

bellavista

Искусство вентиляции легких



msw
ms westfalia

bellavista

Аппарат ИВЛ экспертного класса для
новорожденных, детей и взрослых





ms westfalia





01 Искусственная вентиляция легких у новорожденных (от 1 кг), детей и взрослых (до 250 кг)

02 Турбинный привод с высокоточным пропорциональным клапаном

03 Эксклюзивные режимы вентиляции: BeModes (MaskFit, TargetVent, Day/Night, DualVent, WeanVent) дополнительно к стандартным

04 Расширенный мониторинг легочной механики: FiO₂, CO₂exp и CO₂insp, SpO₂, 35 параметров, 5 кривых, 3 петли

ИВЛ с турбинным приводом bellavista

Искусство вентиляции легких

Bellavista создана для проведения ИВЛ новорожденным (доставленный объем $V_t \geq 10$ мл и вес от 1 кг), детям и взрослым (доставленный объем $V_t < 2500$ мл и вес до 250 кг).

Bellavista имеет турбинный привод и может использоваться с различными типами дыхательных контуров (со стандартными параллельными и с однотрубными со встроенным клапаном выдоха) для инвазивной и неинвазивной вентиляции. Встроенные Li-Ion батареи обеспечивают автономность работы до 4 часов.

Инновации. Точность. Качество.

**05**

Сохранение цифровых трендов до 1 года и полных графических данных до 2 недель

**06**

Управление только через touch screen с функцией slide

**07**

Функция Chameleon для изменения интерфейса на привычный пользователю от других производителей

**08**

Ventilation Assist — автоматический выбор настроек режимов вентиляции при внесении данных пациента

MS Westfalia GmbH — сертифицированный немецкий производитель (ISO-9001, ISO-13485) медицинского оборудования с головным офисом в Тройсдорфе, научно-исследовательским центром и производственными линиями в Мюнхене.

- Собственный научно-исследовательский центр — уникальные технологии.
- Знак качества “сделано в Германии”.
- Постоянный контроль качества сборки и комплектующих. Надежность.
- Маркетинг. Продажи. Обучение специалистов.
- Комплексное проектирование. Оснащение медицинских учреждений “под ключ”.
- Маркетинговое сотрудничество по всему миру.
- Техническая поддержка.

MS Westfalia. Your German Manufacturer.

Bellavista — новое слово в искусственной вентиляции легких

Bellavista создана для проведения ИВЛ новорожденным (доставленный объем $V_t \geq 10$ мл и вес от 1 кг), детям и взрослым (доставленный объем $V_t < 2500$ мл и вес до 250 кг). Bellavista имеет турбинный привод и может использоваться с различными типами дыхательных контуров (стандартными параллельными и с однотрубными с встроенным клапаном выдоха) для инвазивной и неинвазивной вентиляции. Встроенные Li-Ion батареи обеспечивают автономность работы до 4 часов.

Эксклюзивные режимы вентиляции BeModes:

DualVent, Day/Night, MaskFit, WeanVent, TargetVent — режимы, обеспечивающие максимальный комфорт пациенту и персоналу в процессе лечения, а также в процессе отучения пациента от аппарата ИВЛ и перевода его на самостоятельное дыхание. Каждый из режимов BeModes может быть приобретен пользователем по отдельности. Также все режимы могут быть приобретены в пакете Clinical Suite (Clinical Suite включен в комплектацию Bellavista 1000E).

Интуитивное сенсорное управление функциями

Touch screen дисплей диагональю 13.3 дюйма с функцией slide. Меню настроек доступно для понимания каждому пользователю — все действия отображены в выбранном окошке, и процесс управления устройством становится интуитивным. На экране отображаются 35 параметров, 5 кривых, 3 петли, тренды глубиной до 1 года (цифровые параметры) и графические тренды глубиной до 2 недель.

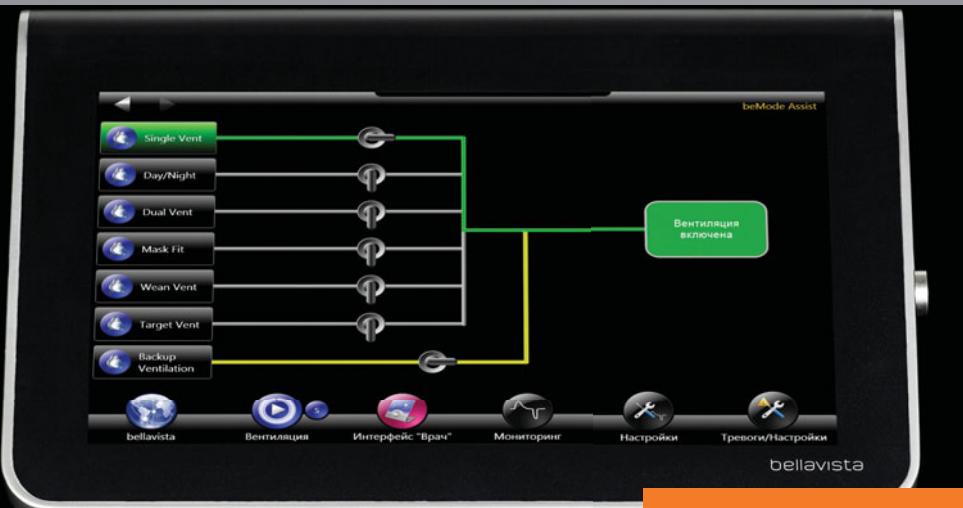




Расширенные возможности мониторинга



Инновационная система подачи кислородно-воздушной смеси



Режимы вентиляции

Расширенные возможности газового мониторинга кислородно-воздушной смеси и легочной механики

До 35 цифровых параметров мониторинга легочной механики пациента, одновременное отображение до 5 кривых и 3 петель, а также встроенный капнограф Mainstream (измерение процента содержания CO₂ на вдохе и выдохе) и пульсоксиметрия SpO₂ Nellcor Oxi Max позволяют осуществить всестороннее взаимодействие пациента и вентилятора, дают полную картину состояния легких, изменений в процессе лечения и позволяют врачам максимально точно приспособить аппарат под индивидуальные особенности пациента.

Инновационная система подачи кислородно-воздушной смеси пациенту

Пропорциональный инспирационный клапан высокой точности устанавливает оптимальную синхронизацию между вентилятором и пациентом и регулирует дозировку подаваемой кислородно-воздушной смеси в каждую фазу дыхания, что позволяет начать процесс ИВЛ практически моментально. Точность и скорость подачи обеспечивают высокое качество вентиляционного процесса.

Режимы вентиляции

Современные режимы вентиляции с контролем по давлению и по объему, синхронизированная вентиляция, НИВ (CPAP, PCV, P-A/C, PC-SIMV, PSV, VCV, V-A/C, P-A/C, APRV, BeLevel) объединены под общим названием SingleVent. Пакет SingleVent включен компанией MS Westfalia в базовую комплектацию всех поставляемых аппаратов ИВЛ Bellavista.

Индивидуальная настройка уровня доступа

Имеются 3 уровня доступа к функциям аппарата (пациент, средний медперсонал, врач), в зависимости от выбора одного из них аппарат показывает или скрывает определенные параметры. Все необходимые данные отображаются на экране по желанию пользователя.

Встроенное видео и электронная инструкция пользователя

В аппарате встроено обучающее видео, облегчающее начало работы, подключение контура и датчиков, а также содержащее вводные данные о регулировке настроек режимов ИВЛ и мониторинга. Видеоподсказки помогают отрегулировать аппарат и поддерживать процесс ИВЛ. Также доступна встроенная инструкция пользователя, актуальная для текущей версии программного обеспечения. Данная инструкция всегда находится в доступе для пользователя и не может быть утеряна, в отличие от инструкции на бумажном носителе.

VentilationAssist

Этот режим позволяет автоматически настроить параметры при первоначальном подключении к вентилятору Bellavista. После введения общей информации о пациенте (пол, возраст, рост) и дополнительных данных о легочной патологии, VentilationAssist сам предлагает наиболее подходящие настройки ИВЛ для данного пациента. Врач имеет право согласиться либо не согласиться с данным предложением и, в случае согласия, подтвердить выбор конфигурации.





ModeAssist



ChameleonLook



Загрузка обновлений через Интернет

ModeAssist

С помощью этого режима можно изменить или подкорректировать форму лечения во время процесса ИВЛ. Доступны различные комбинации вентиляционных опций на основе эмпирических значений. Изменения вступают в силу только с момента подтверждения выбранной конфигурации и проведения необходимых настроек.

6

ChameleonLook

Революционная поддержка тех, кто привык работать с определенным типом вентилятора. Нажатием одной кнопки ChameleonLook меняет интерфейс Bellavista на тот, который более привычен пользователю. Данный инструмент значительно облегчает привыкание пользователя к интерфейсу аппарата Bellavista.

MaskFit

В процессе подключения к аппарату MaskFit помогает врачу добиться оптимального контакта между пациентом и маской. Подробная инструкция и мультимедийная поддержка обеспечивают последовательное погружение пациента в процесс вентиляции.

Удаленный мониторинг и загрузка обновлений через Интернет

С программным обеспечением iVista (поставляется с аппаратом) очень легко загружать обновления программного обеспечения аппарата. Типы соединения: USB и Ethernet.

Новые возможности программного обеспечения версии 3.0

ПО версии 3.0 расширяет возможности аппарата ИВЛ Bellavista. С 15 Февраля 2013г. ПО версии 3.0 устанавливается на все новые аппараты ИВЛ. Также до версии 3.0 могут быть доведены все существующие аппараты Bellavista третьего поколения (начиная с серийного номера SN 103 и более). Апгрейд ПО производится по усмотрению пользователя и не является обязательным.

Функция “заморозки” экрана и курсоры

Функция “заморозки” возможна для всех типов отображаемых на экране кривых и петель. Длительность “заморозки” — 3 минуты. Одновременно с этим на экране появляется окно синего цвета, в котором отображается дата и точное время “заморозки”, а также выводится предупреждение о том, что в текущий момент отображения кривых и петель в реальном времени не происходит.

Также на экране появляются два курсора с возможностью перемещения для точной индикации определенных участков кривой или петли (пиковые величины, провалы, AutoPeePi т.п.)

Скриншот

Добавлена возможность снятия скриншота с текущего экрана мониторинга. Снимок осуществляется нажатием на специальную клавишу в строке меню, или через основное меню настроек аппарата ИВЛ. Снимки экрана автоматически переносятся на встроенный USB-FlashDrive и могут быть просмотрены либо из меню “Картинки”, либо на экране ПК.





ActiveHelp

На любом уровне работы с устройством Вы можете получить подробную подсказку по интересующей теме одним нажатием кнопки. Все детали вентилятора Bellavista снабжены текстом-инструкцией с картинками, видео по использованию или соответствующими выдержками из электронного руководства пользователя.



ConnectionAssist

Дает пользователю видеоподсказки по правильному подключению контура, датчиков и аксессуаров к аппарату ИВЛ.



ConnectionAssist



Повышенная чувствительность триггера

В версии ПО 3.0 время триггирования сокращено до 30 ms, что позволяет аппарату быстрее реагировать на попытки спонтанного вдоха, инициируемые пациентом.

WeanVent

Переход на самостоятельное дыхание и процесс отучения пациента от аппарата ИВЛ проходит при поддержке пациента режимом WeanVent. Специалист подбирает индивидуальные параметры ИВЛ и использует ряд программ подготовки пациента к постепенному отключению от вентилятора. Сам процесс отвыкания проходит при задействовании мультимедийных функций. Информация о пациенте в режиме реального времени и данные о различных параметрах доступны для просмотра и анализа на протяжении всего процесса терапии.

FlexiView

Индивидуальные настройки интерфейса Bellavista можно сохранять с помощью FlexiView. Эта опция дает возможность корректировать внешний вид монитора и менять опции по желанию пользователя. Параметры мониторинга, кривые и петли регулируются прямо во время работы устройства.

Небулайзер лекарственных веществ (опционально)

Небулайзер Aeroneb отмеряет и распыляет медикаменты в соответствии с выбранным видом терапии. Смарт-система контроля может самостоятельно определять параметры дозировки. Медикаментозная терапия в процессе проведения ИВЛ позволяет избежать осложнений, связанных с аппаратной вентиляцией.

Референтная петля*

Сохранение референтной петли для анализа текущего состояния пациента и прогнозирования процесса дыхательной терапии осуществляется нажатием соответствующей клавиши в строке меню.

Наложение референтных петель*

Возможно сохранение нескольких референтных петель в различных экранах мониторинга легочной механики для их последующего сравнительного анализа путем наложения друг на друга.

Новые параметры мониторинга легочной механики.*

Добавлены следующие параметры мониторинга: CDyn/kg, CStat/kg.



*данные опции доступны только при наличии пакета "Легочная механика".



Новый экран дыхательных маневров*

Экран доступа ко всем возможным дыхательным маневрам (функция “Sigh”, ручной вдох, задержка вдоха, задержка выдоха, определение AutoPEEP) доступен при нажатии кнопки в основном меню “Вентиляция” аппарата ИВЛ.

Автоматическая компенсация сопротивления эндотрахеальной трубки (ATC)*

Функция ATC доступна для всех аппаратов ИВЛ Bellavista 3 поколения. При активации данной функции в окне кривой давления появляется дополнительная кривая PTrach. Возможны следующие настройки функции ATC:

- Выбор типа трубы — эндотрахеальная или трахеостомическая.
- Выбор диаметра трубы — от 5 до 12 мм.
- Степень компенсации — от 10 до 100%.
- Фаза дыхательного цикла при компенсации — только фаза вдоха, фазы вдоха и выдоха.
- При отключенной функции ATC все ее параметры могут быть убраны с экрана мониторинга.

*данные опции доступны только при наличии пакета “Экспертная вентиляция”.

Изменения в настройках режимов ИВЛ

- “Уровень нарастания давления Ramp (%)” изменен на “Время нарастания давления (мсек)”.
- “Чувствительность выдоха” изменена на “Экспираторный триггер”.
- Расширены границы триггирования:
 - Экспираторный триггер — до 5–90% (было 10–90%).
 - Триггер по давлению — до 0,1–15 мбар (было 0,1–10 мбар).
 - Триггер по потоку — до 0,1–20 л/мин (было 0,1–15 л/мин).



Дополнительные настройки тревог

Тревоги по VtExp (объем выдоха) и MVExp (минутный объем выдоха) могут быть отключены в режиме неинвазивной вентиляции.

Отображение режимов ИВЛ

Возможность скрыть неиспользуемые режимы ИВЛ (через сервисное меню).



Дополнительные параметры мониторинга легочной механики

VtInsp/kg, VtExp/kg, MVInsp/kg, MVExp/kg

Pressure Limited Ventilation (PLV) — вентиляция с ограничением давления

PLV — инструмент для повышения безопасности пациента, находящегося на ИВЛ в режиме с контролем по объему. Дополнительные настройки PLV не требуются. В режиме PLV давление на вдохе поддерживается на 5 мбар ниже установленного максимального значения тревоги по давлению PPeak. Поддержка давления осуществляется все время, необходимое для достижения заданного объема вдоха, но не более, чем установленное пользователем время вдоха Tinsp. Об активации режима PLV свидетельствует появляющееся окно синего цвета с текстовым предупреждением.





Головной офис
Тройсдорф

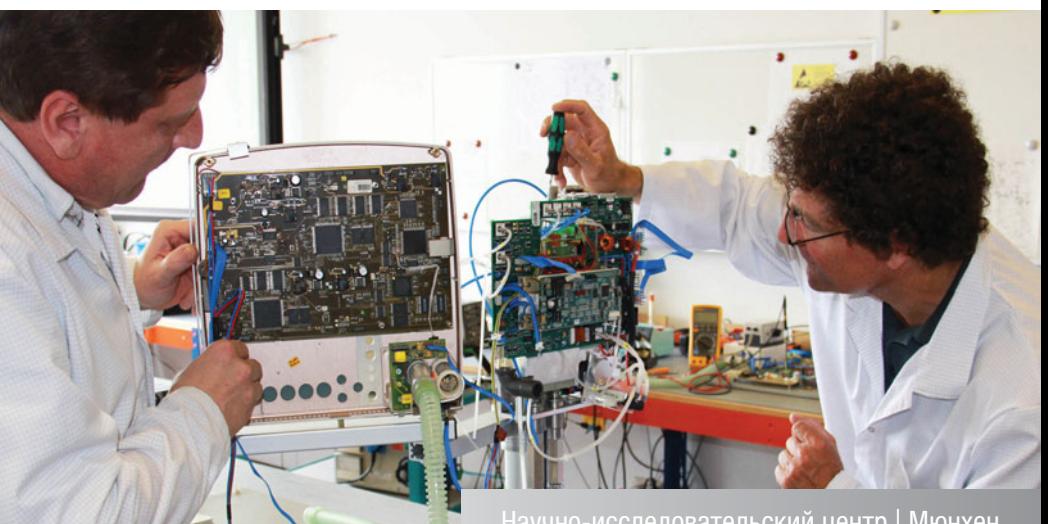
Производство
Мюнхен

Представительство
Москва

Представительство
Санкт-Петербург



Производственные линии | Мюнхен



Научно-исследовательский центр | Мюнхен



MS Westfalia GmbH — сертифицированный немецкий производитель (ISO-9001, ISO-13485) медицинского оборудования с головным офисом в Тройсдорфе, научно-исследовательским центром и производственными линиями в Мюнхене.

MS Westfalia GmbH — это немецкое качество и новейшие технологии в направлениях:

- Рентгенология
- Хирургия
- Функциональная диагностика
- Микроскопы и колпоскопы
- Литотриптеры
- Оториноларингология
- Анестезиология и интенсивная терапия
- Офтальмология
- Физиотерапия и реабилитация
- Косметология и SPA

www.mswestfalia.com



www.mswestfalia.com

Junkersring 54 | 53844
Troisdorf | Germany
(+49) 2241 944 933
info@mswestfalia.de

Perchtlinger Str. 10 | 81379
Munich | Germany
(+49) 89 780 728 77 45
info@mswestfalia.de

Дербеневская ул. 1, строение 5, подъезд 46
115114 | Москва | Россия
(+7) 495 544 54 53
rus@mswestfalia.com