты дыхания (RR) остается пустым. Измерение частоты дыхания доступно только для взрослых пациентов и детей.

- Нижний предел тревоги (взрослые) — от 5 до 67 вдох./мин.
- Верхний предел тревоги (взрослые) — от 7 до 69 вдох./мин.
- Нижний предел тревоги (дети) — от 5 до 67 вдох./мин.
- Верхний предел тревоги (дети) — от 7 до 69 вдох./мин.

Показание частоты дыхания обновляется раз в секунду $\pm 0,5$ секунды.



ПРИМ. Для новорожденных можно вводить данные вручную.

- Нижний предел тревоги (новорожденные) — от 1 до 96 вдох./мин.
- Верхний предел тревоги (новорожденные) — от 3 до 98 вдох./мин.

Сигналы тревоги по частоте дыхания

Пределы тревоги по частоте дыхательных движений

Пределы частоты дыхания, измеренной вручную, и пределы измеренных значений частоты дыхания для взрослых и детей:

- Нижний предел тревоги (взрослые) — от 5 до 67 вдох./мин.
- Верхний предел тревоги (взрослые) — от 7 до 69 вдох./мин.
- Нижний предел тревоги (дети) — от 5 до 67 вдох./мин.
- Верхний предел тревоги (дети) — от 7 до 69 вдох./мин.

Пределы тревоги по частоте дыхательных движений, установленные вручную

- Нижний предел тревоги (новорожденные) — от 1 до 96 вдох./мин.
- Верхний предел тревоги (новорожденные) — от 3 до 98 вдох./мин.

Настройка тревог по частоте дыхания

1. Убедитесь, что используется профиль «Intervals» (Интервальная проверка), в котором имеется вкладка «Alarms» (Тревоги).
2. Выберите вкладку Alarms (Тревоги).
3. Коснитесь вертикальной вкладки **Respiration rate** (Частота дыхания).
4. С помощью клавиатуры или клавиш ▲ или ▼ установите необходимые верхние и нижние границы сигналов тревоги.
5. Выберите вкладку Home (Главная).

На кнопке управления «Alarm Limit» (Предел сигналов тревоги) отобразятся новые настройки сигналов тревоги.

Пользовательские (дополнительные) параметры



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Угроза для безопасности пациента. Пользовательские оценки и сообщения помогают соблюдать протоколы учреждения; не подменяйте пользовательскими оценками сигналы физиологических тревог пациента. Для обеспечения безопасности пациента необходимо задать и сохранять надлежащие настройки сигналов тревоги.

Пользовательские оценки можно задать с помощью инструмента Configuration Tool <https://config.welchallyn.com/configurator/>. Вводить параметры пользовательских оценок в инструменте Configuration Tool следует в том же порядке, в котором они будут появляться в пользовательских оценках.

Пользовательские оценки позволяют настраивать конкретные параметры на основе сложившейся практики вашего учреждения и рассчитывать оценки для мониторинга пациента. Эти оценки генерируют сообщения о состоянии пациента на основе выбранных параметров. Данные сообщения должны служить лишь напоминаниями.

Модификаторы и ручные параметры

Модификаторы позволяют сохранять дополнительную информацию об измерениях конкретного пациента.

- Пользовательские модификаторы используются в конкретном учреждении или отделении и устанавливаются в ходе первоначальной настройки по запросу вашего учреждения.
- Ручные параметры — это базовые измерения, результаты которых можно физически вводить на мониторе, такие как рост, вес, температура и боли.

Ввод пользовательских (дополнительных) параметров



ПРИМ. Персонал с соответствующими правами может выбирать и настраивать пользовательские параметры, а также вручную задавать параметры и модификаторы с помощью онлайн-инструмента конфигурации.



ПРИМ. Если выбраны параметры «Manual» (Задаваемые вручную), в области заданных вручную параметров главного экрана отображается только пять типов параметров.

1. Коснитесь нужного пользовательского параметра на вкладке Home (Главная).
2. Выберите нужный параметр на экране Additional parameters (Дополнительные параметры). По мере выбора параметры выделяются цветом. Для прокрутки списка параметров вправо (для доступа к другим параметрам) коснитесь значка >. Для прокрутки списка параметров влево (для доступа к другим параметрам) коснитесь значка <.
3. Если на экране настраиваемых пользовательских параметров «Additional parameters» (Дополнительные параметры) есть несколько параметров, нажимайте кнопку **Next** (Далее) до тех пор, пока не откроется экран «Custom score summary» (Сводка пользовательских параметров).



ПРИМ. Перед сохранением проверьте идентификатор пациента.

4. Коснитесь пункта **OK**.
5. Коснитесь кнопки **Next** (Далее), чтобы вернуться на вкладку «Home» (Главная).
6. Коснитесь кнопки **Save** (Сохранить), чтобы сохранить данные.

Инструмент конфигурации Configuration Tool компании Welch Allyn

Инструмент конфигурации Configuration Tool компании Welch Allyn представляет собой веб-платформу. С помощью инструмента конфигурации вы можете задать настройки устройства для вашего учреждения. Для получения подробных сведений обратитесь к торговому представителю.

Дополнительные настройки

Сведения о дополнительных настройках см. в руководстве по обслуживанию монитора **ConnexSpot Monitor**.

Обслуживание и ремонт

Выполнение периодических проверок

1. Необходимо выполнять следующие проверки не реже одного раза в день.
 - звук динамика, особенно при запуске;
 - юстировка сенсорного экрана;
 - дата;
 - время.
2. Осматривайте следующие элементы не реже раза в неделю:
 - монитор на наличие повреждений или загрязнений;
 - все кабели, провода и разъемы на наличие повреждений или загрязнений;
 - все механические детали, в том числе крышки, на предмет целостности;
 - всю маркировку, относящуюся к безопасности, на предмет разборчивости и крепления к монитору;
 - все принадлежности (манжеты, трубки, датчики) на предмет износа или повреждений;
 - документацию к текущей версии монитора.
3. Необходимо визуально осматривать следующие компоненты не реже одного раза в месяц:
 - колеса подвижной стойки на предмет износа и неисправности;
 - крепежные винты настенных блоков или тележек на предмет ненадежности крепления и износа.

Осмотр

Регулярно осматривайте монитор и принадлежности на предмет износа или других повреждений. Не используйте изделие при наличии признаков повреждений, а также в случае неисправности прибора, нарушений или изменений в его работе. Обратитесь за помощью в службу технической поддержки компании Baxter.

Замена аккумулятора монитора

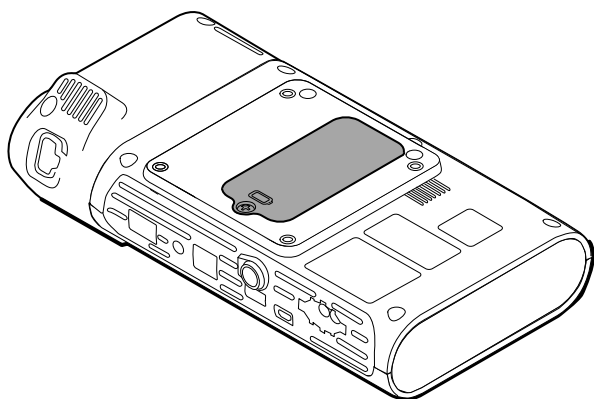


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью персонала. Неправильное обращение с аккумулятором может привести к выделению тепла, дыма, взрыву или воспламенению. Не допускайте короткого замыкания аккумулятора, его поломки и возгорания, не разбирайте аккумулятор и не используйте неутвержденные аккумуляторы. Никогда не выбрасывайте аккумуляторы в контейнеры для мусора. Всегда утилизируйте аккумуляторы в соответствии с государственными или местными нормативными правилами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте только утвержденные компанией Baxter принадлежности в соответствии с предоставленными производителем инструкциями по эксплуатации. Использование неутвержденных принадлежностей может создать угрозу безопасности пациента и оператора, ухудшить рабочие характеристики и снизить точность показаний монитора, а также привести к аннулированию гарантии на изделие.

1. Установите монитор на ровной поверхности экраном вниз, чтобы получить доступ к крышке аккумуляторного отсека.



2. Найдите крышку аккумуляторного отсека, помеченную значком .
3. При помощи крестовой отвертки ослабьте невыпадающий винт в основании крышки аккумуляторного отсека и снимите крышку.
4. Извлеките старый аккумулятор из аккумуляторного отсека.
5. Отсоедините разъем аккумулятора от порта подключения аккумулятора на мониторе.
6. Вставьте разъем нового аккумулятора в порт подключения аккумулятора на мониторе.
7. Вставьте новый аккумулятор в аккумуляторный отсек.
8. Установите на место крышку аккумуляторного отсека и затяните невыпадающий винт в нижней части крышки аккумуляторного отсека.



ПРИМ. Не затягивайте винт слишком сильно.

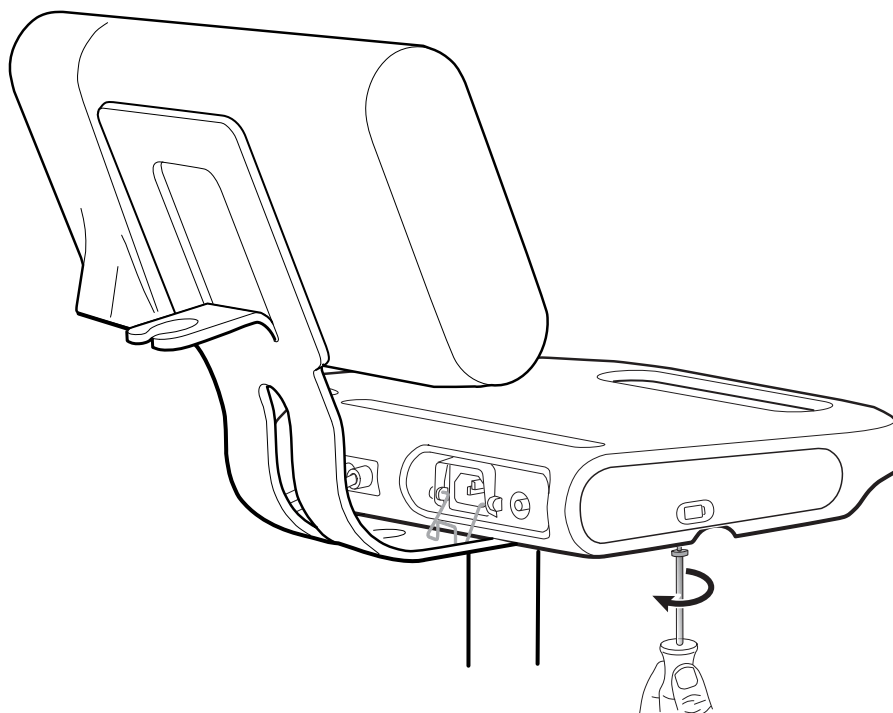
Замена аккумулятора рабочей поверхности АРМ

Перед извлечением аккумулятора рабочей поверхности АРМ выключите монитор и отсоедините шнур питания от электрической розетки.

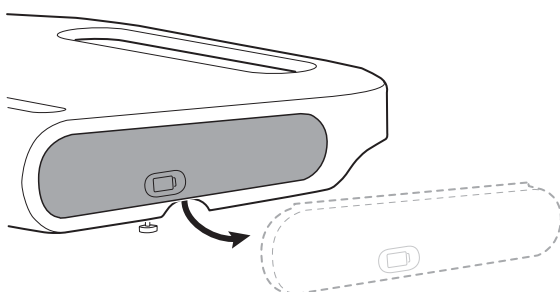


ПРИМ. Для извлечения аккумулятора рабочей поверхности АРМ извлекать рабочую поверхность АРМ из стойки не нужно.

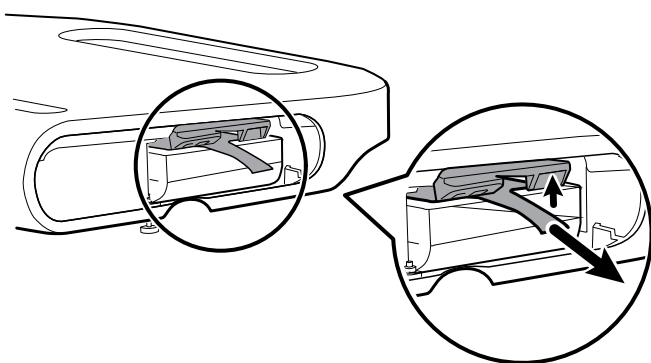
1. Ослабьте невыпадающий винт в нижней части рабочей поверхности АРМ, удерживающий крышку аккумуляторного отсека.



2. Снимите крышку аккумуляторного отсека и отложите в сторону.



3. Аккуратно поднимите защелку одной рукой и потяните язычок наверху аккумулятора свободной рукой, чтобы извлечь аккумулятор из отсека.



4. Вставьте в отсек новый аккумулятор.



ПРИМ. Убедитесь, что язычок находится сверху и смотрит на вас.

5. Установите на место крышку аккумуляторного отсека и затяните невыпадающий винт в нижней части рабочей поверхности АРМ.

Требования к очистке

В данном разделе представлены процедуры чистки системы **Connex Spot Monitor** (включая монитор, стойки, рабочую поверхность АРМ, дополнительные принадлежности, а также корзину и контейнеры для принадлежностей).

Компания Baxter утвердила данные инструкции для подготовки устройств **Connex Spot Monitor** и вышеупомянутых принадлежностей к повторному использованию. Проводите регулярную чистку устройств в соответствии с правилами, принятыми в медицинском учреждении, или местными нормативными требованиями. Если монитор включен, включите блокировку дисплея.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск причинения вреда здоровью пациента. Очистите все принадлежности, в том числе кабели и трубки, перед хранением принадлежностей на устройстве или стойке. Это поможет снизить риск перекрестного заражения и внутрибольничной инфекции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током. Перед чисткой монитора отсоедините шнур питания переменного тока от розетки и источника питания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током. НЕ погружайте монитор и принадлежности в жидкости и НЕ автоклавируйте их. Монитор и принадлежности не обладают устойчивостью к нагреванию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Жидкости могут повредить электронные компоненты внутри монитора. Не допускайте попадания жидкостей на монитор.



ОСТОРОЖНО Не стерилизуйте монитор. Стерилизация может привести к повреждению монитора.

При попадании жидкостей на монитор примите следующие меры:

1. Выключите монитор.
2. Отключите шнур питания от розетки и источника питания.
3. Извлеките аккумулятор из монитора.
4. Вытрите жидкость с монитора.



ПРИМ. В случае возможного попадания жидкостей в монитор не используйте его до тех пор, пока он не будет надлежащим образом высушен, осмотрен и проверен квалифицированным обслуживающим персоналом.

5. Установите аккумулятор на место.
6. Подключите шнур питания.
7. Перед использованием монитора включите его и убедитесь, что он функционирует нормально.

Подготовка к чистке оборудования



ОСТОРОЖНО Некоторые чистящие средства подходят не для всех компонентов устройства. Используйте только одобренные чистящие средства и соблюдайте ограничения, указанные для некоторых компонентов в следующей таблице. Использование неутвержденных чистящих средств может повредить компоненты.



ОСТОРОЖНО Не используйте растворы отбеливателя для чистки металлических электрических контактов. Это повредит устройство.

Выберите чистящее средство из данной таблицы.

Раздел 1. Утверждено для всех компонентов монитора **Connex Spot**

Чистящее средство	Дополнительная информация
Accel INTERVention	
Accel TB	
CaviWipes	
Салфетки Clinell Universal Wipes	
Oxivir TB	
Sani-ClothPlus	
Super Sani-Cloth	Инструкции по использованию в качестве дезинфицирующего средства см. в подразделе Дезинфекция раздела «Чистка оборудования».
70-процентный раствор изопропилового спирта	Нанесите на чистую ткань

Раздел 2. Не утверждено для всех компонентов монитора **Connex Spot**



ПРИМ. Следующие чистящие средства НЕ утверждены для очистки мониторов **Connex Spot**, оснащенных термометрами **Braun ThermoScan® PRO 6000**.

Чистящее средство	Дополнительная информация
Салфетки Bacillol AF Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
CleanCide	
Очищающие салфетки Clinitex Detergent Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Салфетки Clorox Dispatch Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Clorox Fuzion	Не одобрены для обработки дисплея
Чистящее средство Clorox HealthCare бактерицидного действия, содержащее отбеливатель	
Салфетки Mikrozid AF Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Салфетки Oxivir 1 Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Раствор средства Oxivir Plus в пропорции 1:40	Не одобрены для обработки дисплея
Очищающие салфетки Reynard Neutral Detergent Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Дезинфицирующие салфетки Reynard Premier Disinfectant Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Салфетки Sani-Cloth Active Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Отбеливатель Sani-Cloth	Не одобрены для обработки дисплея
Салфетки Sani-Cloth Prime Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
1,5-процентный раствор средства Sekusept Plus	Не одобрены для обработки дисплея

Чистящее средство	Дополнительная информация
Super HDQ L10	Разведите водой в соотношении 1:256 (½ унции на галлон воды) и нанесите на чистую ткань
Очищающие салфетки Tuffie 5	
Салфетки Viraguard Wipes	Не одобрены для обработки дисплея
Virex II (256)	Разведите водой в соотношении 1:256 (½ унции на галлон воды) и нанесите на чистую ткань
10-процентный раствор отбеливателя	(0,5–1 % гипохлорит натрия), нанесите на чистую ткань

Устранение пролитой на монитор жидкости

Жидкости могут повредить электронные компоненты внутри монитора. В случае попадания на монитор жидкости выполните указанные далее действия.

1. Выключите монитор.
2. Отключите шнур питания от розетки и источника питания.
3. Извлеките аккумулятор из монитора.
4. Удалите жидкость с монитора.
5. Установите аккумулятор на место.
6. Подключите шнур питания.
7. Перед использованием монитора включите его и убедитесь, что он функционирует нормально.

В случае возможного попадания жидкостей в монитор не используйте его до тех пор, пока он не будет надлежащим образом высушен, осмотрен и проверен квалифицированным обслуживающим персоналом.

Чистка оборудования

При блокировке экрана скрыты все сведения о пациенте и отключен ввод, что может оказаться полезным при очистке дисплея.

Следуйте инструкциям производителя чистящего средства для приготовления раствора, если применимо, и очистите все открытые поверхности монитора, рабочей поверхности АРМ, контейнеров для принадлежностей и корзины, проводов и кабелей, а также стойки. Протирайте все поверхности, пока не удалите видимые загрязнения. Меняйте салфетку или ткань во время процедуры чистки по мере необходимости.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током. Не вскрывайте монитор и не пытайтесь его ремонтировать. Внутри монитора отсутствуют детали, которые могут обслуживаться пользователем. Необходимо только проводить регулярную чистку, а также выполнять процедуры по обслуживанию, описанные в данном руководстве. Проверка и обслуживание внутренних компонентов могут проводиться только квалифицированным обслуживающим персоналом.



ОСТОРОЖНО Стерилизация монитора может повредить устройство.

Чистка



ПРИМ. Отсоедините шнур питания переменного тока от розетки.

1. Намочите ткань раствором утвержденного дезинфицирующего средства или используйте салфетку, уже пропитанную дезинфицирующим средством.

2. Протрите все поверхности устройства, включая верхнюю, переднюю, заднюю, нижнюю части и боковые стороны устройства. Используйте столько салфеток для протирания всех поверхностей, сколько необходимо.
3. Следите, чтобы на ЖК-экране не накапливались загрязнения. После чистки протрите ЖК-экран чистой и смоченной в воде тканью и вытрите экран насухо сухой тканью.
4. Если конфигурация вашего устройства включает термометр **SureTemp**, извлеките датчик термометра, а затем полностью протрите датчик.
5. Протрите шнуры питания, кабели и стойку.
6. Утилизируйте все использованные салфетки или ткань.
7. Тщательно вымойте руки.

Дезинфекция



ПРИМ. Отсоедините шнур питания переменного тока от розетки.

1. Используя новую одобренную салфетку, уже пропитанную дезинфицирующим средством, протрите все поверхности устройства, включая верхнюю, переднюю, заднюю, нижнюю части, боковые стороны устройства и датчик термометра.
2. Используйте достаточное количество салфеток, чтобы все обработанные поверхности оставались влажными на протяжении 2 минут. Используйте столько дополнительных салфеток, уже пропитанных дезинфицирующим средством, сколько необходимо, чтобы обработанная область оставалась влажной в течение этих 2 минут.
3. Протрите шнуры питания, кабели и стойку. Все протертые поверхности обязательно должны оставаться влажными на протяжении 2 минут.
4. Утилизируйте все использованные салфетки.
5. Тщательно вымойте руки.

Высушивание оборудования

1. Высушите все компоненты, кроме ЖК-экрана, на воздухе.
2. Протрите ЖК-экран насухо чистым полотенцем.

Хранение устройства

Устройство следует хранить в соответствии с рекомендациями вашего учреждения. Устройство всегда должно быть чистым, сухим и готовым к использованию.

Очистка принадлежностей

К принадлежностям относятся такие компоненты, как манжеты и шланги для измерения артериального давления, датчики и кабели SpO₂, термометры и сканер штрихкодов. Следуйте инструкциям производителей принадлежностей по очистке и дезинфекции.

1. Для очистки стеновой плиты и крепления VESA используйте только чистые салфетки, смоченные в 70-процентном растворе изопропилового спирта.
2. Для очистки термометра **Braun ThermoScan® PRO 6000** используйте только утвержденные чистящие средства, приведенные в инструкциях производителя по очистке. Неутвержденные чистящие средства могут повредить устройство и нарушить передачу данных.

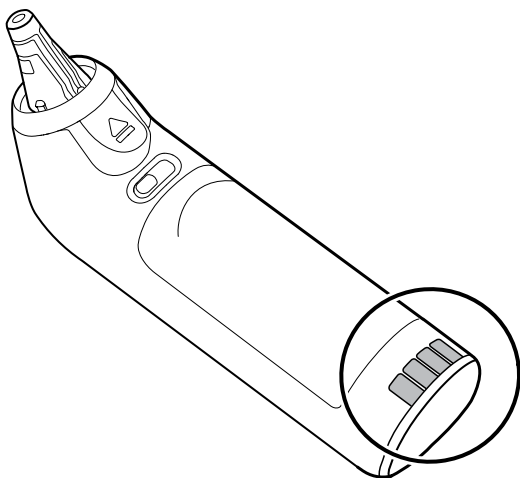
Очистка контактов термометра **Braun ThermoScan® PRO 6000**

Грязь на электрических контактах термометра **Braun ThermoScan® PRO 6000** может нарушить передачу данных. Компания **Baxter** рекомендует очищать контакты термометра и док-станции раз в четыре месяца для поддержания оптимальной производительности.

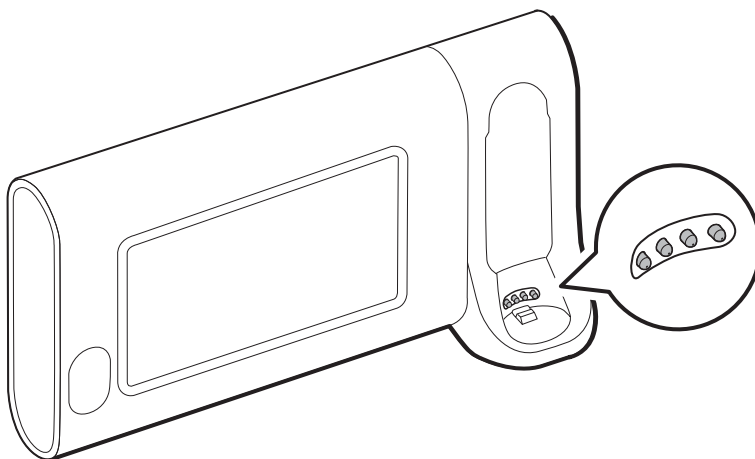


ОСТОРОЖНО Не используйте растворы отбеливателя для чистки металлических электрических контактов. Это повредит устройство.

1. Слегка намочите ватный тампон 70%-м изопропиловым спиртом.
2. Извлеките термометр из док-станции и очистите металлические электрические контакты термометра при помощи ватного тампона.



3. Отложите термометр на 1 минуту, чтобы контакты высохли на воздухе.
4. Очистите металлические электрические контакты док-станции устройства при помощи ватного тампона.



5. Подождите 1 минуту, чтобы контакты высохли на воздухе.
6. Верните термометр **Braun** в док-станцию.

Утилизация устройства

Утилизация устройства должна проводиться в соответствии со следующими пунктами.

1. Соблюдайте инструкции по чистке в соответствии с указаниями в разделе данного руководства пользователя.
2. Перед утилизацией или выводом устройства из эксплуатации клиент должен восстановить все заводские настройки по умолчанию, чтобы удалить закрытую, конфиденциальную информацию или информацию, представляющую собственность компании, уникальную для сетевого узла, включая любые данные пациента.
3. Отсортируйте материалы в рамках подготовки к переработке.
 - Компоненты необходимо разобрать и отправить на переработку в зависимости от типа материала.
 - Пластиковые компоненты необходимо переработать как пластиковые отходы.
 - Металлические компоненты необходимо переработать как металлические отходы.
 - Сюда относятся отдельные компоненты, содержащие более 90 % металла по весу.
 - Сюда относятся винты и крепежные детали.
 - Электронные компоненты, включая шнур питания, необходимо разобрать и переработать как отходы электрического и электронного оборудования (в соответствии с директивой WEEE).
 - Аккумуляторы необходимо извлечь из устройства и переработать в соответствии с директивой WEEE.

Утилизация медицинских устройств и принадлежностей должна проводиться безопасным способом в соответствии со всеми федеральными, государственными, региональными и/или местными законами и нормативными правилами. При наличии сомнений пользователь устройства должен сначала обратиться в службу технической поддержки компании Baxter за разъяснением правил безопасной утилизации.

Более подробные сведения о правилах утилизации или о соответствии требованиям см. на странице welchallyn.com/weee или обращайтесь в службу технической поддержки компании Baxter: baxter.com/contact-us.

Устранение неполадок

В данном разделе представлены таблицы сигналов технических тревог и информационных сообщений, а также описания проблем, при которых сообщения не генерируются. Эти таблицы помогут в устранении неисправностей монитора.



ПРИМ. Описания проблем без сообщений приведены в конце данного раздела.

При обнаружении монитором определенных событий в области «Device Status» (Состояние устройства) наверху экрана отображается уведомление. Ниже приведены типы сообщений.

- Информационные сообщения отображаются на синем фоне.
- Сигналы тревоги с очень низким приоритетом на голубом фоне.
- Сигналы тревоги с низким и средним приоритетом на желтом фоне.
- Сигналы тревоги с высоким приоритетом на красном фоне.

Сигналы технических тревог имеют низкий или очень низкий приоритет, если в столбце «Сообщение» не указано иное.

Врачи не могут просматривать журналы тревог. Тем не менее все журналы регулярно, по расписанию, отправляются в Baxter. В случае незапланированного сбоя питания вся информация, включая журналы устройства и данные пациента, сохраняется в системе.

Чтобы отклонить сообщение, коснитесь его на экране или в некоторых случаях подождите, пока оно исчезнет само при превышении лимита времени.

Для использования этих таблиц найдите сообщение, которое отображается на мониторе в левом столбце таблицы. В остальной части строки излагаются возможные причины и методы решения проблемы.



ПРИМ. Инструкция «Обратитесь за помощью» в нижеприведенных таблицах означает, что для решения проблемы необходимо обратиться к квалифицированному обслуживающему персоналу вашего учреждения.

Сообщения по НИАД

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«User cancelled NIBP reading» (Снятие показаний НИАД отменено пользователем).	Измерение НИАД было отменено пользователем	Сбросьте сигнал тревоги и повторите измерение НИАД.	Информация
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050002	Не удается выполнить измерение НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблеме не удалось устранить, замените модуль.	Средний

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement» (Не удается выполнить измерение НИАД; проверьте соединения; ограничьте подвижность пациента). 050003	Измерение НИАД может быть неточным, пациент двигался или настройки, заданные для измерения показателей пациента, могут быть неправильными	Убедитесь, что установлены правильные настройки НИАД и режим пациента. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Сред.
«Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement» (Не удается выполнить измерение НИАД; проверьте соединения; ограничьте подвижность пациента). 050004	Слишком много артефактов, невозможно рассчитать параметры артериального давления	Не удалось выполнить измерение артериального давления. Проверьте соединения, ограничьте подвижность пациента. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Низкий
«Unable to determine NIBP; check inflation settings» (Не удалось определить НИАД; проверьте настройки нагнетания воздуха). 050005	Недостаточное нагнетание воздуха во время измерения артериального давления	Убедитесь, что установлены правильные настройки НИАД и режим пациента. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Низкий
«Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks» (Не удалось выполнить измерение НИАД; проверьте соединения и трубки на наличие перегибов). 050006	Наличие перегибов в трубках НИАД или сбой калибровки датчика НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Средний
«Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement» (Не удается выполнить измерение НИАД; проверьте соединения; ограничьте подвижность пациента). 050007	Измерение артериального давления прекращено слишком быстро	Убедитесь, что установлены правильные настройки НИАД и режим пациента. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement» (Не удается выполнить измерение НИАД; проверьте соединения; ограничьте подвижность пациента). 050008	Выполнено недостаточно шагов в ходе измерения	Не удалось выполнить измерение артериального давления. Проверьте соединения, ограничьте подвижность пациента.	Низкий
«Unable to determine NIBP; check inflation settings» (Не удалось определить НИАД; проверьте настройки нагнетания воздуха). 050009	Неправильная информация о пациенте для выбранного режима	Убедитесь, что установлены правильные настройки НИАД и режим пациента. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Средний
«Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement» (Не удается выполнить измерение НИАД; проверьте соединения; ограничьте подвижность пациента). 05000A	Повторное нагнетание воздуха во время измерения артериального давления выполнено с опозданием	Не удалось выполнить измерение артериального давления. Проверьте соединения, ограничьте подвижность пациента.	Низкий
«Unable to determine NIBP; check inflation settings» (Не удалось определить НИАД; проверьте настройки нагнетания воздуха). 05000B	Слишком много попыток повторного нагнетания воздуха во время измерения артериального давления	Не удалось выполнить измерение артериального давления. Проверьте соединения, ограничьте подвижность пациента.	Низкий
«Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks» (Не удалось выполнить измерение НИАД; проверьте соединения и трубки на наличие перегибов). 05000C	Значение артериального давления ниже безопасного давления венозного оттока	Не удалось сбросить давление в манжете. Проверьте целостность соединения и наличие перегибов на трубках.	Средний

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«NIBP air leak; check cuff and tubing connections» (Утечка воздуха в модуле НИАД; проверьте соединения трубок и манжеты). 05000D	При измерении АД была обнаружена утечка	Проверьте трубки и соединения.	Низкий
«No display» (Нет отображения).	Не пройдена проверка безопасности в ходе измерения	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	
«Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement» (Не удается выполнить измерение НИАД; проверьте соединения; ограничьте подвижность пациента). 05000F	Сбой проверки автоматического обнуления. Давление при измерении НИАД нестабильно, и не удается установить нулевое значение датчика	Давление при измерении НИАД нестабильно и не удается установить нулевое значение датчика. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Сред.
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050105	Несоответствие CRC в сообщении WACP по модулю НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050201	Указанное сообщение не выполнено модулем НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050202	Указанное сообщение не поддерживается модулем НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050203	В модуле НИАД недостаточно памяти	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050205	Модуль НИАД получил недопустимый параметр	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050206	Параметр, предоставленный модулем НИАД, находится вне допустимого диапазона для указанного сообщения	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050207	В сообщении модуля НИАД должен быть объект, однако объект отсутствует	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050208	Объект модуля НИАД, предоставленный с сообщением, не может быть преобразован из последовательной формы	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050209	Объект модуля НИАД не может быть преобразован в последовательную форму	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05020A	Сообщение модуля НИАД выполняет запрос или действие в момент, когда состояние модуля запрещает запросы или действия.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Калибровка модуля НИАД не выполнена. 050503	Ошибка заводской проверки контрольной суммы EEPROM в модуле НИАД. Внутренняя конфигурация блоков повреждена	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050504	Ошибка пользовательской проверки контрольной суммы EEPROM. Данные конфигурации, которые могут быть заданы в меню конфигурации пользователя, повреждены или утрачены в модуле НИАД	Выполните калибровку модуля НИАД. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050505	Сбой преобразователя тока	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Калибровка модуля НИАД не выполнена. Выполните калибровку модуля. 050509	Сбой калибровки модуля НИАД, сигнатура калибровки равна нулю	Выполните калибровку модуля НИАД.	Очень низкий
Неверный алгоритм. Выберите правильный алгоритм и повторите попытку. 05050 А	Неверный алгоритм НИАД. Программное обеспечение модуля НИАД попыталось задать неправильную конфигурацию датчика	Проверьте правильность алгоритма. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050513	Неверный код инициализации НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Неверный режим пациента. Выберите правильный режим пациента и повторите попытку. 050514	Неверный режим пациента в модуле НИАД. Программное обеспечение модуля НИАД попыталось задать неправильную конфигурацию датчика	Проверьте правильность режима пациента. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050515	Неверная конфигурация модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050516	Неисправность модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Температура окружающей среды вне диапазона допустимых значений. Устраните ошибку и повторите попытку. 050517	Температура окружающей среды вне установленного для модуля НИАД диапазона	Поместите устройство в среду с нормальной температурой и повторите попытку.	Очень низкий
Низкий заряд аккумулятора. Включите в розетку. 050518	Слишком низкий уровень заряда шины электропитания модуля НИАД	Подключите устройство к розетке переменного тока и зарядите аккумулятор.	Очень низкий
Аккумулятор перезаряжен. Отключите от розетки. 050519	Слишком высокий уровень заряда шины электропитания модуля НИАД.	Аккумулятор перезаряжен. Отключите от источника питания.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Калибровка модуля НИАД не выполнена. Выполните калибровку модуля. 050601	Модуль НИАД не загрузил запись калибровки процессоров безопасности из EEPROM	Выполните калибровку модуля НИАД. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050602	Процессор безопасности НИАД не прошел проверку контрольной суммы ROM	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Калибровка модуля НИАД не выполнена. Выполните калибровку модуля. 050603	Не выполнена калибровка процессора безопасности НИАД, сигнатура калибровки отсутствует	Выполните калибровку модуля НИАД. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Превышено максимальное давление в манжете. 050604	Сбой системы НИАД. Избыточное давление	Ограничьте движения пациента.	Средний
Пропущен предварительный автоматический цикл. 050605	Пропущен предварительный автоматический цикл НИАД, не выполнено требование SVRP	Давление в манжете выше безопасного давления оттока в течение времени, достаточного для осуществления цикла.	Очень низкий
Слишком высокое давление в манжете. Устраните ошибку и повторите попытку. 050606	Давление в манжете НИАД выше безопасного давления венозного оттока в течение слишком длительного времени	Проверьте соединения манжеты. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Сред.
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050607	Модуль НИАД не может сбросить сигналы тревоги предохранителя	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050608	Процессор безопасности НИАД перестал отвечать	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Stat mode requested too soon. Clear to retry (Экспресс-режим запрашивается слишком рано. Устраните ошибку и повторите попытку.) 050609	Слишком длительное пребывание модуля НИАД в экспресс-режиме. Время между снятием показаний составляет менее минуты и цикл расчета средних показателей занимает больше 15 минут при снятии показаний вместе с промежутками между снятием показаний.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks» (Не удалось выполнить измерение НИАД; проверьте соединения и трубки на наличие перегибов). 05060 A	Датчики НИАД не согласованы	Давление датчиков превышает 5 мм рт. ст., а разница в давлении превышает 40 мм рт. ст. Проверьте трубки манжеты на предмет защемления или засора. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Сред.
Калибровка модуля НИАД не выполнена. Выполните калибровку модуля. 05060B	Ошибка заводской проверки контрольной суммы EEPROM в модуле НИАД. Внутренняя конфигурация блоков повреждена	Выполните калибровку модуля НИАД. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05060C	Не выполнена команда модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05060D	Неверный учет данных НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05060E	Ошибка диапазона данных НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05060F	Устранить ошибку POST в модуле НИАД невозможно по причине ее отсутствия	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050610	Модуль НИАД не в состоянии устранить эту ошибку POST	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050611	Команда модуля НИАД не относится к типу команд	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050612	Время установки связи с модулем НИАД истекло	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050613	Неправильный заголовок ответа модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050614	Неправильная контрольная сумма ответа модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050615	Получено слишком много данных НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050616	Ошибка очистки FEPROM модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050617	Ошибка программирования FEPROM модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 050618	Неправильное целевое давление модуля НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Check cuff inflation settings» (Проверьте настройки нагнетания воздуха в манжете).	Целевое значение нагнетания воздуха в манжету было сброшено из-за слишком низкого значения максимального давления	Измените целевое значение нагнетания воздуха в манжету или значение максимального давления таким образом, чтобы целевое значение нагнетания воздуха было как минимум на 20 мм рт. ст. меньше максимального давления.	Информация
«Tube type does not match device configuration» (Тип трубки не соответствует конфигурации прибора).	Настройки типа трубки не совпадают с фактическим типом трубки	Измените настройки типа трубки в соответствии с фактическим типом трубки.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF01	От датчика получен нераспознанный параметр WACP	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF02	Время ожидания ответа от датчика истекло	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF03	Ошибка преобразования из последовательной формы полученного от датчика сообщения WACP	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF04	Сбой отправки сообщения массива WACP	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF05	Время ожидания сообщения от асинхронного датчика истекло	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF06	Одно или несколько неопределенных цифровых значений, в то время как состояние снятия показаний — OK	Проверьте соединения. Ограничьте движения пациента.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF07	Неизвестный код состояния снятия показаний датчика	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF08	Сбой включения датчика	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF09	Сбой синхронизации WACP	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF0A	Ошибка извлечения встроенного ПО приложения во время POST	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«NIBP not functional» (APM не функционирует). 05FF0B	Файл обновления .p1m поврежден	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF0C	Заданный каталог обновления встроенного ПО недоступен	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Device configuration issue» (Неправильная конфигурация устройства). 05FF0D	Отсутствует заданный параметр (НИАД или SpO2), использовавшийся в интервалах	Используйте настроенные параметры для интервалов	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF0E	Неожиданный сброс настроек датчика НИАД	Устраните ошибку и повторите попытку	Очень низкий
«NIBP not functional» (НИАД не функционирует). 05FF0F	Не удалось обновить микропрограммное обеспечение датчика НИАД	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Tube type does not match device configuration» (Тип трубки не соответствует конфигурации прибора).	Переход в режим StepBP	Замените трубку трубкой с двумя просветами или измените конфигурацию алгоритма на StepBP.	Информация

Сообщения SpO2



ПРИМ. Если значение SpO2 не изменяется или остается пустым спустя 30 секунд измерения, замените датчик SpO2 и/или удлинительный кабель.

Общие сообщения по SpO2

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«SpO2 not functional» (Прибор для измерения SpO2 не работает). 044900	Модуль измерения SpO2 не отвечает	Внутренняя неисправность аппаратного обеспечения модуля измерения SpO2. Замените модуль.	Очень низкий
«SpO2 rebooting» (Перезагрузка модуля измерения SpO2). 044a00	Модуль измерения SpO2 не отвечает	Информационная ошибка. Указывает на то, что программное обеспечение хост-системы пытается устранить ошибку, перезагружая модуль измерения SpO2. Никаких действий не требуется.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«SpO2 rebooting» (Перезагрузка модуля измерения SpO2). 044b00	Модуль измерения SpO2 перестал отправлять данные	Информационная ошибка. Программное обеспечение хост-системы пытается устранить ошибку, перезагружая модуль измерения SpO2. Никаких действий не требуется.	Очень низкий
«SpO2 rebooting» (Перезагрузка модуля измерения SpO2). 044c00	Модуль измерения SpO2 получил от модуля пакет с неправильным CRC	Информационная ошибка. Хост-устройство получило пакет с неправильным CRC из модуля измерения SpO2. Пакет, вызвавший ошибку, игнорируется. Никаких действий не требуется.	Очень низкий
«SpO2 rebooting» (Перезагрузка модуля измерения SpO2). 044d00	Сбой самопроверки при включении модуля измерения SpO2	Внутренняя неисправность аппаратного обеспечения модуля измерения SpO2. Замените модуль.	Очень низкий
«SpO2 rebooting» (Перезагрузка модуля измерения SpO2). 044e00	Истекло время ожидания самопроверки при включении модуля измерения SpO2	Внутренняя неисправность аппаратного обеспечения модуля измерения SpO2. Замените модуль.	Очень низкий

Сообщения Masimo

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Sensor not connected. Clear to retry (Датчик не подключен. Устраните ошибку и повторите попытку.) 040600	Кабель SpO2 не подсоединен	Подсоедините кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Замените кабель SpO2. 040700	Срок службы кабеля SpO2 истек	Замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Замените кабель SpO2. 040800	Кабель SpO2 несовместим с монитором	Замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Замените кабель SpO2. 040900	Монитору не удалось распознать кабель SpO2	Замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Замените кабель SpO2. 040a00	Кабель SpO2 неисправен	Замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Sensor not connected. Clear to retry (Датчик не подключен. Устраните ошибку и повторите попытку.) 040b00	Датчик SpO2 не подключен к монитору	Подключите датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«The sensor has expired. Replace the SpO2 sensor.» (Срок службы датчика истек. Замените датчик SpO2.) 040c00	Срок службы датчика SpO2 истек.	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Датчик несовместим. Замените датчик SpO2.) 040d00	Монитору не удалось распознать датчик SpO2	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Датчик несовместим. Замените датчик SpO2.) 040e00	Не удалось распознать датчик SpO2	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Замените датчик SpO2. 040f00	Датчик SpO2 неисправен	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Замените датчик SpO2. Замените кабель SpO2. 041000	Сбой датчика и кабеля SpO2.	Проверьте подключение кабеля и датчика. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Sensor not connected. Clear to retry (Датчик не подключен. Устраните ошибку и повторите попытку.) 041100	Адгезивный датчик SpO2 не подключен	Подключите датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
«The sensor has expired. Replace the SpO2 sensor.» (Срок службы датчика истек. Замените датчик SpO2.) 041200	Срок службы адгезивного датчика SpO2 истек	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Датчик несовместим. Замените датчик SpO2.) 041300	Адгезивный датчик SpO2 несовместим	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Датчик несовместим. Замените датчик SpO2.) 041400	Не удалось распознать адгезивный датчик SpO2	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Замените датчик SpO2. 041500	Адгезивный датчик SpO2 неисправен	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Searching for pulse signal (Поиск пульсового сигнала), 041800	Поиск пульса SpO2	Поиск пульса не свидетельствует о неполадках при эксплуатации. Корректирующие действия не требуются.	Высокий
SpO2 interference detected. Clear to retry (Обнаружены помехи при измерении SpO2. Устраните ошибку и повторите попытку.) 041900	Обнаружены помехи в работе модуля SpO2.	Никаких действий не требуется.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Low perfusion index. Clear to retry (Низкий индекс перфузии. Устраните ошибку и повторите попытку.) 041a00	Наблюдаются артефакты или качество сигнала пульса SpO2 удовлетворительное.	Переместите датчик на участок с лучшей перфузией. Оцените состояние пациента и при наличии показаний проверьте состояние насыщения крови кислородом другими способом. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Demo mode active (Активен демонстрационный режим) 041b00	Измерение параметра SpO2 выполняется в демонстрационном режиме	Не требуется. ¹	Очень низкий
Sensor not connected. Clear to retry (Датчик не подключен. Устраните ошибку и повторите попытку.) 041c00	Проверьте подключение датчика SpO2	Проверьте подключение кабеля и датчика. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

¹ Сообщение о демонстрационном режиме отображается при подключении демонстрационного инструмента Masimo к разъему кабеля пациента. Этот инструмент имитирует процесс подключения пациента и применяется только в среде разработки. Так как этот инструмент имитирует пациента (реальный пациент при этом не подключен), он НЕ ДОЛЖЕН находиться в клинических условиях.

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 041e00	Очередь необработанных данных SpO2 переполнена	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 041f00	Сбой аппаратного обеспечения модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042000	Сбой микроконтроллера SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042100	Сбой сторожевого таймера модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 not functional (Модуль измерения SpO2 не работает), 042200	Недопустимый тип платы модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042300	Недопустимое состояние главного элемента управления модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042400	Сбой передачи посредством памяти SRAM модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042500	Очередь задач SRAM модуля измерения SpO2 переполнена	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042600	Сбой базы данных модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042700	Недопустимое запоминающее устройство для модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042800	При настройке напряжения на аноде модуля измерения SpO2 произошел сбой	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042900	Обнаружена проблема аналогового заземления модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042a00	Обнаружена проблема цифрового заземления модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042b00	Обнаружена проблема заземления светодиодных элементов модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042c00	Обнаружена проблема опорного напряжения модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042d00	Обнаружена проблема напряжения ядра процессора обработки цифровых сигналов (DSP) в модуле измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042e00	Обнаружена проблема отфильтрованного входного напряжения модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 042f00	Обнаружена проблема с входным/выходным напряжением процессора обработки цифровых сигналов (DSP) в модуле измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043000	Обнаружена проблема с положительным напряжением детектора в модуле измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043100	Обнаружена проблема с отрицательным напряжением детектора в модуле измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043200	Обнаружена проблема с положительным напряжением светодиодных элементов в модуле измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043300	Обнаружена проблема с управляющим напряжением светодиодных элементов в модуле измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043400	Обнаружена проблема с положительным напряжением предусилителя в модуле измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043500	Обнаружена проблема с идентификатором датчика SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043600	Обнаружена проблема с термистором модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043700	Обнаружена проблема с током светодиодных элементов модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043800	Обнаружена проблема с предусилителем модуля измерения SpO2	Обнаружена неисправность. У этой неисправности могут быть две причины. Первая причина: на плату подается не соответствующее требуемым характеристикам питание. В этом случае для исправления неполадки необходимо устранить причину ее возникновения. Вторая причина: плата имеет фактический дефект, ее восстановление невозможно. Рекомендуется заменить модуль измерения SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените основную плату монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 044300	Модуль измерения SpO2 получил неправильный пакет	Внутренняя неисправность программного обеспечения главного узла РСВА. Обновите программное обеспечение. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 044400	В модуль измерения SpO2 поступила недопустимая команда	Внутренняя неисправность программного обеспечения главного узла РСВА. Обновите программное обеспечение. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 044500	В модуль измерения SpO2 поступила команда, в результате выполнения которой объем выходных данных превысит объем для передачи при поддерживаемом значении скорости в бодах	Внутренняя неисправность программного обеспечения главного узла РСВА. Обновите программное обеспечение. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 044600	В модуль измерения SpO2 поступила команда, требующая запуска приложения, которое отсутствует в системе	Внутренняя неисправность программного обеспечения главного узла РСВА. Обновите программное обеспечение. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 044700	В модуль измерения SpO2 поступила команда, хотя модуль заблокирован	Внутренняя неисправность программного обеспечения главного узла РСВА. Обновите программное обеспечение. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«SpO2 low signal quality. Check sensor» (Низкое качество сигнала SpO2. Проверьте датчик). 044f00	Низкое качество сигнала насыщения модуля измерения SpO2	Заново наложите датчик на пациента. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 045000	Недостовверные значения частоты пульса	Заново наложите датчик на пациента. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
«SpO2 low signal quality. Check sensor» (Низкое качество сигнала SpO2. Проверьте датчик). 045100	Недостовверные значения индекса перфузии (PI)	Заново наложите датчик на пациента. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
RRp low confidence. Check sensor» (Недостовверные значения частоты дыхания. Проверьте датчик). 045200	Недостовверные значения RRp	Заново наложите датчик на пациента. Переместите датчик на участок с лучшей перфузией или на менее подвижный участок. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

Сообщения Nellcor

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Sensor not connected. Clear to retry (Датчик не подключен. Устраните ошибку и повторите попытку.) 043900	Датчик SpO2 не подключен	Подключите датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Searching for pulse signal (Поиск пульсового сигнала), 043a00	Поиск пульса SpO2	Не требуется ²	Высокий

² Поиск пульса не свидетельствует о неполадках при эксплуатации. Корректирующие действия не требуются.

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
SpO2 interference detected. Clear to retry (Обнаружены помехи при измерении SpO2. Устраните ошибку и повторите попытку.) 043c00	Обнаружены помехи в работе модуля SpO2.	Заново наложите датчик на пациента. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043d00	Ошибка аппаратного обеспечения модуля измерения SpO2	Обнаружена ошибка аппаратного обеспечения модуля. Замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043e00	Ошибка аппаратного обеспечения модуля измерения SpO2	Обнаружена ошибка аппаратного обеспечения модуля. Замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 043f00	Ошибка программного обеспечения модуля измерения SpO2	Обнаружена ошибка программного обеспечения модуля. Дождитесь автоматического сброса модуля.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 044000	Модулем измерения SpO2 получено ненадлежащее сообщение	Не требуется. Обратитесь в службу технической поддержки Baxter: http://www.baxter.com/contact-us	Очень низкий
Замените датчик SpO2. 044100	Датчик SpO2 неисправен.	Замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
SpO2 rebooting (Перезагрузка модуля измерения SpO2), 044200	Модулем измерения SpO2 получено ненадлежащее сообщение	Не требуется. Обратитесь в службу технической поддержки Baxter: http://www.baxter.com/contact-us	Очень низкий

Сообщения Nonin

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Sensor not connected. Clear to retry (Датчик не подключен. Устраните ошибку и повторите попытку.) 040100	Датчик SpO2 не подключен	Подключите датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель SpO2. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Searching for pulse signal (Поиск пульсового сигнала), 040200	—	Не требуется ³	Высокий
SpO2 interference detected. Clear to retry (Обнаружены помехи при измерении SpO2. Устраните ошибку и повторите попытку.) 040400	Обнаружены помехи при измерении SpO2.	Заново наложите датчик на пациента. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий
Low SpO2 perfusion index. Clear to retry. (Низкий индекс перфузии при измерении SpO2. Устраните ошибку и повторите попытку.) 040500	Неудовлетворительное качество пульса SpO2 или артефакты	Заново наложите датчик на пациента. Если проблему устранить не удалось, замените датчик SpO2. Если проблему устранить не удалось, замените кабель. Если проблему устранить не удалось, проверьте работоспособность модуля, заменив датчик соответствующим прибором для проверки измерения SpO2. При повторном появлении данного сообщения замените модуль.	Очень низкий

³ Поиск пульса не свидетельствует о неполадках при эксплуатации. Корректирующие действия не требуются.

Сообщения о температуре

Сообщения термометра SureTemp

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030105	Несоответствие CRC в сообщении WACP по модулю температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030201	Данное сообщение не выполнено модулем температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030202	Данное сообщение не поддерживается модулем температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030203	В модуле температуры недостаточно памяти	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030205	Модуль температуры получил недопустимый параметр	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030206	Параметр, предоставленный модулем температуры, находится вне допустимого диапазона для указанного сообщения.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030207	В сообщении модуля температуры должен быть объект, однако объект отсутствует.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030208	Объект модуля температуры, предоставленный с сообщением, не может быть преобразован из последовательной формы.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030209	Объект модуля температуры не может быть преобразован в последовательную форму.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03020A	Сообщение модуля температуры выполняет запрос или действие в момент, когда состояние модуля запрещает запросы или действия.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03020B	Запрошенный элемент модуля температуры в данный момент недоступен в связи с состоянием модуля.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030503	Заводские настройки и информация о калибровке модуля температуры повреждены.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030504	Пользовательские настройки модуля температуры повреждены.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030509	Калибровка модуля температуры не задана.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03050C	Журнал ошибок модуля температуры поврежден.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030516	Обнаружена неисправность аппаратного обеспечения в модуле температуры.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030518	Слишком низкий уровень заряда модуля температуры.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030519	Слишком высокий уровень заряда модуля температуры.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03051A	Низкое напряжение в цепи эталонного напряжения модуля температуры либо цепь нестабильна.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Температура окружающей среды вне диапазона допустимых значений. Устраните ошибку и повторите попытку.) 030801	Результаты измерений модуля температуры ниже допустимых значений температуры и выходят за нижние границы температуры окружающей среды или пациента.	Температура окружающей среды должна быть выше 10 °C (50 °F). Если условия соответствуют требованиям, но проблема сохраняется, замените датчик. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Температура окружающей среды вне диапазона допустимых значений. Устраните ошибку и повторите попытку.) 030802	Результаты измерений модуля температуры выше допустимых значений температуры и выходят за верхние границы температуры окружающей среды или пациента.	Температура окружающей среды должна быть ниже 40 °C (104 °F). Если условия соответствуют требованиям, но проблема сохраняется, замените датчик. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030803	Внутренний резистор калибровки (RCAL) модуля температуры на плате поврежден или загрязнен (слишком длинный пульс).	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030804	Внутренний резистор калибровки (RCAL) модуля температуры на плате поврежден или загрязнен (слишком короткий пульс).	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030805	Внутренний резистор проверки цепи (PTB) модуля температуры на плате поврежден (значение превышено).	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030806	Внутренний резистор проверки цепи (PTV) модуля температуры на плате поврежден (значение менее требуемого).	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Температура окружающей среды вне диапазона допустимых значений. Устраните ошибку и повторите попытку.) 030807	Истек срок аналогового/цифрового измерения модуля температуры	Температура окружающей среды должна быть выше 10 °C (50 °F). Если условия соответствуют требованиям, но проблема сохраняется, замените датчик. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
«Replace temperature probe». (Замените датчик температуры.) 030808	Датчик модуля температуры не был проверен/калиброван.	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Insert correct color-coded probe well». (Вставьте насадку датчика с надлежащей цветовой кодировкой.) 030809	Модуль температуры отсутствует в гнезде датчика	Вставьте гнездо датчика	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03080A	Модуль температуры не может сохранить данные в EEPROM монитора в биотехническом режиме	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03080B	Механизм обнаружения ошибок модуля температуры обнаружил ошибку	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Replace temperature probe». (Замените датчик температуры.) 03080C	Механизм обнаружения ошибок датчика модуля температуры обнаружил ошибку	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03080D	Механизм обнаружения ошибок журнала модуля температуры обнаружил ошибку	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03080E	Механизм обнаружения ошибок калибровки модуля температуры обнаружил ошибку	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Connect temperature probe». (Подсоедините датчик температуры.) 03080F	Модуль температуры не зафиксировал подключение датчика	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Replace temperature probe». (Замените датчик температуры.) 030810	Модулю температуры не удастся правильно прочитать EEPROM датчика либо датчик не был протестирован на предприятии-изготовителе.	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030811	Модуль температуры располагает неверным указателем событий	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030812	Проблема с чтением EEPROM модуля температуры либо с сохранением данных в EEPROM устройства в биотехническом режиме.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Replace temperature probe». (Замените датчик температуры.) 030813	Модуль температуры не может прочитать EEPROM датчика.	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030814	СБОЙ ПОЛУЧЕНИЯ КОНФИГ. ТЕМП. модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030815	СБОЙ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОНФИГ. ТЕМП. модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030816	НЕВЕРНЫЙ PTR КОНФИГ. ТЕМП. модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030817	Внутренняя ошибка модуля температуры. EEPROM не инициализирована	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Unable to detect new temperature» (Не удалось определить новую температуру). «Retry measurement» (Повторите измерение). 030818	Нагреватель модуля температуры показывает, что он включен, находясь в выключенном состоянии.	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Unable to detect new temperature» (Не удалось определить новую температуру). «Retry measurement» (Повторите измерение). 030819	Нагреватель модуля температуры показывает, что он выключен, находясь во включенном состоянии.	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03081A	HTR_Q модуля температуры включен, HTRC выключен, однако до сих сохраняется напряжение.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03081B	HTR_Q модуля температуры имеет три состояния с включенным HTRC, на нагреватель подается питание.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03081C	Модуль температуры включил Q&C, напряжение нагревателя недостаточно высокое.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03081D	Предохранитель оборудования нагревателя модуля температуры должен был произвести выключение, однако этого не произошло.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Replace temperature probe». (Замените датчик температуры.) 03081E	Температура датчика модуля температуры превышает 43,3 °C (112 °F).	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Replace temperature probe». (Замените датчик температуры.) 03081F	Энергия нагревателя модуля температуры превышает необходимый уровень.	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030820	Ошибка основного интерфейса модуля температуры.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Температура окружающей среды вне диапазона допустимых значений. Устраните ошибку и повторите попытку.) 030821	Температура модуля температуры превышает 45 °C.	Температура окружающей среды должна быть ниже 40 °C (104 °F). Если условия соответствуют требованиям, но проблема сохраняется, замените датчик. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
Ambient temperature out of range. Clear to retry (Температура окружающей среды вне диапазона допустимых значений. Устраните ошибку и повторите попытку.) 030822	Температура модуля температуры ниже установленных значений	Температура окружающей среды должна быть выше 10 °C (50 °F). Если условия соответствуют требованиям, но проблема сохраняется, замените датчик. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030823	Модуль температуры располагает неверным алгоритмом SureTemp	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030824	Напряжение в модуле температуры превышает максимально допустимое напряжение аккумуляторов	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030825	Напряжение в модуле температуры ниже минимально допустимого напряжения аккумуляторов	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030826	Не задано значение напряжения аккумуляторов модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030827	Не задан прогнозирующий алгоритм модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030828	Не задана температура окружающей среды вокруг модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 030829	Датчик модуля температуры не отвечает. Термистор выпал из наконечника, либо нагреватель неисправен.	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03082A	Недостаточное усиление сигнала датчика модуля температуры	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03082B	Неверное значение отклика датчика модуля температуры	Неисправность датчика. Замените датчик. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03C800	Модуль температуры не работает	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03C900	Не удастся преобразовать в последовательную форму сообщения модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03CA00	От модуля температуры получено сообщение неподдерживаемого формата	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03CB00	Не удастся отправить сообщение модулю температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03CC00	Истек срок ожидания ответа от модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03CD00	Не удалось обновить ПО модуля температуры	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03CE00	Невозможно прочитать файл PIM	Повторите попытку обновления ПО устройства.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 03CE01	Каталог файла обновления недоступен	Повторите попытку обновления ПО устройства	Очень низкий
«Direct mode reading timed out» (Истекло время снятия показаний в режиме прямого измерения)	Истекает время снятия показаний в режиме прямого измерения	Истекает время снятия показаний в режиме прямого измерения	Информация
«Tissue contact lost» (Контакт с тканью утерян).	Во время измерения температуры был утерян контакт с тканью, либо измерение было выполнено при ограниченном контакте с тканью.	Проверьте контакт с тканью и повторите измерение.	Информация
Сброс настроек модуля температуры. 03D000	Неожиданный сброс настроек датчика температуры	—	Очень низкий

Сообщения Braun 6000

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0105	Несоответствие CRC в сообщении WACP.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0201	Данное сообщение не выполнено модулем.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0202	Данное сообщение не поддерживается модулем.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0203	В модуле недостаточно памяти.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0204	Не предоставлены параметры для указанного сообщения.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0205	Предоставленные параметры не подходят для указанного сообщения.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0206	Предоставленный параметр находится вне допустимого диапазона для указанного сообщения.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0207	В сообщении должен быть объект, однако объект отсутствует.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0208	Объект, предоставленный с сообщением, не может быть преобразован из последовательной формы.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0209	Объект не может быть преобразован в последовательную форму.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F020A	Сообщение выполняет запрос/действие в момент, когда состояние модуля запрещает запросы/действия.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F020B	Запрошенный элемент в данный момент недоступен в связи с состоянием модуля.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0503	Заводские настройки и информация о калибровке повреждены.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0504	Пользовательские настройки повреждены.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0509	Калибровка не настроена.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F050C	Журнал ошибок поврежден.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0516	Обнаружена неисправность оборудования.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0518	Слишком низкий уровень заряда модуля.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0519	Слишком высокий уровень заряда модуля.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F051A	Низкое напряжение в цепи эталонного напряжения, либо цепь нестабильна.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0821	Температура воздуха слишком высокая	Температура окружающей среды должна быть ниже 40 °C (104 °F). Если условия соответствуют требованиям, но проблема сохраняется, замените датчик. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0822	Температура воздуха слишком низкая	Температура окружающей среды должна быть выше 10 °C (50 °F). Если условия соответствуют требованиям и проблема сохраняется, замените датчик. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0824	Напряжение аккумулятора превышает максимально допустимое	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0833	Датчик не работает	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3F0E04	Низкий заряд аккумулятора	Зарядите аккумулятор. Если проблема сохраняется, проверьте аккумулятор.	Очень низкий
«Unable to detect new temperature» (Не удалось определить новую температуру). «Retry measurement» (Повторите измерение).	Не удалось выполнить измерение температуры подключенным термометром.	Если измерение температуры должно было быть возможно, повторите его. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Thermometer might be docked improperly. Check contacts and connections» (Возможно, термометр установлен неправильно. Проверьте контакты и соединения).	Сбой связи с установленным термометром Braun	Возможно, термометр установлен неправильно. Проверьте контакты и соединения. Если проблема сохраняется, замените модуль.	Информация
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3FFF01	От датчика получен нераспознанный параметр WACP	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3FFF02	Время ожидания ответа от датчика истекло	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3FFF03	Ошибка преобразования из последовательной формы полученного от датчика сообщения WACP.	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Temperature not functional». (Температурный модуль не работает.) 3FFF04	Сбой отправки сообщения массива WACP	Внутренняя неисправность. Если проблему не удалось устранить, замените модуль.	Очень низкий
«Re-dock Braun. 3FFF05» (Переустановите Braun. 3FFF05).	Истек срок таймера защиты от кражи	Установите термометр на место после измерения.	Очень низкий

Сообщения о данных пациента и врача

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «No provider configured at host» (На хосте не настроен поставщик).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «Security provider error» (Ошибка поставщика услуг безопасности).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «User not found» (Пользователь не найден).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «Invalid ID or system password» (Недействительный идентификатор или пароль системы).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «Account disabled/expired» (Произошло отключение/истек срок действия учетной записи).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «Password expired/reset required» (Истек срок действия/необходим сброс пароля).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «Group membership error» (Ошибка группового членства).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Unable to identify clinician» (Невозможно идентифицировать врача). «Touch Clear to delete all data» (Коснитесь кнопки «Clear» (Очистить), чтобы удалить все данные).	Сбой проверки подлинности врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Unable to identify patient» (Невозможно идентифицировать пациента). «Touch Clear to delete all data» (Коснитесь кнопки «Clear» (Очистить), чтобы удалить все данные).	Сбой проверки подлинности пациента	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Database schema out of date; recreating» (Схема базы данных устарела; повторное создание)	База данных очищена в связи с обновлением схемы	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
База данных не читается при запуске; повторное создание. 1F0001	База данных не читалась при запуске	Нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть	Очень низкий
Ошибка доступа к базе данных PDM; перезагрузка PDM. 1F0002	База данных повреждена во время эксплуатации устройства	Нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть	Очень низкий
Достигнуто максимальное количество записей о пациенте, самая старая запись перезаписана.	Данные были удалены, поскольку содержали больше 400 записей	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«No data saved» (Данные не сохранены)	Сохранение введенных вручную данных запрещено	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Save successful» (Сохранение прошло успешно).	Журнал успешно сохранен	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Patient ID required to save data» (Для сохранения данных необходим идентификатор пациента).	Для сохранения данных необходим идентификатор пациента	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Patient ID required to start intervals» (Для запуска интервалов необходим идентификатор пациента).	Для запуска интервалов необходим идентификатор пациента	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Clinician ID required to save data» (Для сохранения данных необходим идентификатор врача)	Для сохранения данных необходим идентификационный код клинического врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Clinician ID required to start intervals» (Для запуска интервалов необходим идентификатор врача).	Для запуска интервалов необходим идентификатор врача	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Patient ID match required to save data» (Для сохранения данных идентификатор пациента должен совпадать).	Для сохранения данных идентификатор пациента должен совпадать	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Patient ID match required to start intervals» (Для запуска интервалов идентификатор пациента должен совпадать).	Для запуска интервалов идентификатор пациента должен совпадать	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Clinician ID match required to save data» (Для сохранения данных идентификатор врача должен совпадать).	Для сохранения данных идентификатор врача должен совпадать	—	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Clinician ID match required to start intervals» (Для запуска интервалов идентификатор врача должен совпадать).	Для запуска интервалов идентификатор врача должен совпадать	—	Информация
«Unable to auto save» (Автосохранение невозможно).	Автосохранение на устройстве невозможно	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Barcode scan not accepted» (Скан штрихкода не принимается).	Сканирование штрихкода недоступно	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Invalid NIBP interval parameter during interval capture» (Недействительный параметр интервалов НИАД во время интервальных измерений).	Обнаружен недействительный параметр интервалов.	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Save successful» (Сохранение прошло успешно).	Автоматическое сохранение выполнено успешно	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Unsent records: N of M» (Неотправленные записи: N из M)	При выключении устройства имеются неотправленные записи	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Barcode scanning is not available. Enter patient information manually» (Сканирование штрихкода недоступно. Введите сведения о пациенте вручную).	Сканирование штрихкода недоступно. Введите сведения о пациенте вручную.	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Invalid SpO2 interval parameter during interval capture» (Недействительный параметр интервалов SpO2 во время интервальных измерений).	Обнаружен недействительный параметр интервалов. Интервалы SpO2 включены или датчик SpO2 отсоединен	Остановите интервальное измерение или подсоедините датчик SpO2. Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация

Сообщения радиомодуля

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350001	Сбой преобразования из последовательной формы. Проблема связи между хостом и радиомодулем на уровне программного обеспечения.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350002	Разрешения. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350003	Неподдерживаемая операционная система. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350004	Неизвестно. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350006	Сбой аутентификации. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350008	Неизвестная ошибка SDC. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350009	Недействительная конфигурация SDC. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35000a	Недействительный профиль SDC. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 35000c	Недействительный тип EAP SDC. Внутренняя ошибка программного обеспечения монитора: попытка настроить параметры, которые не применяются в текущем режиме аутентификации на радиомодуле.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 35000d	Недействительный параметр SDC. Laird SDK отклоняет настраиваемый параметр.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35000e	Не распознано. Ошибка совместимости версий, если в радиомодуле или мониторе добавляются новые функции и обновление программного обеспечения радиомодуля дает сбой после успешного обновления монитора.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35000f	Отсутствует файл статистики. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля, указывающая на ошибку ядра Linux .	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350010	Интерфейс отсутствует. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля, указывающая на ошибку ядра Linux или сбой инициализации сетевого интерфейса.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350011	Неизвестный интерфейс. Проблема связи между хостом и радиомодулем на уровне программного обеспечения.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 350013	Режим EAP не включен. Внутренняя ошибка программного обеспечения монитора: попытка настроить параметры, которые не применяются в текущем режиме аутентификации на радиомодуле.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 350014	Неверный внутренний метод EAP. Внутренняя ошибка программного обеспечения монитора: попытка настроить параметры, которые не применяются в текущем режиме аутентификации на радиомодуле.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350015	Недостаточно памяти. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350016	Неверный уровень журнала. Проблема связи на уровне программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350017	Слишком длинный путь к сертификату. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля. Для радиомодуля необходимо задать путь фиксированной длины	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 350018	Отсутствует сертификат клиента. Радиомодуль попытался настроиться для режима EAP, требующего наличие сертификата клиента, однако сертификат клиента не установлен.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 350019	Отсутствует сертификат СА. Радиомодуль попытался выполнить проверку сервера, однако сертификат СА отсутствует.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35001e	Сбой запроса MAC. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля, указывающая на ошибку ядра Linux или сбой инициализации сетевого интерфейса.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35001f	Неверный режим питания. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350020	Последующие результаты отсутствуют. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350021	Формат последующих результатов. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350025	Нераспознанный компонент. Ошибка совместимости версий, если в радиомодуле или мониторе добавляются новые функции и обновление программного обеспечения радиомодуля дает сбой после успешного обновления монитора.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350027	Отсутствует файл выпуска. Внутренняя ошибка отсутствия файла программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350028	Не готово. Отображается при включенном словесном сопровождении входа	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350029	Отсоединено. Проблема связи между хостом и радиомодулем на уровне программного обеспечения. Соединение с разъемом прервано.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 35002a	Недействительный параметр. Проблема на уровне программного обеспечения монитора при попытке настройки радиомодуля.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35002b	Время ожидания истекло. Проблема связи между хостом и радиомодулем на уровне программного обеспечения.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35002c	Ошибка разъема. Проблема связи между хостом и радиомодулем на уровне программного обеспечения.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35002e	Не удастся выполнить анализ файла аренды DHCP. Внутренняя ошибка программного обеспечения на радиомодуле (ошибка чтения и конвертации файла аренды DHCP)	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 350032	Неверный пароль сертификата. Неправильная настройка радиомодуля, пароль не соответствует сертификату.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350033	Сбой преобразования в последовательную форму. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля или монитора.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350034	Отсутствует файл PAC. Неправильная настройка радиомодуля (настроен для EAP-FAST и ручного PAC, однако данные не предоставлены).	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 350035	Неверный пароль файла PAC. Неправильная настройка радиомодуля (настроен для EAP-FAST и ручного PAC, однако пароль для PAC неверен).	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350036	Неверный формат BSSID. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля (связано с функцией сканирования AP; может не возникать с текущей версией программного обеспечения Laird)	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350037	Неизвестный идентификатор сертификата. Внутренняя ошибка программного обеспечения монитора: попытка запроса сведений о состоянии сертификата для сертификата, которого не существует.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350038	Информация о сертификате отсутствует. Устройство запрашивает сведения о состоянии сертификата, не установленного на радиомодуле.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350039	Неверный порядковый номер. Устройство запрашивает фрагмент состояния несуществующего сертификата.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 35003c	ССКМ не разрешен. Попытка использовать ССКМ при работе в режиме, отличном от WPA2-Enterprise.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35003d	Сбой отправки. Радиомодуль не удалось отправить сообщение в хост-систему.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35003e	Не удалось сохранить настройки обще конфигурации в файл резервного копирования.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 35003f	Подключение конфигурации. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350041	Не удалось настроить DHCP 60 на радиомодуле.	Проверьте конфигурацию радиомодуля. Если проблема сохраняется, сбросьте настройки радиомодуля до заводских настроек по умолчанию. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350042	Файл DHCP-опции поврежден. Файл DHCP-опции имеет неправильный формат.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350043	Не удается удалить файл. Внутренняя ошибка программного обеспечения радиомодуля (возникает при передаче параметров опции 60 и для заводских настроек по умолчанию)).	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350046	Неверное значение SDC. Проблема на уровне программного обеспечения при попытке настройки радиомодуля.	Проверьте наличие обновления программного обеспечения и установите его. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Unable to establish network communications» (Не удается установить сетевое соединение) «Radio out of network range» (Радиомодуль вне зоны действия сети). 350100	Не удалось получить IP-адрес по прошествии 30 секунд. Не удалось установить связь.	Проверьте параметры ESSID и режима радиомодуля.	Очень низкий
«Invalid radio configuration» (Недействительная конфигурация радиомодуля). «Reconfigure and try again» (Измените конфигурацию и повторите попытку). 350200	Не удалось получить IP-адрес по прошествии 30 секунд. Сбой аутентификации.	Проверьте параметры безопасности радиомодуля.	Очень низкий
«Radio card DHCP timeout» (Время ожидания DHCP радиокарты истекло) 350300	Не удалось получить IP-адрес по прошествии 30 секунд. Не удалось получить DHCP-адрес.	Проверьте параметры сервера DHCP.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Lost network communications» (Сбой сетевого соединения). «Radio out of network range» (Радиомодуль вне зоны действия сети). 350400	Потеря связи с радиомодулем.	Убедитесь, что точка доступа включена и находится в пределах зоны действия.	Очень низкий
«Radio not functional» (Радиомодуль не функционирует) 350500	Сбой POST.	Выключите и включите устройство и заново включите радиомодуль. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий
«Radio software upgrade failed» (Сбой обновления программного обеспечения радиомодуля) 350600	Сбой обновления программного обеспечения радиомодуля.	Перезапустите монитор.	Информация
«Radio certificate is out of date» (Срок действия сертификата радиомодуля истек) 350800	Указывает на то, что срок действия сертификата на радиомодуль истек. Возможно, время установлено неправильно, из-за чего срок действия сертификата оказался вне допустимого диапазона дат.	Установите правильное время или обновите сертификат.	Очень низкий
«Certificate load successful» (Сертификат успешно загружен)	Сертификат пользователя радиомодуля загружен с хост-системы.	Не требуется.	Информация
«Certificate load failed» (Сбой загрузки сертификата)	Сертификат пользователя радиомодуля не загружен.	Повторите попытку.	Информация

Сообщения возможности установления связи

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Unable to obtain wired device IP address» (Невозможно получить IP-адрес проводного устройства) 210000	Проводное подключение отсутствует	Проверьте функциональность и конфигурацию DHCP.	Очень низкий
«Network not found; check network cable connection» (Сеть не найдена; проверьте подключение сетевого кабеля) 210100	Потерян DHCP-адрес в сети Ethernet	Проверьте проводное подключение к устройству, затем проверьте функциональность и конфигурацию DHCP.	Очень низкий
«Unable to communicate with NRS» (Невозможно установить связь с NRS) 360000	Невозможно установить связь с NRS	Проверьте конфигурацию IP и функциональность NRS.	Очень низкий
«Communication error with host» (Ошибка связи с хостом) 1A0000	Сбой связи с внешней хост-системой по превышению времени ожидания.	Убедитесь, что сервисы внешней хост-системы загружены на сервер и запущены. Если проблема сохраняется, проверьте наличие обновлений программного обеспечения монитора или системы.	Очень низкий
«Data rejected. CRC mismatch» (Данные отклонены. Несоответствие CRC). 1A0001	Массив WACP обнаружил несоответствие CRC в сообщении.	Проверьте данные и повторите попытку. Если проблема сохраняется, обратитесь к системному администратору.	Очень низкий
«Data rejected. Unsupported message» (Данные отклонены. Неподдерживаемое сообщение). 1A0002	Сигнал отсутствия подтверждения внешней хост-системы: хост не поддерживает сообщение/объект.	Проверьте монитор и повторите попытку. Если проблема сохраняется, обратитесь к системному администратору.	Очень низкий
«Data rejected. Invalid parameter» (Данные отклонены. Недействительный параметр). 1A0003	В сообщении указан недействительный параметр.	Проверьте данные и повторите попытку. Если проблема сохраняется, обратитесь к системному администратору.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Data rejected. Deserialize the object» (Данные отклонены. Преобразуйте объект из последовательной формы). 1A0004	Сбой преобразования объекта монитором из последовательной формы.	Проверьте данные и повторите попытку. Если проблема сохраняется, обратитесь к системному администратору.	Очень низкий
«Data rejected. Unsupported message» (Данные отклонены. Неподдерживаемое сообщение). 1A0005	В текущем состоянии хост не может принять сообщение.	Проверьте данные и повторите попытку. Если проблема сохраняется, обратитесь к системному администратору.	Очень низкий
«Data rejected. Patient ID required» (Данные отклонены. Необходим идентификатор пациента). 1A0006	В сообщении не хватает идентификатора пациента.	Укажите идентификатор пациента.	Очень низкий
«Data rejected. Clinician ID required» (Данные отклонены. Необходим идентификатор врача). 1A0007	В сообщении не хватает идентификатора врача.	Укажите идентификатор врача.	Очень низкий
«Data rejected. Time mismatch» (Данные отклонены. Несоответствие времени). 1A0008	В сообщении указано неправильное время.	Убедитесь, что часы на мониторе и сервере показывают одно и то же время.	Очень низкий
«Unable to establish network communications» (Не удается установить сетевое соединение) 1A0009	Сетевое подключение недоступно	Подключите устройство к активной сети для импорта идентификатора врача.	Очень низкий
«Unable to connect due to invalid client certificate» (Не удается подключиться из-за недействительного сертификата клиента) 1A000A	Сертификат поврежден или недействителен.	Обновите сертификат клиента.	Очень низкий
«Client certificate has expired» (Срок действия сертификата клиента истек) 1A000B	Срок действия сертификата истек.	Обновите сертификат клиента.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«No connection for send» (Подключение для отправки данных отсутствует).	«No connection for send» (Подключение для отправки данных отсутствует).	—	Информация
«Send not successful» (Передача прошла неудачно).	«Send not successful» (Передача прошла неудачно).	—	Информация
«Error in record. Try again» (Ошибка записи. Повторите попытку)	Получен сигнал отсутствия подтверждения возможности установления связи для NRS/ECS/CS/NCE.	Сигнал отсутствия подтверждения для NRS/ECS/CS/NCE относится только к этой записи. Ошибка может быть исправлена врачом в следующей записи.	Информация
«Send successful» (Передача прошла успешно).	Данные успешно отправлены по USB/Bluetooth.	—	Информация
«Client certificate was not successfully loaded. Internal error» (Ошибка загрузки сертификата клиента. Внутренняя ошибка).	Не удалось загрузить сертификат клиента.	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Client certificate load successful» (Сертификат клиента успешно загружен)	Сертификат клиента был успешно загружен.	—	Информация
«Client certificate load failed» (Сбой загрузки сертификата клиента)	Сбой загрузки.	Подключите USB-накопитель снова и повторите попытку.	Информация
«Client certificate load failed» (Сбой загрузки сертификата клиента) «Invalid certificate format» (Неверный формат сертификата).	Сертификат поврежден.	Создайте новый сертификат клиента.	Информация
«Client certificate load failed» (Сбой загрузки сертификата клиента) «Outside of valid date range» (За пределами допустимого диапазона дат).	Даты сертификата не совпадают.	Создайте новый сертификат клиента.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Client certificate not loaded» (Сертификат клиента не загружен)	Аутентификация клиента включена, но сертификат клиента не загружен.	Загрузите действительный сертификат клиента.	Информация
«Client certificate expires within 30 days» (Срок действия сертификата клиента истекает в течение 30 дней)	Срок действия сертификата скоро истекает.	Обновите сертификат клиента.	Информация

Сообщения системы

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
000001	Сбой системы	Перезапустите монитор	—
000002	Сбой системы	Перезапустите монитор	—
000003	Сбой системы	Перезапустите монитор	—
000004	Сбой системы	Перезапустите монитор	—
000005	Сбой системы	Перезапустите монитор	—
000006	Сбой системы	Перезапустите монитор	—
Неисправность внутреннего аппаратного обеспечения.	Корневая файловая система повреждена, перезагрузка невозможна	Перезапустите монитор. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	—
Неисправность внутреннего аппаратного обеспечения. 140100	Сбой доступа EEPROM. Загрузка устройства возможна, но проводная связь отключена	Перепрограммируйте EEPROM. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Очень низкий
Неисправность внутреннего аппаратного обеспечения.	Проверка памяти SPL не пройдена, монитор издаст сигнал SOS	Перезапустите монитор. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	—
Неисправность внутреннего аппаратного обеспечения. 1C1000	Связь монитора с PIC не устанавливается или не завершается. Связь не восстанавливается надлежащим образом при включении или во время работы	Перезапустите монитор. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	—

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Low battery 30 minutes or less remaining» (Низкий заряд аккумулятора, осталось не больше 30 минут). 1C1005	Низкий заряд аккумулятора	Подсоедините источник питания к сети переменного тока для зарядки монитора.	Очень низкий
«Low battery 5 minutes or less remaining» (Низкий заряд аккумулятора, осталось не больше 5 минут). 1C1006	Очень низкий заряд аккумулятора	Подсоедините источник питания к сети переменного тока для зарядки монитора.	Высокий
Критически низкий заряд аккумулятора; включите в розетку. Выполняется выключение устройства. 1C1007	Критически низкий заряд аккумулятора	Подсоедините источник питания к сети переменного тока для зарядки монитора.	Высокий
Обновление не выполнено. Перезагрузите устройство и повторите попытку. 1C1008	Сбой обновления программного обеспечения	Перезапустите монитор. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Очень низкий
Аккумулятор хоста не заряжается. 1C100A	Аккумулятор хоста не заряжается	Перезапустите монитор. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля. Если проблема сохраняется, выполните функциональные проверки хоста. Если проблема сохраняется, замените аккумулятор. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Очень низкий
Установлены заводские настройки по умолчанию. 3A0001	Установлены заводские настройки	Пользовательские настройки монитора сброшены до заводских настроек по умолчанию.	Очень низкий
«Unable to read configuration from USB» (Не удастся прочесть конфигурацию с USB). 3A0002	Не удастся загрузить файл с внешнего USB-носителя.	Попробуйте установить USB-подключение заново. Если проблема сохраняется, проверьте формат USB-носителя. Если проблема сохраняется, замените устройство USB. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Неисправность внутреннего аппаратного обеспечения. Устройство сейчас выключится. 1C100D	Проблема с источником питания. Интегральная схема PMIC слишком горячая	Проверьте рабочую температуру. Дайте монитору остыть, прежде чем продолжить использование. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля. Если проблема сохраняется, выполните функциональные проверки хоста. Если проблема сохраняется, замените аккумулятор. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Высокий
Входное напряжение слишком низкое. Устройство сейчас выключится. 1C100C	Проблема с источником питания. Входное напряжение интегральной схемы PMIC слишком низкое	Проверьте рабочую температуру. Дайте монитору остыть, прежде чем продолжить использование. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля. Если проблема сохраняется, выполните функциональные проверки хоста. Если проблема сохраняется, замените аккумулятор. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Высокий
«Unexpected restart occurred» (Произошла неожиданная перезагрузка). 1C1012	Неожиданная перезагрузка монитора	Продолжайте работу в обычном режиме	Высокий
«Audio system not functional» (Звуковая система не работает). 1D0100	Неисправность динамика или аудиокодека	Замените динамик. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Высокий
«CSM battery is not installed» (В CSM не установлен аккумулятор). 1C100E	В мониторе отсутствует аккумулятор	Проверьте наличие аккумулятора в мониторе и установите аккумулятор, если он действительно отсутствует. Если проблема сохраняется, выполните диагностические проверки монитора. Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Очень низкий
«Device shutdown is not available at this time» (В настоящее время выключить устройство невозможно)	Сбой выключения системы	В настоящее время выключить монитор невозможно. Отключите устройство от сети переменного тока и извлеките аккумулятор.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«No valid files found» (Подходящих файлов не найдено).	На USB-накопителе не найдено подходящих файлов	Вставьте заново USB-накопитель с подходящими файлами.	Информация
«Firmware update successful» (Обновление микропрограммы прошло успешно).	Обновление программного обеспечения прошло успешно	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Audio alarms are off» (Звуковая сигнализация отключена).	Звуковая сигнализация монитора отключена	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
Advanced settings unavailable (Дополнительные настройки недоступны)	Дополнительные настройки недоступны, поскольку монитор не находится в состоянии простоя	Убедитесь в отсутствии подключенных к монитору датчиков, активных тревог и несохраненных данных в профилях «Spot» (Выборочная проверка) или «Intervals» (Интервальная проверка).	Информация
USB accessory disconnected (USB-принадлежность отключена)	USB-устройство отключено от монитора	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть	Информация
«Advanced settings» (Дополнительные настройки)	Код дополнительных настроек введен правильно	Информационное сообщение о состоянии; выйдите из дополнительных настроек, чтобы закрыть.	Информация
«Save not successful» (Сохранение прошло неудачно).	Конфигурация устройства или журналы не были сохранены на USB-устройство	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть	Информация
«Save successful» (Сохранение прошло удачно).	Конфигурация устройства или журналы были сохранены на USB-устройство	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть	Информация
Выполняется загрузка обновления программного обеспечения. Не выключайте.	Невозможно выключить питание устройства, так как выполняется установка программного обеспечения	—	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Factory reset successful» (Сброс до заводских настроек прошел удачно).	Выполнен сброс монитора до заводских настроек	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть	Информация
«Factory reset failed. Custom configuration file not deleted» (Сброс до заводских настроек прошел неудачно. Пользовательский файл конфигурации не удален).	Сброс монитора до заводских настроек не выполнен.	Информационное сообщение о состоянии; выйдите из дополнительных настроек, чтобы закрыть.	Информация
«Configuration upload successful» (Загрузка конфигурации прошла удачно).	Загрузка конфигурации устройства прошла удачно	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть	Информация
«Unable to load configuration» (Не удается загрузить конфигурацию).	Загрузка конфигурации устройства прошла неудачно	—	Информация

Сообщения об обновлении программного обеспечения

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Обновление программного обеспечения: превышено время ожидания передачи файла описания. Проверьте соединение и повторите попытку.	Передача файла описания прервана из-за превышения времени ожидания или соединение разорвано во время загрузки	Проверьте соединение и повторите попытку.	Информация
Обновление программного обеспечения: превышено время ожидания передачи файла пакета. Проверьте соединение и повторите попытку	Передача файла пакета прервана из-за превышения времени ожидания или соединение разорвано во время загрузки	Проверьте соединение и повторите попытку.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Обновление программного обеспечения: недопустимый файл токена.	Файл токена недействителен	Проверьте и обновите файл токена.	Информация
Обновление программного обеспечения: файл описания не найден на сервере.	Файл описания не найден на сервере	Проверьте, есть ли файл описания на сервере.	Информация
Обновление программного обеспечения: невозможно проверить подпись файла описания.	Проверка подписи файла описания не пройдена	Восстановите пакет ПО и повторите попытку.	Информация
Обновление программного обеспечения: файл пакета поврежден. Восстановите пакет и повторите попытку.	Файл пакета поврежден, хэш SHA256 не совпадает с ожидаемым	Восстановите пакет ПО и повторите попытку.	Информация
Обновление программного обеспечения: не удалось найти файл пакета.	Файл пакета не найден	Проверьте, есть ли файл пакета на сервере.	Информация
«Software Update: Installation failed. Reboot and retry» (Обновление программного обеспечения: сбой установки. Перезагрузите устройство и повторите попытку).	Ошибка установки подсистемы	Перезапустите монитор.	Информация
Обновление программного обеспечения: обновление не выполнено. Недостаточно места на диске.	Недостаточно места в разделе на диске	Освободите достаточно места для выполнения обновления.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Обновление программного обеспечения: обновление выполнено успешно. Несовместимое микропрограммное обеспечение.	Текущая версия микропрограммы ниже той, которая требуется для файла маркера	Попробуйте выполнить обновление с использованием более раннего пакета ПО.	Информация
Обновление программного обеспечения: внутренняя ошибка SWUP.	НИАД в рамках SWUP не работает	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Software Update: Manager internal error» (Обновление ПО: внутренняя ошибка диспетчера)	Внутренняя ошибка диспетчера при обновлении ПО	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
«Radio software upgrade failed» (Сбой обновления программного обеспечения радиомодуля) 350600	Обновление программного обеспечения радиомодуля не выполнено.	Проверьте наличие программного обновления и примените его. Если сообщение сохраняется, замените радиомодуль.	Очень низкий

Сообщения по функции Bluetooth

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
Bluetooth not functional (Bluetooth не работает), 370001	Монитор обнаружил нефункционирующее устройство Bluetooth	Перезагрузите монитор. Если проблема сохраняется, замените радиомодуль Bluetooth . Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Очень низкий
« Bluetooth not functional» (Модуль Bluetooth не работает), 370002	Монитору не удастся обнаружить модуль Bluetooth	Замените радиомодуль Bluetooth . Если проблема сохраняется, замените главный модуль PCBA.	Очень низкий
« Bluetooth device connection successful» (Подключение устройства Bluetooth установлено)	Устройство Bluetooth подключено	Не требуется.	Информация

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«Bluetooth device disconnected» (Устройство Bluetooth отключено)	Устройство Bluetooth отключено	Не требуется.	Информация

Сообщения по АРМ

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«APM not functional» (АРМ не функционирует). 1C1001	Обнаружено подключение АРМ, но связь через последовательный порт АРМ отсутствует	Перезагрузите монитор и АРМ. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и АРМ. Если проблема сохраняется, замените АРМ. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий
«APM not functional» (АРМ не функционирует). 1C100B	Аккумулятор АРМ установлен, но связь с монитором отсутствует	См. <i>инструкциями по сборке АРМ</i> . Перед первым использованием убедитесь, что стойка АРМ подключена к электрической розетке. Выполните диагностические проверки монитора. Если проблема сохраняется, замените аккумулятор АРМ. Если проблема сохраняется, замените АРМ. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий
«APM battery is absent or faulty» (Аккумулятор АРМ отсутствует или неисправен). 1C100F	В АРМ не установлен аккумулятор	Проверьте наличие аккумулятора в АРМ и установите аккумулятор, если он действительно отсутствует. Если проблема сохраняется, выполните диагностические проверки монитора. Если проблема сохраняется, замените АРМ. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий
«The APM is disconnected» (АРМ отсоединена). 1C1002	АРМ отсоединена от монитора при включенном мониторе	Перезагрузите монитор и АРМ. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и АРМ. Если проблема сохраняется, замените АРМ. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«USB cable is disconnected» (USB-кабель отсоединен). 1C1003	USB-концентратор APM отсоединен от монитора при включенном мониторе	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий
«APM is plugged in» (APM подключена).	APM была подключена при включенном мониторе.	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Информация
«APM not functional» (APM не функционирует). 1C1010	USB-концентратор APM подсоединен к монитору при отсоединенном кабеле связи монитора	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий
«APM not functional» (APM не функционирует). 1C1004	PIC APM не устанавливает связь с акселерометром	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий
«APM not functional» (APM не функционирует). 1C1009	Неоднократные сбои обновления программного обеспечения PIC APM	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, повторите попытку обновления программного обеспечения. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий
«APM not functional» (APM не функционирует). 1C100B	Аккумулятор APM не заряжается	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий

Состояние	Причина	Способ устранения	Приоритет
«APM not functional» (APM не функционирует).	USB APM был подключен после запуска монитора	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, повторите попытку обновления программного обеспечения. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Информация
«Device is operating in battery mode» (Устройство работает в режиме питания от аккумулятора).	Шнур питания переменного тока отсоединен.	Информационное сообщение о состоянии; нажмите кнопку «ОК», чтобы закрыть.	Информация
Режим сна недоступен. «Intervals monitoring is in progress» (Ведется интервальный мониторинг).	Режим сна недоступен во время интервалов	Остановите все активные интервалы.	Информация
Режим сна недоступен. «An alarm is active» (Активна тревога).	Спящий режим недоступен во время активных тревог	Очистите все активные тревоги.	Информация
«Display lock is unavailable. Missing patient context» (Блокировка экрана недоступна. Не хватает данных пациента).	Блокировка недоступна в отсутствие активных сведений о пациенте	Введите сведения о пациенте	Информация
«Power cable is disconnected» (Кабель питания отсоединен). 1C1011	Кабель связи APM подсоединен при отсоединенном USB-кабеле APM	Перезагрузите монитор и APM. Если проблема сохраняется, проверьте подключения кабеля монитора и APM. Если проблема сохраняется, повторите попытку обновления программного обеспечения. Если проблема сохраняется, замените APM. Если сообщение не исчезает, замените главный модуль PCBA монитора.	Очень низкий

Технические характеристики

Физические характеристики

Классификации защиты, все конфигурации монитора

Характеристика	Параметр
Электрические характеристики	Модель источника питания: FW8031M/DT/15 Вход: 100–240 В перем. тока, 50–60 Гц, 0,6–0,3 А Выход: 15 В пост. тока, 2,0 А Модель источника питания: MENB1035A1500F02 Вход: 100–240 В перем. тока, 50–60 Гц, 0,8–0,5 А Выход: 15 В пост. тока, 2,33 А
Рабочий цикл	Продолжительная работа
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс I, встроенное питание
Степень защиты от поражения электрическим током для компонентов, контактирующих с пациентами	Тип BF, с защитой от разряда дефибриллятора IEC EN 60601-1, 2-е и 3-е издания
Время восстановления после подачи разряда дефибриллятором	Меньше или равно 15 с
Воспламеняющиеся анестетики	 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование с воспламеняющимися анестетиками запрещено.
Обеспечиваемый корпусом уровень защиты от опасного проникновения жидкости	Класс защиты IPX2 от вертикально падающих капель воды при наклоне корпуса до 15°
Высота	Стандартная модификация: 16,1 см (6,3 дюйма) Расширенная модификация: 16,5 см (6,5 дюйма) с устройством Braun Расширенная модификация: 16,3 см (6,4 дюйма) с устройством SureTemp
Ширина	Стандартная модификация: 23,4 см (9,2 дюйма) Расширенная модификация: 29,8 см (11,7 дюйма) с устройством Braun Расширенная модификация: 29,8 см (11,7 дюйма) с устройством SureTemp

Характеристика	Параметр
Глубина	Стандартная модификация: 5,8 см (2,3 дюйма) Расширенная модификация: 11,0 см (4,4 дюйма) с устройством Braun Расширенная модификация: 10,6 см (4,2 дюйма) с устройством SureTemp
Вес (включая аккумулятор)	Стандартная модификация: 1,3 кг (2,9 фунта) Расширенная модификация: 1,7 кг (3,7 фунта) с устройством Braun Расширенная модификация: 1,6 кг (3,5 фунта) с устройством SureTemp
Разрешение экрана	
Размеры	164,9 x 103,8 x 3,40 мм (Ш x В x Г) (6,5 x 4,1 x 0,13 дюйма (Ш x В x Г))
Активная область	154,08 x 85,92 мм (Ш x В) (6,1 x 3,4 дюйма (Ш x В))
Решение	800 x 480 пикселей
Расположение пикселей	RGB (красный, зеленый, синий)
Размер пикселя	63,2 x 179 мкм (Ш x В)
Яркость	530 кд/м ²
Громкость динамика	
Минимальное звуковое давление на выходе	60 дБ на расстоянии 1,0 м
Сигналы тревоги и импульсные сигналы	в соответствии с требованиями стандарта IEC 60601-1-8 в соответствии с требованиями стандарта IEC 60601-1-8:2003
Частота импульсного сигнала (f_0)	150–1000 Гц
Количество гармонических составляющих в диапазоне от 300 до 4000 Гц	Не менее 4
Эффективная длительность импульса (t_d)	Высокий приоритет: 75–200 мс Средний и низкий приоритет: 125–250 мс
Время нарастания (t_r)	10–20 % от t_d
Время затухания ¹ (t_f)	$t_f < t_s - t_r$



ПРИМ. Диапазон уровня относительного звукового давления гармонических составляющих должен находиться в границах от 53 до 80 дБа на частоте импульса.

¹ Для предотвращения наложения импульсов

Характеристики аккумулятора

Технические характеристики аккумулятора из 2 элементов ¹	Часов использования
Время непрерывной работы (Nellcor)	5,22
6 пациентов в час — 41 цикл для пациента (Nellcor)	6,83
8 пациентов в час — 54 цикла для пациента (Nellcor)	6,78
8 пациентов в час — 55 циклов для пациента (Nonin)	6,90
Непрерывные 10-минутные циклы неотложной помощи — 49 циклов для пациента — АД, температура, SpO2, функция радиосвязи отключена, сканер не используется (Nellcor)	8,22
Непрерывные 10-минутные циклы неотложной помощи — 50 циклов для пациента — АД, температура, SpO2, функция радиосвязи отключена, сканер не используется (Nonin)	8,37
Непрерывные 10-минутные циклы неотложной помощи — 49 циклов для пациента — АД, температура, SpO2, функция радиосвязи отключена, сканер не используется (Masimo)	8,29
Непрерывные 10-минутные циклы неотложной помощи — 41 цикл для пациента — АД, температура, SpO2, функция радиосвязи включена, сканер используется (Nellcor)	6,84
Непрерывные 10-минутные циклы неотложной помощи — 41 цикл для пациента — АД, температура, SpO2, функция радиосвязи включена, сканер используется (Nonin)	6,96
Непрерывные 10-минутные циклы неотложной помощи — 41 цикл для пациента — АД, температура, SpO2, функция радиосвязи включена, сканер используется (Masimo)	6,90

¹ Для этих примеров стандартный вариант — Nellcor.

Технические характеристики передвижной стойки

Передвижная стойка	Максимальная нагрузка на корзину/контейнеры	Максимальная нагрузка на передвижную стойку
7000-MS3	0,9 кг (2,0 фунта)	10 кг (22 фунта)
7000-MWS	Передний контейнер: 2,27 кг (5,0 фунта) Задний контейнер: 1,81 кг (4,0 фунта)	20 кг (44 фунта)
7000-APM	Передний контейнер: 2,27 кг (5,0 фунта) Задний контейнер: 1,81 кг (4,0 фунта)	20 кг (44 фунта)

Технические характеристики разъема для вызова медсестры

Вызов медсестры	24 В при 500 мА (макс.)
-----------------	-------------------------

Технические характеристики НИАД

Характеристика	Параметр
Диапазон давления в манжете	Соответствует требованиям стандартов IEC/ISO 80601-2-30 для диапазона давления в манжете или превосходит их
Диапазон систолического давления	Взрослые: 30–260 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Дети: 30–260 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Новорожденные: 20–120 мм рт. ст. (StepBP)
Диапазон диастолического давления	Взрослые: 20–220 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Дети: 20–220 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Новорожденные: 10–110 мм рт. ст. (StepBP)
Целевой наддув манжеты	Взрослые: 160 мм рт. ст. (StepBP) Дети: 140 мм рт. ст. (StepBP) Новорожденные: 90 мм рт. ст. (StepBP)
Максимальное целевое давление	Взрослые: 280 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Дети: 280 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Новорожденные: 130 мм рт. ст. (StepBP)
Время определения артериального давления	Типичное: 15 секунд Максимальное: 150 секунд
Точность измерения артериального давления	Соответствует стандартам ANSI.AAMI SP10:2002 для неинвазивных методов измерения артериального давления (средняя погрешность ± 5 мм рт. ст., среднеквадратичное отклонение 8 мм рт. ст.) или превосходит их.
Диапазон среднего артериального давления (среднего АД) Формула, которая используется для расчета среднего АД, дает лишь приблизительное значение.	Взрослые: 23–230 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Дети: 23–230 мм рт. ст. (StepBP, SureBP) Для новорожденных: 13–110 мм рт. ст. (StepBP)
Диапазон частоты пульса (определение на основе артериального давления)	Взрослые: 30–200 уд./мин. (StepBP, SureBP) Дети: 30–200 уд./мин. (StepBP, SureBP) Для новорожденных: 35–220 уд./мин. (StepBP)

Характеристика	Параметр
Точность частоты пульса (определение на основе артериального давления)	$\pm 5,0 \%$ (± 3 уд./мин)
Пороговое значение избыточного давления	Взрослые: 300 мм рт. ст. ± 15 мм рт. ст. Дети: 300 мм рт. ст. ± 15 мм рт. ст. Для новорожденных: не более 150 мм рт. ст.

Технические характеристики прибора измерения температуры **SureTemp Plus**

Характеристика	Параметр
Температурный диапазон	От 26,7 до 43,3 °C (от 80 до 110 °F)
Точность калибровки	$\pm 0,1$ °C ($\pm 0,2$ °F) (режим прямого измерения)
Смещение клинических результатов (°C)	Оральный способ измерения: 0,01 Ректальный способ измерения: -0,12 Аксиллярный способ измерения (дети): -0,03 Аксиллярный способ измерения (взрослые): 0,13
Пределы согласия (°C)	Оральный способ измерения: 0,63 Ректальный способ измерения: 0,59 Аксиллярный способ измерения (дети): 0,56 Аксиллярный способ измерения (взрослые): 0,43
Повторяемость клинических результатов (°C)	Оральный способ измерения: 0,14 Ректальный способ измерения: 0,29 Аксиллярный способ измерения (дети): 0,14 Аксиллярный способ измерения (взрослые): 0,14
Время стабилизации в режиме прямого измерения	Оральный и ректальный способ измерения: до стабилизации температуры или 3 минуты Аксиллярный способ измерения: до стабилизации температуры или 5 минут
Переходный процесс согласно пункту 201.101.3. стандарта IEC 80601-2-56	Нагрев: 11,2 секунд Охлаждение: 11,6 секунд

Технические характеристики Braun ThermoScan® PRO 6000

Технические характеристики термометра BRAUN THERMOSCAN® PRO 6000 (дополнительные сведения см. в инструкциях по эксплуатации термометра BRAUN THERMOSCAN® PRO 6000)

Температурный диапазон	От 20 до 42,2 °C (от 68 до 108 °F)
Точность калибровки	±0,2 °C (±0,4 °F) для температурного диапазона от 35,0 до 42 °C (от 95 до 107,6 °F) ±0,25 °C (±0,5 °F) для температур за пределами указанного диапазона
Разрешение экрана	0,1 °C (0,1 °F)
Смещение клинических результатов	0,09 °C
Пределы согласия	0,58 °C
Повторяемость клинических результатов	0,19 °C
Время измерения	2–3 секунды



ПРИМ. Дополнительные сведения (например, сведения о времени измерения) см. в инструкции по эксплуатации устройства **Braun ThermoScan® PRO 6000**.

Технические характеристики модуля SpO2

Дополнительную информацию см. в инструкциях по эксплуатации производителя датчика.



ПРИМ. Тестеры для проведения функциональных испытаний нельзя использовать для оценки точности пульсоксиметрического монитора.

Хотя тестеры для проведения функциональных испытаний можно применять для проверки исправности пульсоксиметрического датчика, кабелей и монитора, они не могут предоставить данные, необходимые для надлежащей оценки точности измерения SpO2 в системе. Чтобы всецело оценить точность измерения SpO2, требуется, как минимум, учесть спектральные характеристики датчика и воспроизвести процесс комплексного оптического взаимодействия датчика и тканей тела пациента. Это выходит за пределы возможностей существующих настольных тестеров. Точность измерения SpO2 можно оценить только in vivo путем сравнения показаний пульсоксиметра и результатов измерения SpO2 во взятом в тот же момент образце артериальной крови с помощью лабораторного СО-оксиметра.



ПРИМ. Более подробные сведения о клинических испытаниях для оценки параметров SpO2 можно получить у производителя датчика.



ПРИМ. Дополнительную информацию о точности см. в инструкциях по эксплуатации производителя датчика.

Технические характеристики устройства измерения SpO2 (технические характеристики устройства Masimo)^{1 2 3 4 5 6}

Диапазон измерения SpO2	1–100 %
-------------------------	---------

Технические характеристики устройства измерения SpO2 (технические характеристики устройства Masimo)^{1 2 3 4 5 6}

Технические характеристики модуля измерения SpO2 Masimo	Указана точность при использовании с пульсоксиметрическими мониторами Masimo SET или лицензированными пульсоксиметрическими модулями Masimo SET и кабелями пациента серии PC в отсутствие движения. Среднеквадратическое отклонение числовых показателей составляет ± 1 . Плюс-минус одно среднеквадратическое отклонение охватывает 68 % популяции.
Masimo, SpO2, в неподвижном состоянии	60–80 ± 3 %, взрослые/дети/младенцы 70–100 ± 2 %, взрослые/дети/младенцы; ± 3 %, новорожденные
Masimo, SpO2, в подвижном состоянии	70–100 ± 3 %, взрослые/дети/младенцы/новорожденные
Masimo, SpO2, низкая перфузия	70–100 ± 2 %, взрослые/дети/младенцы/новорожденные
Перфузия	0,02–20 %
Masimo, частота пульса, в неподвижном состоянии	25–240 ± 3 уд./мин, взрослые/дети/младенцы/новорожденные
Masimo, частота пульса, в подвижном состоянии	25–240 ± 5 уд./мин, взрослые/дети/младенцы/новорожденные
Masimo, частота пульса, низкая перфузия	25–240 ± 3 уд./мин, взрослые/дети/младенцы/новорожденные
Частота пульса	25–240 ударов в минуту (уд./мин.) Движение отсутствует: ± 3 деления Движение присутствует: ± 5 деления
Насыщение	60–70 %
 ПРИМ. Точность значений насыщения варьируется в зависимости от типа датчика. Дополнительную информацию о точности см. в инструкциях по эксплуатации датчика.	Взрослые, новорожденные: ± 3 деления
Технические характеристики модуля измерения частоты дыхания Masimo	4–70 дыхательных движений в минуту (дых. дв./мин) 3 дых. дв./мин — среднеквадратическая ошибка 1 дых. дв./мин — средняя погрешность Пациенты взрослого и детского возрастов

Технические характеристики устройства измерения SpO₂ (технические характеристики устройства Masimo)^{1 2 3 4 5 6}

Сведения о точности датчика Nellcor ^{7 8}	Точность измерения SpO ₂ можно оценить только in vivo путем сравнения показаний пульсоксиметра и результатов измерения SpO ₂ во взятом в тот же момент образце артериальной крови с помощью лабораторного СО-оксиметра. Для подтверждения эквивалентности эталонному устройству Nellcor N600x точность измерения SpO ₂ оценивалась по результатам электронных расчетов в рамках проведенного компанией Covidien испытания, которое аналогично исследованию, проводимому методом снижения насыщения крови кислородом. Эталонное устройство Nellcor N600x прошло проверку в ходе клинических исследований, проводимых методом снижения насыщения крови кислородом, с участием людей.
Частота пульса	25–240 ударов в минуту (уд./мин) ±3 деления (движение отсутствует)
Насыщение	70–100 %
 ПРИМ. Точность значений насыщения варьируется в зависимости от типа датчика.	Взрослые, новорожденные: ± 3 деления Низкая перфузия: 0,02–20 % ± 2 деления
Обнаруживаемая частота пульса	20–250 ударов в минуту (уд./мин) ±3 деления
Сведения о точности датчика Nonin	Точность измерения SpO ₂ оценивалась в ходе исследований с индуцированной гипоксией, проводимых в группе здоровых некурящих испытуемых со светлой и темной пигментацией кожи во время движения и в неподвижном состоянии в независимой исследовательской лаборатории. Значение насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (SpO ₂), измеренное с помощью датчиков, сравнивалось со значением SaO ₂ , полученным в результате анализа образцов крови с помощью лабораторного СО-оксиметра. Точность результатов измерений, проводимых с помощью датчиков, относительно результатов анализа образцов с помощью СО-оксиметра измерялась в диапазоне SpO ₂ 70–100 %. Данные о точности рассчитаны с использованием среднеквадратичного значения (A _{rms}) для всех участников исследования согласно спецификации стандарта точности пульсоксиметров ISO 9919:2005.
Перфузия	40–240 уд./мин. Взрослые/дети = ±3 деления; новорожденные = ±3 деления
Частота пульса	18–321 ударов в минуту (уд./мин.) Движение отсутствует (18–300 ударов/мин.): ± 3 деления Движение присутствует (40–240 ударов/мин.): ± 5 деления

Технические характеристики устройства измерения SpO2 (технические характеристики устройства Masimo)^{1 2 3 4 5 6}

Насыщение	70–100 %	70–100 %
 ПРИМ. Точность значений насыщения варьируется в зависимости от типа датчика.	<i>ВЗРОСЛЫЕ/ДЕТИ</i>	<i>НОВОРОЖДЕННЫЕ</i>
	<i>В НЕПОДВИЖНОМ СОСТОЯНИИ</i>	<i>В НЕПОДВИЖНОМ СОСТОЯНИИ</i>
	Зажим на палец: ± 2 деления	Зажим на палец: ± 3 деления
	Гибкий датчик: ± 3 деления	Гибкий датчик: ± 3 деления
	Мягкий датчик: ± 2 деления	Мягкий датчик: –
	8000R: ± 3 деления	8000R: –
	8000Q: ± 4 деления	8000Q: –
	<i>В СОСТОЯНИИ ДВИЖЕНИЯ</i>	<i>В СОСТОЯНИИ ДВИЖЕНИЯ</i>
	Зажим на палец: ± 2 деления	Зажим на палец: ± 3 деления
	Гибкий датчик: ± 3 деления	Гибкий датчик: ± 4 деления
	Мягкий датчик: ± 3 деления	Мягкий датчик: ± 4 деления
	<i>НИЗКАЯ ПЕРФУЗИЯ</i>	<i>НИЗКАЯ ПЕРФУЗИЯ</i>
	Все датчики: ± 2 деления	Все датчики: ± 3 деления

- ¹ Точность измерения показателя SpO2 в диапазоне 60–100 % оценивалась в исследованиях с участием здоровых взрослых добровольцев и сравнивалась с результатами измерений SpO2, полученными с помощью лабораторного пульсоксиметра. Кроме того, точность измерения показателя SpO2 оценивалась у 16 новорожденных в возрасте от 7 до 135 дней весом от 0,5 до 4,25 кг, находящихся в ОРИТ для новорожденных. Было получено семьдесят девять (79) выборок показателей в диапазоне значений SaO2 70–100 %, для которых точность измерения SpO2 составила 2,9 %.
- ² Точность показаний датчиков Masimo у испытуемых в неподвижном состоянии была подтверждена в исследованиях крови с индуцированной гипоксией, в которых участвовали здоровые взрослые добровольцы мужского и женского пола со светлой и темной пигментацией кожи, в диапазоне показателей SpO2 70–100 % и сравнивалась с результатами измерений, полученными с помощью лабораторного пульсоксиметра и монитора ЭКГ. Разброс составляет плюс-минус одно среднеквадратичное отклонение. Плюс-минус одно среднеквадратичное отклонение охватывает 68 % популяции.
- ³ Точность показаний датчиков Masimo у испытуемых в подвижном состоянии была подтверждена в исследованиях крови с индуцированной гипоксией, в которых участвовали здоровые взрослые добровольцы мужского и женского пола со светлой и темной пигментацией кожи, в диапазоне показателей SpO2 70–100 % и сравнивалась с результатами измерений, полученными с помощью лабораторного СО-оксиметра и монитора ЭКГ. Данный разброс составляет плюс-минус одно среднеквадратическое отклонение, что охватывает 68 % популяции.
- ⁴ Точность показаний измерений, проводимых с помощью технологии Masimo **SET**, при низкой перфузии была подтверждена в ходе стендовых испытаний. Для сравнительных измерений использовался симулятор BioTek Index 2 и симулятор Masimo с мощностью сигнала более 0,02 % и показателем передачи более 5 % для значений насыщения в диапазоне 70–100 %. Данный разброс составляет плюс-минус одно среднеквадратическое отклонение, что охватывает 68 % популяции.
- ⁵ Точность показаний датчиков Masimo подтверждена для диапазона значений частоты пульса 25–240 уд./мин в ходе стендовых испытаний с использованием симулятора BioTek Index 2. Данный разброс составляет плюс-минус одно среднеквадратическое отклонение, что охватывает 68 % популяции.

Технические характеристики устройства измерения SpO2 (технические характеристики устройства Masimo)^{1 2 3 4 5 6}

- ⁶ Следующие вещества могут препятствовать измерениям пульсоксиметрии:
- Повышенная концентрация метгемоглобина (MetHb) может привести к неточным измерениям SpO2.
 - Повышенная концентрация карбоксигемоглобина (COHb) может привести к неточным измерениям SpO2.
 - Тяжелая степень анемии может стать причиной ошибочного измерения SpO2.
 - Наличие контрастов, а также содержащих их веществ, которые служат для изменения обычной пигментации крови, может привести к ошибочным расчетам.
 - Повышенная концентрация общего билирубина может привести к неточным измерениям SpO2.
- ⁷ Некоторые модели коммерчески доступных настольных тестеров для проведения функциональных испытаний и симуляторов пациента можно использовать для проверки исправности пульсоксиметрических датчиков, кабелей и мониторов Nellcor. Процедуры, применяемые для определенной модели тестера, см. в инструкциях по эксплуатации соответствующего тестера.
- ⁸ Многие тестеры для проведения функциональных испытаний и симуляторы пациента предназначены для работы с ожидаемыми калибровочными кривыми пульсоксиметров и могут использоваться с мониторами и/или датчиками Nellcor. Однако не все подобные устройства адаптированы для использования с цифровой системой калибровки Nellcor **OxiMax**. Хотя это не влияет на использование симулятора для проверки исправности системы, отображаемые результаты измерения SpO2 могут отличаться от настроек тестового устройства. В случае исправного монитора данное различие одинаково в разные моменты времени и для разных мониторов в пределах рабочих характеристик тестового устройства.

Требования к окружающей среде

Рабочая температура	От 10 до 40 °C (от 50 до 104 °F)
Температура хранения	От -20 до 50 °C (от -4 до 122 °F)
Рабочая высота над уровнем моря и атмосферное давление	От -1250 до 10 000 футов (от -381 до 3048 м) От 70 до 106 кПа
Рабочая влажность	От 15 до 90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	От 15 до 95 % (без конденсации)

Радиомодуль монитора

Радиомодуль монитора работает в сетях стандарта 802.11.

Беспроводной сетевой интерфейс	IEEE 802.11 a/b/g/n
--------------------------------	---------------------

Частота	Диапазоны частот — 2,4 ГГц	Диапазоны частот — 5 ГГц
	2,4–2,483 ГГц	От 5,15 до 5,35 ГГц (каналы 36/40/44/48/52/56/60/64) От 5,47 до 5,725 ГГц (каналы 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140) От 5,725 до 5,85 ГГц (каналы 149/153/157/161/165)
Каналы	Каналы частотного диапазона 2,4 ГГц	5 ГГц
	До 14 (3 неперекрывающихся), в зависимости от страны	До 23 неперекрывающихся, в зависимости от страны
Идентификация/шифрование	WPA2 (Wi-Fi Protected Access) — стандарт Advanced Encryption Standard (AES), протокол CCMP	
	WPA2 Personal — 64-битный шестнадцатеричный ключ/парольная фраза из 8–63 символов ASCII	
	WPA2 Enterprise — 802.1x и расширяемый протокол проверки подлинности (EAP) следующих типов: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, PEAP TLS, EAP-FAST	
Антенна	Ethertronics WLAN_1000146	
Скорость беспроводной передачи данных	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с	
	802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с	
	802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с	
	802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7) — 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Мбит/с	
Сертификация	США: правила Федеральной комиссии по связи, статья 15.247, подпункт С, статья 15.407, подпункт Е	
	Европа: Директива о радиооборудовании 2014/53/EU	
	Канада: стандарт (IC) RSS-210. Стандарт IC 3147A-WB45NBT для устройств, подключаемых к сети Wi-Fi, стандарт IC 3147A-BT800 для устройств, подключаемых к сети Bluetooth	
	Сингапур: модель BT800 производства компании Laird, соответствующая стандартам IDS	
Протоколы	UDP, DHCP, TCP/IP	
Протоколы передачи данных	UDP/TCP/IP	
Выходная мощность	39,81 мВт в обычном режиме (в зависимости от страны)	
	Система ERP, 98,4 мВт	
Дополнительные стандарты IEEE	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X	

Для обеспечения соответствия местным правилам необходимо правильно выбрать страну, в которой выполняется установка точки доступа. Данное изделие может эксплуатироваться с соблюдением следующих ограничений:

Норвегия — применение в радиусе 20 км от центра Нью-Олесунна запрещено.



ПРИМ. Эффективная изотропная мощность излучения (EIRP).



ПРИМ. Некоторые страны ограничивают использование частот в диапазоне 5 ГГц. Радиомодуль 802.11a в мониторе использует только каналы, указанные точкой доступа, с которой связывается радиомодуль. ИТ-отдел больницы должен настроить все связанные точки доступа для работы в утвержденных доменах.

Модуль Bluetooth

Категория	Характеристика	Реализация
Характеристики беспроводной связи	Bluetooth	2.1 + EDR
	Частота	2,402–2,480 ГГц
	Максимальная мощность передачи	Класс 1 +8 дБм от антенны
	Система ERP	5,66 мВт
	Чувствительность приема	-89 дБм
	Диапазон	Около 100 м
	Скорость передачи данных	До 3 Мбит/с (по беспроводной сети)
Центральный интерфейс	USB	Полноскоростной USB 2.0
	GPIO	Четыре настраиваемые линии (1,8/3,3 В, настройка с помощью VDD_PADS)
Режимы работы	HCI	Интерфейс хост-контроллера по USB
	Прокси-режим HID	Человеко-машинный интерфейс
EEPROM	2-проводная	64 кбит/с
Совместимость	802.11 (Wi-Fi)	Поддержка 3-проводных схем CSR (Unity-3, Unity-3e и Unity+)
Напряжение питания	Питание	5 В ±10 %
Энергопотребление	Ток	Режим простоя ~5 мА
		Передача файла ~58 мА
Антенна	Внутренняя	Многослойная керамическая антенна с эффективностью до 41 %
Физические характеристики	Размеры	8,5 × 13 × 1,6 мм (модуль BT800)
		16 × 43 × 11 (USB-модуль BT820)
Параметры внешней среды	Рабочий диапазон	От -30 до 85 °C
	Хранение	От -40 до 85 °C

Категория	Характеристика	Реализация
Прочие	Содержание свинца	Не содержит свинца, соответствует требованиям RoHS (ограничение использования опасных веществ)
	Гарантия	1 год
Сертификация	Bluetooth	Сертифицированная подсистема контроллера
	FCC/IC/CE	Все серии BT800

Параметры конфигурации



ПРИМ. Некоторые модели и функции изделий, описанные в данном документе, могут быть доступны не во всех странах. Для получения актуальных сведений об изделиях и функциях обратитесь в службу поддержки клиентов компании Baxter.



ПРИМ. При использовании с устройством дополнительных принадлежностей фактическая конфигурация будет отличаться от описания модели.

Устройство доступно в нескольких конфигурациях. Для определения конфигурации модели (7100, 7300, 7400 и 7500) используйте приведенную ниже таблицу. Некоторые конфигурации могут быть недоступны. В номер модели входит по одному элементу из каждого столбца.

Пример: 75CE-B (Северная Америка), 71XE-4 (Великобритания).

Варианты модернизации, доступные для каждой конфигурации, представленной ниже, см. в руководстве по техническому обслуживанию.

Модель	Параметр	
	SpO2	Температура
71 = серия 7100 Value	W = Nonin X = отсутствует	E = Braun ThermoScan® PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = отсутствует
73 = серия 7300 с поддержкой Bluetooth	C = Covidien / Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin X = отсутствует	E = Braun ThermoScan® PRO 60000 IR T = SureTemp Plus X = отсутствует
74 = серия 7400 со встроенной функцией Wi-Fi	C = Covidien / Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin	E = Braun ThermoScan® PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = отсутствует
75 = серия 7500 с поддержкой Wi-Fi	C = Covidien / Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin	E = Braun ThermoScan® PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = отсутствует

Дата изготовления — расшифровка серийного номера

Серийный номер устройства содержит сведения о производителе. Первые четыре цифры серийного номера устройства указывают на место изготовления устройства, а последние четыре цифры — на дату изготовления.

Серийный номер: PPPPXXXXWWYY

где

PPPP — номер промышленного предприятия (1000 — Skaneateles, NY, USA (США))

XXXX — порядковый номер

Последовательность номеров начинается со значения 0001 и увеличивается на 1 для каждого кода заготовки устройства.

Последовательность номеров начинается заново со значения 0001 в начале каждого года, 1 января в 00:00.

Последовательность номеров начинается со значения 00001 по достижении значения 9999.

WW — неделя производства

YY — год производства

Калибровка

Для данного устройства не установлены четкие ограничения по времени использования. Устройство может эксплуатироваться до тех пор, пока не потребуются ремонт или пока функциональные характеристики устройства не будут свидетельствовать о том, что устройству требуется калибровка. Тем не менее, при отображении кода ошибки на устройстве необходимо прекратить эксплуатацию и выполнить осмотр устройства с привлечением квалифицированного специалиста по техническому обслуживанию.

Для получения сведений о рекомендуемых интервалах между процедурами технического обслуживания см. *руководство по техническому обслуживанию монитора Welch Allyn Connex Spot Monitor*. Проверку точности и калибровки рекомендуется выполнять только в случаях вскрытия корпуса устройства, а также при подозрении на наличие неисправностей. В случаях если производилось вскрытие корпуса устройства или есть подозрение на наличие неисправностей, необходимо отправить устройство на ремонт.

Ежегодное проведение калибровки не требуется.

Стандарты и соответствие требованиям

Общие стандарты и соответствие требованиям

Монитор соответствует требованиям следующих стандартов:

IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-6, IEC 60601-1-8, ISO 81060-2, IEC 80601-2-30, ISO 80601-2-56, ISO 80601-2-61, IEC 62366-1, IEC 62304, ISO 14971.

Стандарты отдельных стран включены в применимую декларацию о соответствии нормативным требованиям.



Соответствие требованиям к радиосвязи

Для просмотра разрешений регулирующих органов на эксплуатацию модуля передатчика выполните следующие действия:

- Коснитесь пункта **Settings**.
- Введите код дополнительных настроек. (См. раздел, посвященный расширенным настройкам, в руководстве по техническому обслуживанию.)
- Коснитесь пункта **Network**.

Федеральная комиссия связи США (FCC)



ПРИМ. ВАЖНО! Для обеспечения соответствия требованиям к РЧ-излучению Федеральной комиссии связи США (FCC) антенна, используемая для данного передатчика, должна устанавливаться таким образом, чтобы расстояние между ней и любым лицом составляло не менее 20 см, а также антенна не должна располагаться или работать рядом с другими антеннами или передатчиками.

Постановление Федеральной комиссии связи США о возникновении помех

Данное оборудование прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям на использование цифровых устройств класса В, предусмотренным частью 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения должной защиты от вредных помех при использовании оборудования в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. В случае несоблюдения инструкций при установке и использовании оборудование может вызывать опасные помехи для радиосвязи. Однако нельзя гарантировать, что такие помехи будут отсутствовать при правильной установке оборудования.

Если это оборудование оказывает вредное воздействие на прием радио- или телесигнала, что может быть определено посредством включения и выключения данного оборудования, пользователь должен попытаться нивелировать это воздействие при помощи одного или нескольких указанных далее методов:

- Измените ориентацию или расположение принимающей антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.

- Подключите оборудование к отдельной сети, к которой не подключен приемник.
- Обратитесь за помощью к поставщику оборудования или опытному специалисту в области радио/ТВ.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ FCC.

Любые изменения или модификации, не утвержденные явным образом стороной, ответственной за соответствие этому постановлению, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

Устройство соответствует части 15 Правил FCC. Эксплуатация устройства должна производиться с соблюдением следующих двух условий:

- Устройство не должно вызывать вредные помехи.
- Данное устройство должно быть устойчивым к любым помехам, включая те, которые могут нежелательно повлиять на его работу.

Данное устройство не позволяет выполнять операции на каналах 116–128 (5580–5640 МГц) для 11n и 120–128 (5600–5640 МГц) для 11a, которые перекрывают диапазон 5600–5650 МГц.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ Декларация о лучевой нагрузке данного устройства согласно FCC

Данное устройство не превышает ограничений, установленных Федеральной комиссией связи США (FCC) для неконтролируемой среды. Данное устройство необходимо устанавливать и использовать таким образом, чтобы расстояние между излучателем и телом человека составляло не менее 20 см.

Министерство промышленности Канады (ISED)

Уведомление министерства промышленности Канады (ISED)

Данное устройство соответствует требованиям промышленных RSS-стандартов ISED Канады (не требующих лицензирования). Эксплуатация устройства должна производиться с соблюдением следующих двух условий:

- Устройство не должно вызывать помехи.
- Данное устройство должно быть устойчивым к любым помехам, включая те, которые могут нежелательно повлиять на работу устройства.

Данный радиопередатчик (IC: 3147A-WB45NBT) был одобрен Министерством промышленности Канады для использования с указанными ниже типами антенн с учетом максимально допустимого коэффициента усиления.

Категорически запрещается использовать с данным устройством антенны, не включенные в данный список, и антенны, усиление которых превышает максимальное значение для соответствующего типа.

Сведения об антенне	Тип	Разъем	Рабочий диапазон частот (МГц)/коэффициент усиления антенны (дБи)				
			2400–2483,5	5150–5250	5250–5350	5470–5725	5725–5850
MAG.LAYERS EDA-1513-25GR2-B2-CY	Диполь	SMA Jack Reverse	2	2	2	2	2
MAG.LAYERS PCA-4606-2G4C1-A13-CY	Диполь	UFL	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
Laird Connectivity NanoBlade-IP04	Диполь	UFL	2	3,9	3,9	4	4

Сведения об антенне	Тип	Разъем	Рабочий диапазон частот (МГц)/коэффициент усиления антенны (дБи)				
			2400–2483,5	5150–5250	5250–5350	5470–5725	5725–5850
Laird Connectivity MAF95310 Mini NanoBlade	PCB	UFL	2,79	3,38	3,38	3,38	3,38
Гибкая	Диполь						
Laird Connectivity NanoBlue-IP04	PCB	UFL	2	-	-	-	-
	Диполь						
Ethertronics WLAN_1000146	PIFA	UFL	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5
SAA MG7018-41-000-R	Диполь	UFL	1,87	0,85	0,6	0,94	0,92
SAA MG7324-41-000-R	Диполь	UFL	1,32	1,04	1,6	2,75	2,24



ОСТОРОЖНО Устройство предназначено для работы в диапазоне 5150–5250 МГц и должно использоваться только внутри помещений, чтобы снизить риск возникновения недопустимых помех для систем спутниковой мобильной связи, использующих эти же каналы.



ОСТОРОЖНО Максимально допустимое усиление в случае устройств со съемной антенной (антеннами), работающих в полосе частот 5250–5350 МГц и 5470–5725 МГц, должно соответствовать ограничениям эквивалентной изотропно-излучаемой мощности (ЭИИМ).



ОСТОРОЖНО Максимально допустимое усиление в случае устройств со съемной антенной (антеннами), работающих в полосе частот 5725–5850 МГц, должно соответствовать ограничениям эквивалентной изотропно-излучаемой мощности (ЭИИМ), указанным для двухточечного и не двухточечного соединений.

При работе в полосе частот 5,25–5,35 ГГц оборудование необходимо использовать только внутри помещений.

Уведомление о воздействии излучения

Данное устройство не превышает ограничений, установленных требованиями министерства Канады для неконтролируемой среды. Данное устройство необходимо устанавливать и использовать таким образом, чтобы расстояние между излучателем и телом человека составляло не менее 20 см.

Европейский союз

Данное устройство соответствует основным требованиям директивы по радиооборудованию (RED) 2014/53/EU. Для подтверждения презумпции соответствия основным требованиям директивы по радиооборудованию (RED) 2014/53/EU применялись следующие методы испытаний:

- EN 62368-1:2014/A11:2017 — требования к безопасности аудио-/видео-, информационному и техническому оборудованию.
- EN 300 328 версии 2.2.2 (2019-07) — электромагнитная совместимость и радиочастотный спектр; широкополосные системы передачи данных; оборудование передачи данных, работающее в диапазоне частот ISM 2,4 ГГц и использующее методы модуляции с расширением спектра; гармонизированная версия стандартов EN, охватывающая основные требования статьи 3.2 директивы по радио- и телекоммуникационному терминальному оборудованию (R&TTE).
- EN 62311:2008 | EN 50665:2017 | EN 50385:2017 — радиочастотное излучение.

- EN 301 489-1 версии 2.2.0 (2017-03) — электромагнитная совместимость и радиочастотный спектр; стандарт по электромагнитной совместимости (ЭМС) для радиооборудования и служб, часть 1: общие технические требования.
- EN 301 489-17 версии 3.2.0 (2017-03) — электромагнитная совместимость и радиочастотный спектр, стандарт по электромагнитной совместимости (ЭМС) для радиооборудования и служб, часть 17: особые условия для широкополосных систем передачи данных в диапазоне 2,4 ГГц и высокопроизводительного оборудования, работающего в локальной радиосети (RLAN), в диапазоне 5 ГГц.
- EN 301 893 версии 2.1.1 (2017-05) — электромагнитная совместимость и радиочастотный спектр; сети широкополосного радиодоступа (BRAN); особые условия для высокопроизводительного оборудования, работающего в локальной радиосети (RLAN), в диапазоне 5 ГГц.
- Заявление о соответствии директиве EC 2015/863 (RoHS 3) — директива EC 2015/863, снижение содержания опасных веществ (RoHS).

Данное устройство представляет собой широкополосную систему передачи данных (приемопередатчик) в диапазоне 2,4 ГГц, которая может быть использована во всех государствах — членах Европейского союза и странах ЕАСТ, за исключением Франции и Италии, применение устройства в которых ограничено.

В Италии конечный пользователь должен подать заявление на получение лицензии от национальных уполномоченных органов по регулированию использования радиочастотного спектра для применения данного устройства вне помещений в целях организации линий радиосвязи и/или предоставления открытого доступа к телекоммуникациям и/или сетевым службам.

Во Франции данное устройство запрещено использовать в целях организации линий радиосвязи вне помещений, при этом в некоторых областях выходная РЧ-мощность может быть ограничена до 10 мВт (ЭИИМ) в диапазоне частот 2454–2483,5 МГц. За подробными сведениями конечному пользователю следует обратиться в национальный уполномоченный орган по регулированию использования радиочастотного спектра во Франции.

Настоящим компания Baxter подтверждает, что данное устройство RLAN соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям директивы 2014/53/EU.

Международные требования к радиосвязи

Бразилия	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	 МОДЕЛЬ: WB45NBT 05725-17-10188	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.
Мексика	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Федеральный институт телекоммуникаций, IFETEL)	Данное изделие содержит утвержденный модуль, № модели: WB45NBT, № IFETEL: RCPLAWB14-2006	

Сингапур	Управление по развитию информационно-коммуникационных технологий Сингапура (iDA) 新加坡资讯通信发展管理局	Модель: BT800. Произведено компанией Laird. Соответствует стандартам IDS	
ЮАР	Независимое управление связи Южной Африки (Independent Communications Authority of South Africa)		TA2016/2122
Южная Корея	Комиссия по связи Кореи (KCC) (대한민국 방송통신위원회)	Оборудование класса А (промышленное оборудование вещания и связи) A급 기기 (업무용 방송통신기자재) 	Данное промышленное оборудование (класса А) работает с электромагнитными волнами, продавец и покупатель должны это учитывать. Данное оборудование не подходит для использования в домашних условиях. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
Тайвань	Национальная комиссия по коммуникациям (NCC) (國家通訊傳播委員會)		NCC-TAIWAN 依據【低功率射頻器材技術規範】 取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。
Таиланд	 เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498  nanb. โทรคมนาคม กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (InswS)	เครื่องวิทยุคมนาคมนี้มีการรับรังสีแม่เหล็กไฟฟ้าตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับฯ กำหนด Регистрационный номер: RT 1925	

Филиппины



Проверено на соответствие типу NTC. №
ESD-1613022C

Указания и заявления производителя

Соответствие требованиям к электромагнитной совместимости

При работе с любым медицинским электрооборудованием необходимо соблюдать особые меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС). Данное устройство соответствует требованиям стандартов IEC 60601-1-2 / EN 60601-1-2.

- Любое медицинское электрооборудование должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с указаниями по ЭМС, содержащимися в настоящей инструкции по эксплуатации.
- Портативные и мобильные устройства радиосвязи могут оказывать негативное влияние на работу медицинского электрооборудования.

Монитор соответствует всем применимым и требуемым стандартам в отношении электромагнитных помех.

- В нормальных условиях эксплуатации данное оборудование не оказывает негативного влияния на работу расположенного поблизости оборудования и устройств.
- В нормальных условиях эксплуатации расположенные поблизости оборудование и устройства не оказывают негативного влияния на работу данного оборудования.
- Эксплуатация монитора в присутствии высокочастотного хирургического оборудования небезопасна.
- Однако рекомендуется избегать использования монитора в непосредственной близости от другого оборудования.



ПРИМ. Рабочие характеристики монитора соответствуют основным требованиям, предъявляемым к устройствам измерения артериального давления, насыщения крови кислородом и температуры. При наличии электромагнитных помех на экране устройства отображается код ошибки. После устранения электромагнитных помех монитор самостоятельно возобновит работу и будет функционировать надлежащим образом.



ПРИМ. Характеристики излучения обеспечивают пригодность данного оборудования для эксплуатации в промышленных зонах и больницах (стандарт CISPR 11, устройства класса A). При эксплуатации данного оборудования в жилых помещениях (для чего обычно требуется соответствие устройства классу B стандарта CISPR 11) обеспечение надлежащей защиты средств радиосвязи не гарантируется. Возможно, потребуются принять меры по устранению помех, например переставить или повернуть устройство.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Монитор не следует устанавливать рядом или в одной стойке с другим оборудованием или медицинскими электрическими системами, поскольку это может привести к нарушениям работы монитора. Однако если это необходимо, следует понаблюдать за работой монитора и другого оборудования, чтобы убедиться в их нормальном функционировании.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При работе с монитором следует использовать только принадлежности, рекомендованные компанией Baxter. Использование принадлежностей, не рекомендованных компанией Baxter, может привести к изменениям электромагнитной обстановки (изменению уровня излучения или помехоустойчивости).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обеспечьте минимальный пространственный разнос 30 см (12 дюймов) между любым компонентом монитора и портативными устройствами радиосвязи (включая периферические устройства, такие как антенные кабели и внешние антенны). При несоблюдении надлежащего расстояния эффективность работы монитора может снизиться.

Сведения об излучении и помехоустойчивости

Электромагнитное излучение

Данный монитор предназначен для использования в электромагнитной среде с указанными ниже характеристиками. Клиент или пользователь монитора должен убедиться, что эти условия соблюдаются.

Испытание на помехоэмиссию	Соответствие требованиям	Указания по электромагнитной обстановке
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Радиоволны используются только внутри самого монитора. Поэтому уровень радиочастотного излучения является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс A	Характеристики излучения обеспечивают пригодность данного оборудования для эксплуатации в промышленных зонах и больницах (стандарт CISPR 11, устройства класса A). При эксплуатации данного оборудования в жилых помещениях (для чего обычно требуется соответствие устройства классу B стандарта CISPR 11) обеспечение надлежащей защиты средств радиосвязи не гарантируется. Возможно, потребуется принять меры по устранению помех, например переставить или повернуть устройство.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс A	
Колебания напряжения/ фликер IEC 61000-3-3	Соответствует	 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Это оборудование (система) предназначено для использования только медицинским персоналом. Это оборудование/система может вызывать радиопомехи или нарушать работу расположенного вблизи оборудования ¹ Возможно, понадобится предпринять действия по устранению помех, например повернуть монитор в другую сторону, переставить его в другое место или экранировать.

¹ Для обеспечения возможности беспроводной связи монитор оборудован мультиплексным передатчиком с ортогональным частотным разделением каналов на 5 ГГц либо передатчиком широкополосных сигналов со скачкообразной перестройкой частоты на 2,4 ГГц. Передача радиосигнала осуществляется в соответствии с требованиями различных органов, в том числе в соответствии с требованиями Федеральной комиссии по связи США FCC, изложенными в части 15.247 раздела 47 Свода федеральных нормативных актов (CFR), и с требованиями Директивы по радиооборудованию 2014/53/EU. Требования стандарта 60601-1-2 к электромагнитной совместимости не распространяются на передатчик, однако рабочие характеристики этого устройства следует учитывать при рассмотрении возможных проблем, связанных с помехами между данным передатчиком и другими устройствами.

Устойчивость к электромагнитным помехам

Данный монитор предназначен для использования в электромагнитной среде с указанными ниже характеристиками. Клиент или пользователь монитора должен обеспечить его эксплуатацию в таких условиях.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной обстановке
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	±8 кВ — контактный разряд ±2 кВ, ±4 кВ, ±8 кВ, ±15 кВ — воздушный разряд	±8 кВ ±15 кВ	Полы в помещении должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять не менее 30 %.
Наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	±2 кВ — для цепей электропитания ±1 кВ — для цепей входных/выходных сигналов	±2 кВ ±1 кВ	Качество электроснабжения должно соответствовать стандартным требованиям для промышленных предприятий или медицинских учреждений.
Броски напряжения IEC 61000-4-5	±0,5 кВ, ±1 кВ между фазами ±0,5 кВ, ±1 кВ, ±2 кВ между фазой и землей	±1 кВ ±2 кВ	Качество электроснабжения должно соответствовать стандартным требованиям для промышленных предприятий или медицинских учреждений.
Провалы напряжения, кратковременные сбои энергоснабжения и колебания напряжения во входных цепях электропитания IEC 61000-4-11	0 % U_T в течение 0,5 цикла при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0 % U_T в течение 1 цикла 70 % U_T в течение 25/30 циклов; Однофазная сеть: при 0° 0 % U_T в течение 250/300 циклов	0 % U_T в течение 0,5 цикла 0 % U_T в течение 1 цикла 70 % U_T в течение 25/30 циклов 0 % U_T в течение 250/300 циклов	Качество электроснабжения должно соответствовать стандартным требованиям для промышленных предприятий или медицинских учреждений. При необходимости обеспечить непрерывную работу монитора на случай перебоев электропитания рекомендуется либо подключить его к источнику бесперебойного питания, либо использовать аккумулятор.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной обстановке
Магнитные поля с частотой сети электропитания (50/60 Гц), IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Характеристики электромагнитных полей промышленной частоты должны соответствовать стандартным требованиям для промышленных предприятий или медицинских учреждений.



ПРИМ. U_T — это напряжение сети переменного тока до подачи напряжения испытательного уровня.

Устойчивость к электромагнитным помехам

Данный монитор предназначен для использования в электромагнитной среде с указанными ниже характеристиками. Клиент или пользователь монитора должен обеспечить его эксплуатацию в таких условиях.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной обстановке
			Расстояние между портативными или мобильными устройствами радиосвязи и любой частью монитора, включая кабели, должно быть не меньше значения рекомендованного пространственного разнеса, которое рассчитывается по формуле с учетом частоты передатчика.
			<i>Рекомендуемый пространственный разнос</i>
Кондуктивные радиопомехи IEC 61000-4-6	3 В ср. кв От 150 кГц до 80 МГц	3 В ср. кв	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6 В ср. кв. в диапазоне частот для промышленного, научного и медицинского оборудования и диапазоне частот для любительских радиостанций (от 150 кГц до 80 МГц)	6 В ср. кв	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной обстановке
Излучаемые радиопомехи IEC 61000-4-3	3 В/м, от 80 МГц до 2,7 ГГц	3 В/м	$d = \left[\frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ От 800 МГц до 2,7 ГГц $d = \left[\frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ От 80 до 800 МГц где Р — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) и рекомендуемое значение пространственного разнеса в метрах (м). По результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, напряженность полей, создаваемых стационарными радиопередатчиками, ¹ должна быть меньше, чем уровень соответствия в каждой полосе частот ² Помехи могут возникать вблизи оборудования, помеченного следующим символом: 

- ¹ Напряженность полей, создаваемых стационарными передатчиками, такими как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), наземными передвижными радиостанциями, любительскими радиостанциями, станциями радиовещания в диапазонах АМ и FM и телевидения, не может быть определена теоретическими методами с достаточной точностью. Для оценки электромагнитной обстановки, создаваемой стационарными радиопередатчиками, должны быть проведены измерения напряженности поля в местах эксплуатации. Если измеренная напряженность поля в месте эксплуатации монитора превышает соответствующий предел, указанный выше, необходимо наблюдать за работой монитора для обеспечения его нормального функционирования. Если монитор работает неправильно, может потребоваться принять дополнительные меры, например переместить или повернуть его в другую сторону.

- ² При диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.



ПРИМ. При частотах 80 и 800 МГц применяется пространственный разнос, соответствующий более высокому частотному диапазону.



ПРИМ. Данные указания действительны не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.

Технические требования к испытаниям

Технические требования к испытаниям УСТОЙЧИВОСТИ ПОРТА КОРПУСА к помехам от ближних магнитных полей

Испытательная частота	Модуляция	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ (А/м)
30 кГц ¹	CW	8
134,2 кГц	Импульсная модуляция ² 2,1 кГц	65 ³
13,56 МГц	Импульсная модуляция ² 50 кГц	7,5 ³

- ¹ Данные испытания применимы только к МЕДИЦИНСКОМУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ и МЕДИЦИНСКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СИСТЕМАМ, предназначенным для использования при лечении в домашних условиях.
- ² Частота носителя должна быть понижена с помощью прямоугольного импульсного сигнала с коэффициентом заполнения 50 %.
- ³ Среднеквадратичное значение до модуляции

Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным радиооборудованием и монитором

Монитор предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой контролируются излучаемые радиочастотные помехи. Чтобы не подвергать монитор воздействию электромагнитных помех, следует соблюдать минимальное расстояние между портативными и мобильными устройствами связи (передатчиками) и монитором в соответствии с приведенными ниже рекомендациями, учитывая максимальную выходную мощность устройства связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика (м)			
	От 150 кГц до 80 МГц вне диапазона частот для промышленного, научного и медицинского оборудования	От 150 кГц до 80 МГц в диапазоне частот для промышленного, научного и медицинского оборудования	От 80 до 800 МГц	От 800 МГц до 2,7 ГГц
	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика (м)				
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	От 150 кГц до 80 МГц вне диапазона частот для промышленного, научного и медицинского оборудования	От 150 кГц до 80 МГц в диапазоне частот для промышленного, научного и медицинского оборудования	От 80 до 800 МГц $d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	От 800 МГц до 2,7 ГГц $d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$		

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не представленной выше, рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м) можно рассчитать по формуле с учетом частоты передатчика, где P — номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), указанная производителем передатчика.



ПРИМ. При частотах 80 и 800 МГц применяется пространственный разнос, соответствующий более высокому частотному диапазону.



ПРИМ. Данные указания действительны не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет их поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.

Технические условия испытания порт корпуса на устойчивость к помехам, создаваемым беспроводным радиочастотным оборудованием

Испытательная частота (МГц)	Диапазон частот ¹ (МГц)	Связь ¹	Модуляция ²	Максимальная мощность (Вт)	Расстояние (м)	Испытательный уровень при испытаниях на помехоустойчивость (В/м)
385	380–390	TETRA 400	Импульсная модуляция ² 18 Гц	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	ЧМ, ³ девиация ±5 кГц синусоида 1 кГц	2	0,3	28
710	704–787	LTE Band 13, 17	Импульсная модуляция ² 217 Гц	0,2	0,3	9
745						
780						

Испытательная частота (МГц)	Диапазон частот ¹ (МГц)	Связь ¹	Модуляция ²	Максимальная мощность (Вт)	Расстояние (м)	Испытательный уровень при испытаниях на помехоустойчивость (В/м)
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN 820, CDMA 850, LTE: полоса 5	Импульсная модуляция ² 18 Гц	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Импульсная модуляция ² 217 Гц	2	0,3	28
2450	2400–2570	Bluetooth , WLAN, 802.11 b/g /n, RFID 2450, LTE: полоса 7	Импульсная модуляция ² 217 Гц	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция ² 217 Гц	0,2	0,3	9

¹ Для некоторых служб предназначается только восходящая частота.

² Для модуляции несущего сигнала необходимо использовать сигнал прямоугольной формы с рабочим циклом 50 %.

³ В качестве альтернативы частотной модуляции может использоваться импульсная модуляция с глубиной 50 % при частоте 18 Гц, поскольку, несмотря на то что такая модуляция не является фактической, она все же позволяет получить наиболее неблагоприятные результаты.

Приложение

Утвержденные принадлежности

В следующих таблицах перечислены одобренные принадлежности и рабочие части монитора. Сведения о дополнительных функциях, обновлениях и лицензиях см. в руководстве по техническому обслуживанию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте только утвержденные компанией Baxter принадлежности и рабочие части в соответствии с предоставленными производителем инструкциями по эксплуатации. Использование неутвержденных принадлежностей или рабочих частей может отрицательно сказаться на безопасности пациента и оператора, ухудшить производительность и точность монитора, а также привести к аннулированию гарантии на изделие.

Принадлежности

Принадлежности для измерения артериального давления

Номер по каталогу	Модель	Описание
4500-34	АД	Шланг для быстрого измерения АД с портом Fport, 5 футов
4500-35	АД	Шланг для быстрого измерения АД с портом Fport, 10 футов
6000-30	АД	Шланг для измерения артериального давления с одной трубкой (5 футов)
6000-31	АД	Шланг для измерения артериального давления с одной трубкой (10 футов)
7000-33	АД	Шланг для измерения артериального давления у новорожденных (10 футов)
5200-08		Тройной разъем для калибровки

Пульсоксиметр Masimo

Номер по каталогу	Модель	Описание
RED LNC-4	LNCS	Кабель 4 фута с разъемом MINID
RED LNC-10	LNCS	Кабель 10 футов с разъемом MINID

Пульсоксиметрический датчик Masimo (для устройств с SpO2)

Датчики и кабели Masimo **RD SET** прошли проверку на биосовместимость в соответствии со стандартом ISO 10993 и являются утвержденными принадлежностями.

Номер по каталогу	Модель	Описание
LNCS-DCI	LNCS	Многоразовый пальцевой датчик для взрослых
LNCS-DCIP	LNCS	Многоразовый пальцевой датчик для детей
LNCS-ADTX	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для взрослых (20 шт. в упаковке)

Номер по каталогу	Модель	Описание
LNCS-PDTH	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для детей (20 шт. в упаковке)
RED LNC-10	LNCS	Кабель с разъемом датчика длиной 3 метра (10 футов)
LNCS-YI	LNCS	Универсальный многоразовый датчик (1 датчик, 6 клейких накладок)
LNCS-TC-I	LNCS	Многоразовый ушной датчик
LNCS-NEO-L-3	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для новорожденных/взрослых (20 шт. в упаковке)
NEO-WRAP-RP	LNCS	Запасные отведения для адгезивных датчиков для новорожденных (100 шт. в упаковке)
LNCS-INF-3	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для младенцев (20 шт. в упаковке)
INF-WRAP-RP	LNCS	Запасные отведения для адгезивных датчиков для младенцев (100 шт. в упаковке)
YI-AD	LNCS	Клейкая лента для фиксации датчика YI, многоточечная, для взрослых/детей/новорожденных (100 шт. в упаковке)
YI-FM	LNCS	Лента из пеноматериала для фиксации датчика YI, многоточечная, для взрослых/детей/новорожденных (12 шт. в упаковке)
RDSETDCI	RD SET	Многоразовый пальцевой датчик для взрослых
RDSETDCIP	RD SET	Многоразовый пальцевой датчик для детей
RDSETDBI	RD SET	Мягкий многоразовый пальцевой датчик для взрослых
RDSETTCI	RD SET	Многоразовый ушной датчик
RDSETADT	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для взрослых (20 шт. в упаковке)
RDSETPDT	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для детей (20 шт. в упаковке)
RDSETINF	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для младенцев (20 шт. в упаковке)
RDSETNEO	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для новорожденных (20 шт. в упаковке)
RDSETYI	RD SET	Универсальный многоразовый датчик (1 датчик, 6 клейких накладок)
RDSET12	RD SET	Кабель длиной 3,7 м (12 футов) с разъемом для датчика

Пульсоксиметр Nellcor

Номер по каталогу	Модель	Описание
DS-100A	OxiMax	Датчик кислорода Durasensor для взрослых
DOC-10	OxiMax	Удлинитель (10 футов)
DOC-8	OxiMax	Удлинитель (8 футов)
DOC-4	OxiMax	Удлинитель (4 фута)

Пульсоксиметр Nonin

Номер по каталогу	Модель	Описание
6083-001		Удлинитель Nonin, 1 м
6083-003		Удлинитель Nonin, 3 м

Термометр SureTemp Plus

Номер по каталогу	Описание
02895-000	Комплект с датчиком для оральных измерений и гнездом (2,7 м (9 футов))
02895-100	Комплект с датчиком для ректальных измерений и гнездом (2,7 м (9 футов))
02894-0000	Гнездо орального датчика (синее)
02894-1000	Гнездо ректального датчика (красное)
06138-000	Ключ калибровки температуры
01802-110	Калибровочный тестер 9600 Plus

Термометр и док-станция для принадлежностей Braun ThermoScan® PRO 6000

Номер по каталогу	Описание
106201	Привязь Pro 6000 со шнуром 6 футов
106204	Привязь Pro 6000 со шнуром 9 футов
106205	Дверца аккумуляторного отсека Pro 6000
104894	Аккумуляторная батарея Pro 6000
107983	Компакт-диск с инструкциями по эксплуатации термометра Braun ThermoScan® PRO 6000

Способы монтажа

Номер по каталогу	Описание
7000-APM	Стойка Accessory Power Management (APM) — передвижная вспомогательная стойка для управления питанием с аккумулятором и вмонтированными контейнерами
7000-MWS	Передвижная стойка с рабочей поверхностью и вмонтированными контейнерами
108762	Комплект инструментов для замены передвижной стойки
108864	Комплект для замены соединительной муфты

Номер по каталогу	Описание
108862	Ремонтный комплект для контейнеров  ПРИМ. Следует использовать только с передвижными стойками 7000-MWS с датой изготовления после сентября 2022 года. Для получения дополнительных сведений используйте номер модели и этикетку.
108863	Комплект кронштейнов для блока питания стойки 7000-MWS  ПРИМ. Следует использовать только с передвижными стойками 7000-MWS с датой изготовления после сентября 2022 года. Для получения дополнительных сведений используйте номер модели и этикетку.
7000-MS3	Стойка Connex Spot Classic Mobile Stand, модель MS3 с проволочной корзиной
7000-DST	Переносная настольная подставка с возможностью размещения манжет и проводов
7000-GCX	Настенная рельса Connex Spot GCX VESA Wall Channel

Прочие принадлежности

Номер по каталогу	Описание
104894	Аккумуляторная батарея Pro6000
106275	USB-кабель для проводного подключения
718584	Привязь для Pro 6000 со шнуром 9 футов
BATT22	Литий-ионный аккумулятор, 2 элемента
BATT99	Литий-ионный аккумулятор, 9 элементов (увеличенный срок службы)
PWCD-B	Сетевой шнур B, Северная Америка
PWCD-2	Сетевой шнур 2, Европа
PWCD-A	Сетевой шнур A, Дания
PWCD-5	Сетевой шнур 5, Швейцария
PWCD-4	Сетевой шнур 4, Великобритания
PWCD-6	Сетевой шнур 6, Австралия и Новая Зеландия
PWCD-66	Сетевой шнур 6, Австралия и Новая Зеландия — оранжевый
PWCD-C	Сетевой шнур C, Китай
PWCD-G	Сетевой шнур G, Аргентина
PWCD-7	Сетевой шнур 7, ЮАР
PWCD-N	Сетевой шнур N, Индия
PWCD-3	Сетевой шнур 3, Израиль
PWCD-Y	Сетевой шнур Y, Италия
PWCD-K	Сетевой шнур K, Южная Корея
PWCD-T	Сетевой шнур T, Тайвань

Номер по каталогу	Описание
PWCD-P	Сетевой шнур P, Таиланд
PWCD-Z	Сетевой шнур Z, Бразилия
6000-NC	Кабель для вызова медсестры
7000-916HS	Сканер штрихкодов JADDAK в комплекте с держателем
7000-916HSR	Сканер штрихкодов JADAK/высоочастотный RFID-считыватель в комплекте с держателем
7000-916HS1RS	Сканер штрихкодов JADAK/двухчастотный RFID-считыватель в комплекте с держателем
7000-FHR4	Сканер штрихкодов Diamond/двухчастотный RFID-считыватель в комплекте с держателем
7000-CS6080	Сканер штрихкодов Zebra в комплекте с держателем
7000-BOX	Упаковка для Connex Spot (набор пустых коробок)
660-0321-00	Соединительный кабель, 50 футов
660-0320-00	Соединительный кабель, 100 футов
660-0138-00	Соединительный кабель, 5 футов
6000-50	Карта памяти с конфигурацией USB VSM 6000
7000-PS	Источник питания Connex Spot
4600-90E	Карта вариабельности BP Accuracy

Программы защиты SmartCare

Номер по каталогу	Описание
S1-CSM-PRO-1	Программа защиты на 1 год CSM SmartCare Protection 1YR
S1-CSM-PRO-3	Программа защиты на 3 года CSM SmartCare Protection 3YR
S1-CSM-PRO-PS	Программа защиты на 3 года CSM SmartCare Protection 3YR POS

Расширенные программы защиты SmartCare

Расширенные программы защиты **SmartCare** включают ремонт на месте.

Номер по каталогу	Описание
S9-CSM-PROPLUS-1	Расширенная программа защиты на 1 год CSM SmartCare Protection Plus 1YR
S9-CSM-PROPLUS-3	Расширенная программа защиты на 3 года CSM SmartCare Protection Plus 3YR
S9-CSM-PROPLUS-PS	Расширенная программа защиты на 3 года CSM SmartCare Protection Plus 3YR POS

Программы **SmartCare** для биомедицинского оборудования

Номер по каталогу	Описание
S1-CSM	Комплексная партнерская программа CSM, 1 год
S1-CSM-2	Комплексная партнерская программа CSM, 2 года
S1-CSM-5	Комплексная партнерская программа CSM, 5 лет
S1-CSM-C	Комплексная партнерская программа CSM, 1 год + калибровка
S1-CSM-2C	Комплексная партнерская программа CSM, 2 года + калибровка
S1-CSM-5C	Комплексная партнерская программа CSM, 5 лет + калибровка
S2-CSM	Биомедицинская партнерская программа CSM, 1 год
S2-CSM-2	Биомедицинская партнерская программа CSM, 2 года
S2-CSM-5	Биомедицинская партнерская программа CSM, 5 лет
S4-CSM	Продление гарантии CSM, 1 год
S4-CSM-2	Продление гарантии CSM, 2 года
S4-CSM-5	Продление гарантии CSM, 5 лет

Литература/документация

Инструкции по эксплуатации и краткое справочное руководство доступны по адресу <https://www.hillrom.com/en/products/connex-spot-monitor>

Рабочие части

Манжеты **FlexiPort**



ПРИМ. Некоторые модели и функции изделий, описанные в данном документе, могут быть доступны не во всех странах. Для получения актуальных сведений об изделиях и функциях обратитесь в службу поддержки клиентов компании Baxter.

Номер по каталогу	Модель	Описание
NEO-1-1	Мягкая	Манжета Neo 1 с новым разъемом
NEO-2-1	Мягкая	Манжета Neo 2 с новым разъемом
NEO-3-1	Мягкая	Манжета Neo 3 с новым разъемом
NEO-4-1-4-1	Мягкая	Манжета Neo 4 с новым разъемом
NEO-5-1	Мягкая	Манжета Neo 5 с новым разъемом
REUSE-08	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для детей некрупного телосложения
REUSE-09	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для детей
REUSE-10	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых некрупного телосложения
REUSE-11	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых

Номер по каталогу	Модель	Описание
REUSE-11L	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых, длинная
REUSE-12	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых крупного телосложения
REUSE-12L	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых крупного телосложения, длинная
REUSE-13	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, набедренная
SOFT-07	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для младенцев
SOFT-08	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для детей некрупного телосложения
SOFT-09	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для детей
SOFT-10	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых некрупного телосложения
SOFT-11	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых
SOFT-11L	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых, длинная
SOFT-12	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых крупного телосложения
SOFT-12L	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых крупного телосложения, длинная
SOFT-13	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , набедренная
REUSE-08-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для детей некрупного телосложения, ML
REUSE-09-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для детей, ML
REUSE-10-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых некрупного телосложения, ML
REUSE-11-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых, ML
REUSE-11L-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых, длинная, ML
REUSE-12-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых крупного телосложения, ML
REUSE-12L-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, для взрослых крупного телосложения, длинная, ML
REUSE-13-ML	Многоразовая	Манжета Welch Allyn , многоразовая, набедренная, ML
SOFT-07-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для младенцев, ML
SOFT-08-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для детей некрупного телосложения, ML
SOFT-09-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для детей, ML
SOFT-10-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых некрупного телосложения, ML
SOFT-11-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых, ML
SOFT-11L-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых, длинная, ML
SOFT-12-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых крупного телосложения, ML

Номер по каталогу	Модель	Описание
SOFT-12L-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , для взрослых крупного телосложения, длинная, ML
SOFT-13-ML	Одноразовая	Манжета Welch Allyn , набедренная, ML
ECOCUFF-09	Одноразовая	EcoCuff , детская, 15–21 см
ECOCUFF-10	Одноразовая	EcoCuff , для взрослых, малого размера, 20–28 см
ECOCUFF-11	Одноразовая	EcoCuff , для взрослых, 27–38 см
ECOCUFF-12	Одноразовая	EcoCuff , для взрослых, большого размера, 33–45 см
ECOCUFF-MLT	Одноразовая	EcoCuff , групповая упаковка

Пульсоксиметр Masimo

Номер по каталогу	Модель	Описание
LNCS-DCI	LNCS	Многоразовый пальцевой датчик для взрослых
LNCS-DCIP	LNCS	Многоразовый пальцевой датчик для детей
LNCS-ADTX	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для взрослых (20 шт. в упаковке)
LNCS-PDTX	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для детей (20 шт. в упаковке)
LNCS-YI	LNCS	Универсальный многоразовый датчик (1 датчик, 6 клейких накладок)
LNCS-TC-I	LNCS	Многоразовый ушной датчик
LNCS-NEO-L-3	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для новорожденных/взрослых (20 шт. в упаковке)
NEO-WRAP-RP	LNCS	Запасные отведения для адгезивных датчиков для новорожденных (100 шт. в упаковке)
LNCS-INF-3	LNCS	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для младенцев (20 шт. в упаковке)
INF-WRAP-RP	LNCS	Запасные отведения для адгезивных датчиков для младенцев (100 шт. в упаковке)
YI-AD	LNCS	Клейкая лента для фиксации датчика YI, многоточечная, для взрослых/детей/новорожденных (100 шт. в упаковке)
YI-FM	LNCS	Лента из пеноматериала для фиксации датчика YI, многоточечная, для взрослых/детей/новорожденных (12 шт. в упаковке)
RDSETDCI	RD SET	Многоразовый пальцевой датчик для взрослых
RDSETDCIP	RD SET	Многоразовый пальцевой датчик для детей
RDSETDBI	RD SET	Мягкий многоразовый пальцевой датчик для взрослых
RDSETTCI	RD SET	Многоразовый ушной датчик
RDSETADT	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для взрослых (20 шт. в упаковке)

Номер по каталогу	Модель	Описание
RDSETPDT	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для детей (20 шт. в упаковке)
RDSETINF	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для младенцев (20 шт. в упаковке)
RDSETNEO	RD SET	Одноразовый адгезивный пальцевой датчик для новорожденных (20 шт. в упаковке)
RDSETYI	RD SET	Универсальный многоразовый датчик (1 датчик, 6 клейких накладок)

Пульсоксиметр Nellcor

Номер по каталогу	Модель	Описание
DS-100A	OxiMax	Датчик кислорода Durasensor для взрослых
D-YS	OxiMax	Датчик кислорода Dura-Y (1 сенсор, 40 отведений)
D-YSE	OxiMax	Ушная клипса (для использования с датчиком Dura-Y)
D-YSPD	OxiMax	PediCheck для выборочной проверки, детский (для использования с датчиком Dura-Y)
MAX-AI	OxiMax	Датчик для взрослых OxiMax (одноразовый, 24 шт. в упаковке)
MAX-PI	OxiMax	Датчик для детей OxiMax (одноразовый, 24 шт. в упаковке)
MAX-II	OxiMax	Датчик для младенцев OxiMax (одноразовый, 24 шт. в упаковке)
MAX-A	OxiMax	Датчик для взрослых OxiMax (одноразовый, 24 шт. в упаковке)
MAX-P	OxiMax	Датчик для детей OxiMax (одноразовый, 24 шт. в упаковке)
MAX-I	OxiMax	Датчик для младенцев OxiMax (одноразовый, 24 шт. в упаковке)
OXI-A/N	OxiMax	Датчик Oxiband для взрослых/новорожденных (1 сенсор, 50 отведений)
OXI-P/I	OxiMax	Датчик Oxiband для детей/младенцев (1 сенсор, 50 отведений)

Пульсоксиметр Nonin

Номер по каталогу	Описание
3278-010	Датчик 8000AP Nonin SpO ₂ , для взрослых, 2 м
2360-010	Датчик 8000AP Nonin SpO ₂ , для детей, 2 м
0741-000	Гибкий датчик 8000J Nonin для взрослых, 25 обертываемых накладок
4097-000	Сменные обертываемые накладки 8000JFW Nonin для взрослых, 25 шт./упаковка
0740-000	Гибкий датчик 8008J Nonin для младенцев, 25 обертываемых накладок
4774-000	Сменные обертываемые накладки 8008JFW Nonin для младенцев, 25 шт./упаковка
0739-000	Гибкий датчик 8001J Nonin для новорожденных, 25 обертываемых накладок
4777-000	Сменные обертываемые накладки 8008JFW Nonin для новорожденных, 25 шт./упаковка

Номер по каталогу	Описание
7426-001	Одноразовые салфетки 6000CA Nonin для взрослых, 24 шт./коробка
7426-002	Одноразовые салфетки 6000CP Nonin для детей, 24 шт./коробка
7426-003	Одноразовые салфетки 6000CI Nonin для младенцев, 24 шт./коробка
7426-004	Одноразовые салфетки 6000CN Nonin для новорожденных, 24 шт./коробка

Термометр Braun

Номер по каталогу	Описание
06000-005	Одноразовые чехлы для датчиков (5000 чехлов, по 200 шт. в упаковке)
06000-801	Одноразовые чехлы для датчиков (800 чехлов, по 200 шт. в упаковке)
06000-800	Одноразовые чехлы для датчиков (800 чехлов, по 200 шт. в упаковке)

Термометр SureTemp Plus

Номер по каталогу	Описание
02895-000	Комплект с датчиком для оральных измерений и гнездом (2,7 м (9 футов))
02895-100	Комплект с датчиком для ректальных измерений и гнездом (2,7 м (9 футов))
05031-101	Одноразовые чехлы для датчиков SureTemp Plus (1000 чехлов, по 25 шт. в упаковке)
05031-110	Одноразовые чехлы для датчиков SureTemp (10 000 чехлов, по 25 шт. в упаковке)

Гарантия

Welch Allyn гарантирует, что в материалах изделия и в качестве его изготовления отсутствуют какие-либо дефекты, а также гарантирует работу изделия в соответствии с характеристиками производителя в течение двух лет со дня покупки у компании Welch Allyn либо у ее уполномоченных дистрибьюторов или агентов.

Гарантийный период начинается в день покупки прибора. Датой покупки считается: 1) дата поставки (соответственно счету-фактуре), если устройство приобретено напрямую у компании Welch Allyn; 2) дата, указанная при регистрации изделия; 3) дата покупки изделия у авторизованного дистрибьютора Welch Allyn, указанная в квитанции от этого дистрибьютора.

Данная гарантия не покрывает повреждения, вызванные: 1) обращением во время транспортировки; 2) использованием или техническим обслуживанием без соблюдения прилагаемых инструкций; 3) модификацией или ремонтом лицами, не уполномоченными компанией Welch Allyn; а также 4) несчастными случаями.

На гарантию на данный продукт также распространяются следующие условия и ограничения: гарантия не распространяется на принадлежности к приобретаемому продукту. Сведения о гарантии на определенные принадлежности см. в инструкциях по эксплуатации, поставляемых вместе с этими принадлежностями.

Расходы на доставку устройства в сервисный центр Welch Allyn не включены.

Чтобы вернуть какие-либо изделия или принадлежности в специализированный сервисный центр компании Welch Allyn для ремонта, необходимо предварительно получить от компании Welch Allyn номер сервисного уведомления. Для получения этого номера обратитесь в службу технической поддержки Welch Allyn.

ЭТА ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ВСЕ ДРУГИЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА КОМПАНИИ WELCH ALLYN'S ПО ЭТОЙ ГАРАНТИИ ОГРАНИЧИВАЮТСЯ РЕМОНТОМ ИЛИ ЗАМЕНОЙ ИЗДЕЛИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ДЕФЕКТ. КОМПАНИЯ WELCH ALLYN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ УБЫТКИ, ВОЗНИКШИЕ ИЗ-ЗА ДЕФЕКТА ИЗДЕЛИЯ, НА КОТОРОЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ЭТА ГАРАНТИЯ.

Baxter