



ПУЛЬСОКСИМЕТРЫ

■ ПУЛЬСОКСИМЕТР NELLCOR N-65



Nellcor N-65 – один из самых популярных портативных пульсоксиметров. Предназначен для неинвазивного измерения функциональной кислородной сатурации артериального гемоглобина (SpO_2). Этот удобный портативный монитор идеально подходит как для выборочных проверок, так и для непрерывного мониторинга практически в любых условиях, в том числе во врачебных кабинетах, клиниках, медицинском транспорте или при оказании неотложной помощи, в медицине катастроф. В новом пульсоксиметре использована новая цифровая технология OxiMax пятого поколения, что позволяет наиболее точно измерять сатурацию даже при низкой перфузии. Питание от батареек. Визуальные и звуковые тревоги. Полная совместимость с датчиками OxiMax. Хорошо читаемый голубой экран. Простое управление 8 кнопками с быстрым доступом ко всем функциям. Звуковые и визуальные сигналы. Память с запоминанием тревог. Датчик DS100A в комплекте. В качестве дополнительной опции можно заказать защитный чехол из резины. Может использоваться в неонатологии, педиатрии и взрослой практике.

■ ПУЛЬСОКСИМЕТР NELLCOR N-560™



Пульсоксиметр Nellcor N-560™ представляет собой компактный, доступный монитор, совместимый со всем семейством инновационных цифровых датчиков OxiMax. Пульсоксиметр имеет простой дизайн, что делает его простым в эксплуатации. Новейшая цифровая технология обработки сигнала дает возможность получать точную и надежную информацию даже при низкой перфузии и других помехах (мышечный тремор и др.). Это позволяет улучшить оценку состояния пациента в сложных клинических ситуациях. Компактный размер. Простое и интуитивно понятное управление. Совместимость с полным семейством OxiMax-датчиков. Усовершенствованная цифровая система обработки сигнала повышает производительность пульсоксиметра при низкой перфузии. Оснащен системой

SatSeconds, которая позволяет избежать ложных тревог. Отчет о событиях и тревогах хранится в пульсоксиметре и может быть выведен на экран во время его работы. Тренды кривых за истекшие 24 часа могут быть выведены из памяти. Переменный звуковой сигнал при просмотре трендов позволяет врачу увидеть и услышать точки тревог. При срабатывании тревоги (SpO_2 и/или частоты пульса) цвет дисплея меняется с зеленого на красный. Питание от сети 220 вольт. Встроенная батарея позволяет работать прибору в автономном режиме 8 часов. Может использоваться в неонатологии, педиатрии и взрослой практике.



■ ПУЛЬСОКСИМЕТР NELLCOR N-600



Nellcor N-600 – флагман мониторинга фирмы Nellcor. Обладает наивысшей производительностью. Система мониторинга OxiMax обеспечивает точное, надежное измерение сатурации и работает со всем семейством OxiMax-датчиков, позволяя использовать данный прибор для широкого круга пациентов (неонатальная практика, педиатрия, взрослая реанимация и анестезиология). Пульсоксиметр оснащен уникальной системой SatSeconds, которая реализует безопасный и практически удобный алгоритм для предотвращения ложных тревог. Данный пульсоксиметр надежно и точно определяет сатурацию даже тогда, когда сигнал слабый или неустойчивый (низкая перфузия, электрические наводки, тряска в машине или подвижность больного). Кроме того, при использовании OxiMax-датчиков встроенная система LoSat точно измеряет показатели пациента даже при 60% SpO₂.

Простое, интуитивно понятное управление. Легко читаемый дисплей с диммером контрастности. Совместимость с полным семейством OxiMax-датчиков. Три параметра отображаются на экране – плетизмография сигнала и крупные цифры пульса и сатурации, которые настраиваются в режиме реального времени. Наличие на экране подсказок позволяет легко манипулировать управлением. Удобный выбор режима взрослого или новорожденного пациента. По выбору пользователя быстро настраивается режим усреднения измерения (2–3 секунды), чтобы более точно отслеживать измеряемые параметры. На экране пульсоксиметра можно просматривать 48-часовые тренды SpO₂, частоты пульса и тревоги. Переменный звуковой сигнал позволяет врачам легко просматривать и находить тревоги. Имеется возможность подключения пульсоксиметра к системе дистанционного мониторингирования Oxinet и к внешнему принтеру. Питание от сети 220 вольт и 7 часов автономной работы на встроенной батарее.

■ ПУЛЬСОКСИМЕТР NELLCOR N-85 OXIMAX

Nellcor N-85 OxiMax – ручной капнограф/пульсоксиметр. Используется при оказании неотложной помощи (скорая помощь, медицина катастроф и др.) и для стационарного мониторинга пациентов. Портативный капнограф/пульсоксиметр обеспечивает точное измерение SpO₂ и CO₂ в конце выдоха. Этот портативный монитор обладает OxiMax-технологией и совместим с датчиками серии OxiMax. Монитор также оснащен запатентованной технологией Microstream, позволяющей точно определять количество CO₂ в малых потоках в условиях высокой влажности. Мониторирование сатурации и эффективности вентиляции пациента (капнография) рекомендовано при проведении пациент-контролируемой аналгезии и при нейроаксиальных обезболиваниях (например, в акушерской практике). Полнофункциональная капнография ранее была доступна только в гораздо больших мониторах. Инновационная оптическая система измерения позволяет из небольшого образца газа 50 мл/мин получать точные показатели без снижения времени отклика. Может использоваться как для интубированных, так и для неинтубированных больных различной возрастной категории от новорожденных до взрослых пациентов. Система OxiMax позволяет получать точные значения сатурации при низкой перфузии и наличии помех. Графические тренды SpO₂ и капнографии могут быть выведены на экран. Простые регулировки тревог. Вес около 900 граммов. Питание от переменного тока и встроенного аккумулятора.





ПУЛЬСОКСИМЕТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

ЦИФРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ NELLCOR OXIMAX

Мониторинг пульсирующей крови по SpO_2 отличается от простого мониторинга SpO_2 тем, что позволяет в реальном времени регистрировать деятельность сердца.

Каждый датчик OxiMax содержит процессорный модуль для запоминания показателей в цифровом виде. Такая система обеспечивает наиболее эффективный контроль состояния пациента в самых сложных ситуациях. Технология LoSat обеспечивает высокую точность измерения и позволяет более эффективно контролировать SpO_2 в диапазоне низкого насыщения, например, у грудных детей и детей с врожденными заболеваниями сердца. Технология OxiMax позволяет сохранять историю событий и тревог, связанных с изменением состоянием пациента.

Цветовая кодировка разъемов:

- белый штекер для обозначения специальных датчиков, которые совместимы только с пульсоксиметрами серии OxiMax (это все пульсоксиметры фирмы Nellcor);
- сиреневый штекер показывает совместимость датчика со всеми поколениями пульсоксиметров Nellcor, в том числе с мониторами OxiMax.

■ МНОГОРАЗОВЫЕ ДАТЧИКИ

КОД	ОПИСАНИЕ
DS100A	Взрослые весом более 40 кг

Поставляется нестерильным. Для пациентов с массой тела более 40 кг. Простая в использовании пластиковая клипса с внутренней силиконовой вставкой. Предпочтительно накладывается на указательный палец руки. **Внимание!** Не накладывать на большой палец руки или ноги, поперек детской ладони.



КОД	ОПИСАНИЕ
D-YS	Взрослые и новорожденные весом более 1 кг

Поставляется нестерильным в комплекте с клейкими лентами для фиксации (40 штук). Встроенная система защиты от электронных шумов. Яркий, высококачественный светодиод для точного считывания параметров. Простота в использовании, фиксация вложенными клейкими полосками. Черно-белая головка датчика оптимизирует его работу при ярком освещении. Может использоваться для пациентов весом более 1 кг. Предпочтительное размещение: взрослые (> 40 кг) – указательный палец руки, подростки (15–40 кг) – указательный палец руки, дети (3–15 кг) – большой палец ноги, новорожденные (1–3 кг) – стопа.





КОД	ОПИСАНИЕ
D-YSE	Аксессуар для датчика D-YS

Поставляется нестерильным. Простота эксплуатации клипсы позволяет легко применять ее с датчиком. Используется для размещения датчика на ушной раковине или мочке уха пациента. Предназначен для пациентов с массой тела более 30 кг.



КОД	ОПИСАНИЕ
OXI-A/N	Новорожденные весом менее 3 кг, взрослые весом более 40 кг

Поставляется нестерильным, в комплекте с клейкими лентами для фиксации (50 штук). Простой в использовании. Предпочтительное размещение у взрослых (вес более 40 кг) – на указательном пальце, у новорожденных (вес менее 3 кг) – на стопе.



КОД	ОПИСАНИЕ
OXI-P/I	Для пациентов весом от 3 до 40 кг

Поставляется нестерильным, в комплекте с клейкими лентами для фиксации (50 штук). Простой в использовании. Предпочтительное размещение у детей от 3 до 15 кг – на большом пальце стопы, у подростков от 15 до 40 кг – на указательном пальце кисти.





■ КЛЕЙКИЕ ПОЛОСКИ ДЛЯ ФИКСАЦИИ МНОГОРАЗОВЫХ ДАТЧИКОВ



КОД	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ
FOAMA/N	Клейкие полоски на пенистой основе для фиксации датчиков OXI-A/N and D-YS	100 шт.
FOAMP/I	Клейкие полоски на пенистой основе для фиксации датчиков OXI-P/I and D-YS	100 шт.
ADH-A/N	Клейкие полоски на тканной основе для фиксации датчиков OXI-A/N and D-YS	100 шт.
ADH-P/I	Клейкие полоски на тканной основе для фиксации датчиков OXI-P/I and D-YS	100 шт.

■ ОЧИСТКА И УХОД ЗА МНОГОРАЗОВЫМИ ДАТЧИКАМИ

Поверхность датчика можно очищать путем его протирки раствором типа 70%-ного изопропилового спирта. Если требуется легкая дезинфекция, применяйте раствор гипохлорита натрия концентрацией 1:10.

ВНИМАНИЕ: не допускайте контакта штырьков разъемов с очищающим раствором, поскольку это может привести к повреждению датчика.

Очистка и дезинфекция датчика

1. Смочить чистый сухой марлевый тампон чистящим раствором. Протереть этим тампоном все поверхности датчика и кабеля.
2. Смочить другой чистый сухой марлевый тампон стерилизованной или дистиллированной водой. Протереть этим тампоном все поверхности датчика и кабеля.
3. Вытереть насухо все поверхности датчика и кабеля чистым сухим марлевым тампоном.

ВНИМАНИЕ!

1. Запрещается стерилизация облучением, паром или этиленоксидом. Подобная стерилизация может привести к повреждению датчика.
2. Датчики многоразового использования необходимо перемещать на другое место не реже, чем каждые 4 часа.



■ ОДНОРАЗОВЫЕ ДАТЧИКИ (АДГЕЗИВНЫЕ)

КОД	ОПИСАНИЕ
MAX-A-I	Взрослые весом более 30 кг

Взрослый кислородный датчик Nellcor MAX-A-I и MAX-AL-I (отличается наличием удлиненного кабеля) предназначен для индивидуального использования при непрерывном неинвазивном мониторинге уровня насыщения артериальной крови кислородом и частоты пульса у пациентов весом более 30 кг. Поставляется стерильным. Предпочтительным местом расположения датчика является указательный палец. Альтернативными местами установки датчика являются большой палец руки, мизинец руки или большой палец ноги. Располагайте датчик таким образом, чтобы пунктирная линия в центре датчика оказалась на кончике пальца. Кабель должен проходить по тыльной стороне ладони.



КОД	ОПИСАНИЕ
MAX-P-I	Дети весом от 10 до 50 кг

Педиатрический кислородный датчик Nellcor MAX-P-I предназначен для индивидуального использования при непрерывном неинвазивном мониторинге уровня насыщения артериальной крови кислородом и частоты пульса у пациентов весом от 10 до 50 кг. Поставляется стерильным. Предпочтительным местом расположения датчика MAX-P-I является указательный палец руки. Альтернативными местами установки датчика являются большой палец руки, мизинец руки или большой палец ноги. Расположите MAX-P-I таким образом, чтобы пунктирная линия в центре датчика оказалась на кончике пальца. Кабель должен проходить по тыльной стороне ладони.



КОД	ОПИСАНИЕ
MAX-I-I	Дети весом от 3 до 20 кг

Детский кислородный датчик Nellcor MAX-I-I предназначен для индивидуального использования при непрерывном неинвазивном мониторинге уровня насыщения артериальной крови кислородом и частоты пульса у пациента весом от 3 до 20 кг. Поставляется стерильным. Предпочтительным местом расположения датчика MAX-I-I является большой палец ноги. Альтернативным местом установки датчика является палец такого же размера, например, большой палец руки. Расположите датчик MAX-I-I таким образом, чтобы ближайшее к кабелю «окно» оказалось на обратной стороне большого пальца ноги.





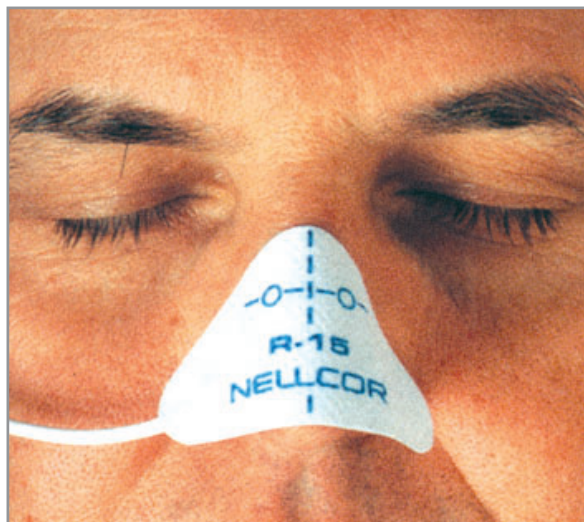
КОД	ОПИСАНИЕ
MAX-N-I	Дети весом менее 3 кг и взрослые весом более 40 кг

Кислородный датчик Nellcor MAX-N-I для взрослых и новорожденных предназначен для индивидуального использования при непрерывном неинвазивном мониторинге уровня насыщения артериальной крови кислородом и частоты пульса у новорожденных весом менее 3 кг и взрослых весом более 40 кг. Предпочтительным местом установки у новорожденных является стопа. В качестве альтернативы можно использовать кисть. Ближайшее к кабелю окно располагается на подошве стопы, как показано на рисунке. Предпочтительным местом установки у взрослых является указательный палец. В качестве альтернативы можно использовать другие пальцы рук. Ближайшее к кабелю окно располагается на стороне ногтя, на расстоянии от первого сустава. Не располагайте датчик на суставе.



КОД	ОПИСАНИЕ
MAX-R-I (R-15)	Назальный датчик для взрослых весом более 50 кг

Кислородный датчик Nellcor MAX-R-I для взрослых предназначен для индивидуального использования при непрерывном неинвазивном мониторинге уровня насыщения артериальной крови кислородом и частоты пульса у взрослых весом более 50 кг. Датчик предпочтительно устанавливать несколько ниже переносицы.



КОД	ОПИСАНИЕ
MAX-FAST-I	Налобный датчик для взрослых и детей весом более 10 кг

Кислородный датчик Nellcor MAX-FAST-I предназначен для индивидуального использования при непрерывном неинвазивном мониторинге уровня насыщения артериальной крови кислородом и частоты пульса у взрослых и детей весом более 10 кг. Датчик предпочтительно устанавливать на лбу выше уровня роста волос бровей.





■ ОДНОРАЗОВЫЕ ДАТЧИКИ «ОКСИКЛИК» (АДГЕЗИВНЫЕ)

КОД	ОПИСАНИЕ
OXICLIQ-A	Для взрослых пациентов весом более 30 кг
OXICLIQ-P	Для педиатрических пациентов весом от 19 до 50 кг
OXICLIQ-I	Для детей весом от 3 до 20 кг
OXICLIQ-N	Для новорожденных весом менее 3 кг, взрослых весом более 40 кг

Поставляются стерильными в индивидуальной упаковке. Основа датчика изготовлена из клейкого тканного материала. Датчик легко отсоединяется от кабеля, и пациент может свободно перемещаться или может быть транспортирован. Кабель для присоединения многоцветный. Датчики могут быть использованы в амбулаторной практике (при проведении бронхоскопии или эндоскопии) или в операционных, при краткосрочном пребывании пациента.



■ ОДНОРАЗОВЫЕ ДАТЧИКИ (НЕАДГЕЗИВНЫЕ)

КОД	ОПИСАНИЕ
SC-PR	Для недоношенных детей весом менее 1,5 кг
SC-NEO	Для новорожденных пациентов весом от 1,5 до 5 кг
SC-A	Для взрослых пациентов весом более 40 кг

Кислородные датчики Nellcor серии SC предназначены для индивидуального использования при непрерывном неинвазивном мониторинге уровня насыщения артериальной крови кислородом и частоты пульса у пациентов с нежной и чувствительной кожей. Датчики идеально подходят для мониторинга новорожденных и недоношенных детей, гериатрических и ожоговых больных или других пациентов с чувствительной кожей. Повязка датчика изготовлена из мягкого, податливого, вспененного материала низкого профиля, что дает ему возможность держать датчик на месте, без клея. Датчики предназначены для одного пациента и упакованы стерильно.





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Запрещается использовать оксиметрические датчики во время проведения магнитно-резонансной томографии (МРТ). Возникающий при этом электрический ток может вызвать ожог кожи. Кроме того, наличие пульсоксиметрического датчика может привести к искажению результатов МРТ, а МРТ, в свою очередь, может исказить данные оксиметрии.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить повторную стерилизацию при нарушении целостности стерильной упаковки.
2. Неправильное крепление датчика может привести к искажению результатов измерения.
3. Место установки датчика следует осматривать каждые 8 часов, чтобы проверить плотность прилегания, целостность кожного покрова и правильность расположения оптических компонентов.
4. Наличие внутрисосудистых красителей или применение внешних красящих веществ, таких как лак для ногтей, краска или пигментированный крем, может отразиться на точности измерений.
5. Активные движения также могут отразиться на качестве работы датчика. В подобных случаях постарайтесь успокоить больного или переместите датчик в менее подвижное место.
6. Запрещается погружать датчик в воду или моющие растворы.

Примечание. Высокий уровень кислорода способен вызвать дегенерацию сетчатки у недоношенных детей. Поэтому верхний порог сигнала тревоги для уровня насыщения кислородом необходимо выбирать в соответствии с принятыми клиническими стандартами и с учетом диапазона погрешности измерений используемого оксигеометра.

Перед применением изучите прилагаемую на русском языке инструкцию по эксплуатации.



УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ПУЛЬСОКСИМЕТРОВ



КОД	ОПИСАНИЕ
DEC4	Удлинительный кабель 1,25 м
DEC8	Удлинительный кабель 2,50 м

Кабели предназначены для пульсоксиметров N-560 и N-600. При работе с пульсоксиметром N-65 данные кабели не нужны, так как датчик присоединяется прямо к прибору.



КОД	ОПИСАНИЕ
OxiClq Sensor Cable	Кабель для присоединения датчиков серии OxiClq

При работе с пульсоксиметром N-65 данный кабель присоединяется непосредственно к прибору. При работе с пульсоксиметрами N-560 и N-600 данный кабель присоединяется к удлинительным кабелям DEC-4 или 6.



■ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ОКСИМЕТР «ИНВОС» (INVOS)



Церебральный и соматический оксиметр INVOS™ – это устройство для неинвазивного измерения тканевой оксигенации, которое позволяет одновременно следить за изменениями в региональном насыщении крови кислородом в мозге, скелетных мышцах и других тканях организма. Оксиметр может использоваться как для церебральной, так и для соматической оксиметрии, или проводить оба типа измерений одновременно.

Технология INVOS применима для взрослых, детей и новорожденных во всех клинических специальностях, которые сопряжены с повышенным риском нарушения системного кровотока, перфузии и развития ишемии тканей мозга и других частей организма.

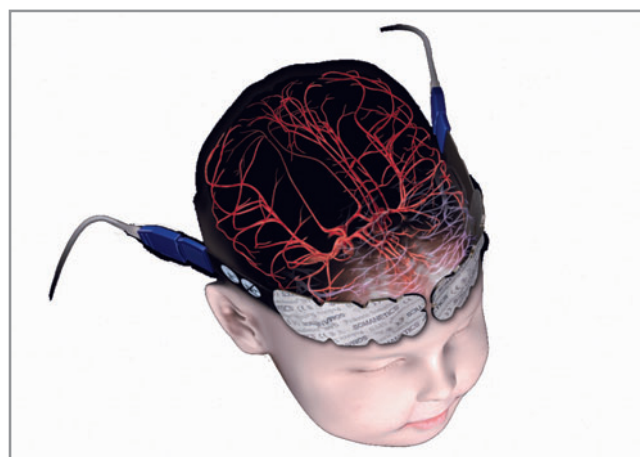
Примеры использования – кардиохирургия, сосудистая и общая хирургия; интервенционная рентгенохирургия, послеоперационная интенсивная терапия.



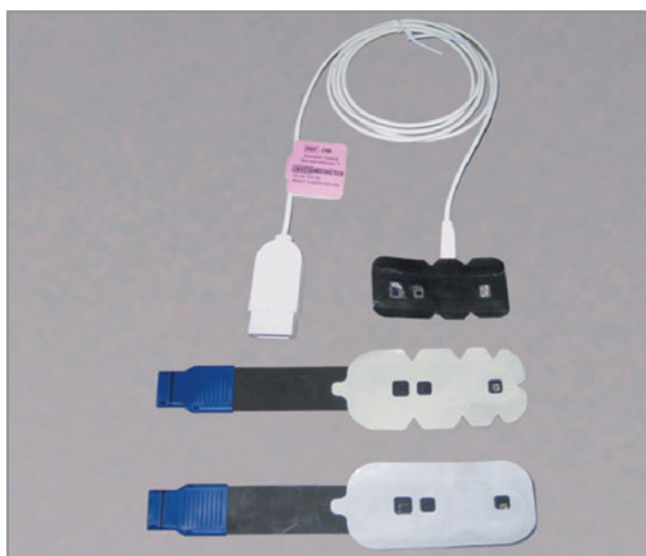
СИСТЕМА INVOS ВКЛЮЧАЕТ:

КОД	ОПИСАНИЕ
5100C	Церебральный оксиметр
5100C-PA	Предусилитель с кабелем, каналы 1 и 2
5100C-USB	Съемный модуль памяти

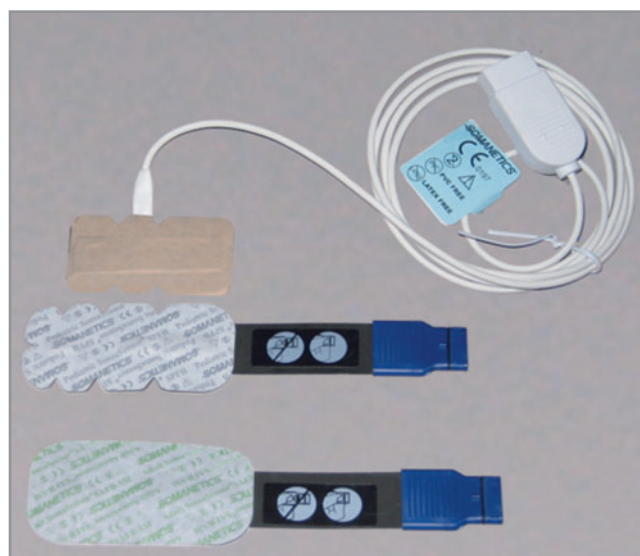
КОД	ОПИСАНИЕ
RSC-1	Многоразовый кабель датчика № 1
RSC-2	Многоразовый кабель датчика № 2



■ ДАТЧИКИ ДЛЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ОКСИМЕТРА «ИНВОС» (INVOS)



Церебральный датчик CNN неонатальный



Соматический датчик SNN неонатальный

КОД	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО В УПАК.
SAFB-SMX10	Одноразовый датчик для взрослых весом более 40 кг SomaSensor	10 шт.
SAFB-SMX20	Одноразовый датчик для взрослых весом более 40 кг SomaSensor	20 шт.
SPFBX10	Одноразовый датчик педиатрический SomaSensor, для пациентов весом менее 40 кг	10 шт.
SPFBX20	Одноразовый датчик педиатрический SomaSensor, для пациентов весом менее 40 кг	20 шт.
CNN	Одноразовый церебральный датчик неонатальный OxyAlert NIRSensor, для пациентов весом менее 5 кг	10 шт.
SNN	Одноразовый соматический датчик неонатальный OxyAlert NIRSensor, для пациентов весом менее 5 кг	10 шт.



■ BIS-МОНИТОРИНГ

BIS-монитор BIS Vista — это надежный автономный прибор, обеспечивающий возможность оценки глубины общей анестезии и седации **НЕЗАВИСИМО** от используемой наркозной и следящей аппаратуры. BIS-мониторинг доступен в любой операционной, любой палате реанимации и интенсивной терапии, может применяться в амбулаторной анестезиологии.

BIS-технология — это наиболее апробированная и надежная система слежения за глубиной наркоза. BIS-мониторинг широко применяется в США, Западной Европе, всего более чем в 160 странах по всему миру. В развитых странах BIS-мониторинг стал «золотым стандартом» контроля состояния сознания пациента при общей анестезии и интенсивной терапии.

Достоверность BIS-мониторинга подтверждается более чем 3000 научных публикаций и более чем 27 миллионами проведенных мониторингов.

Как BIS работает:

- на лоб пациента устанавливается сенсор, с помощью которого регистрируется ЭЭГ;
- BIS-система обрабатывает поступающий сигнал и вычисляет BIS-индекс, число от 0 до 100, которое позволяет судить о степени сознания пациента;
- значение BIS-индекса, равное 100, означает, что пациент в полном сознании;
- значение BIS-индекса, равное 0, означает полное отсутствие активности мозга;
- при общей анестезии значение BIS-индекса должно находиться в интервале от 40 до 50; для седации рекомендуется уровень от 60 до 85.

Биспектральный индекс (BIS) — это параметр, который обеспечивает прямое измерение эффекта общей анестезии и седации головного мозга. Он вычисляется на основе непрерывно регистрируемой ЭЭГ.

При оперативных вмешательствах BIS позволяет:

- практически устранить риск преждевременного выхода из наркоза;
- уменьшить расход анестетиков;
- уменьшить время выхода из наркоза на 35–50%.

В отделениях интенсивной терапии BIS позволяет:

- стабильно поддерживать требуемую глубину седации (по статистике, без BIS-контроля более чем у 69% пациентов наблюдается недостаточная или чрезмерная глубина седации);
- улучшить качество ухода и уменьшить расходы на седативные средства.





■ **ДАТЧИКИ ДЛЯ BIS-МОНИТОРИНГА**



Внешний вид датчиков



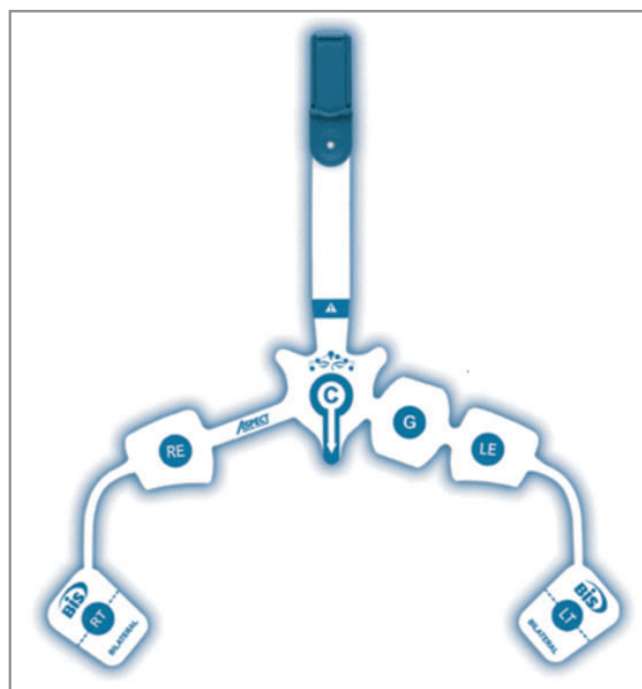
BIS Quatro sensor



BIS Extend sensor



BIS Pediatric sensor



BIS Bilateral sensor

Примечание. Датчики для BIS-модулей

Технология BIS интегрирована в целый ряд мониторов других производителей: Datascope, Spacelabs, Datex Ohmeda, Philips, Dixtal, Nihon Kohden, Drager Medical, GE Medical Systems, Mindray. Датчики для всех вышеперечисленных мониторов выпускает только фирма COVIDIEN.