

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

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

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

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

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

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

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

## Dräger Atlan® A300/A300 XL Ингаляционная анестезия

Atlan® – это семейство универсальных аппаратов для ингаляционной анестезии. Высокоточный поршневой вентилятор облегчает проведение протективной вентиляции легких, а полный комплекс параметров помогает в принятии решений. Рабочую станцию Atlan A300/XL можно подключить к сети для двунаправленного и безопасного обмена данными с другими устройствами, что повышает эффективность работы и уменьшает количество ошибок.



## Dräger Atlan® A300/A300 XL



## Преимущества

---

### Протективная вентиляция легких

Технология поршневого вентилятора с электроприводом и электронным управлением, используемая в анестезиологической рабочей станции Atlan A300/XL, помогает внедрять технологии протективной вентиляции лёгких в практику отделения для улучшения результатов периоперационного ведения пациентов.

- Движение поршня, синхронизированное с потоком выдоха пациента, снижает сопротивление выдоху и уменьшает работу дыхания
- Для снижения риска развития ателектаза заданное значение PEEP поддерживается даже при небольшой утечке и при спонтанном дыхании
- Высокая чувствительность триггера позволяет обнаруживать даже слабые спонтанные дыхательные усилия пациентов
- Система отсекающая потока свежего газа гарантирует, что изменения потоков пользователем не влияют на дыхательный объем, давление на вдохе и точность подаваемого дыхательного объема (VT), даже при очень малых величинах VT, например от 5 мл.
- Конструктивные характеристики и функциональные возможности оптимизируют работу с минимальным и низким потоком, что способствует повышению влажности анестезирующих газов, улучшению мукоцилиарного клиренса, поддержанию температуры тела и уменьшению потери жидкости. Они включают:
  - встроенный активный обогрев дыхательной системы для подогрева дыхательного газа и уменьшения конденсации
  - оптимизированную архитектуру дыхательной системы, обеспечивающую быстрое изменение концентрации свежего газа и анестетика
  - возврат пробы газа из газоанализатора в дыхательную систему
- Опция рекрутмента легких\* включает одноступенчатый и многоступенчатые маневры раскрытия легких, функцию задержки вдоха/выдоха и функция напоминания для поддержки запуска рекрутмента легких объема с минимально возможным давлением, чтобы избежать пиков давления и непреднамеренно высоких дыхательных объемов
- Высокоточный клапан APL с почти линейным увеличением и уменьшением паттерна давления

\* для этого требуется программное обеспечение версии 2.0 или выше

---

### Поддержка принятия решений

Чтобы помочь анестезиологам принимать обоснованные решения, наш наркозный аппарат Atlan A300/XL можно оснастить несколькими опциями и комбинировать с другими продуктами Dräger.

- Опция расширенного мониторинга газа:\*
  - Индикаторы и тренды эффективности настройки подачи свежего газа и расхода анестетика (Эконометр и Эксперт-программа низкого потока (без трендов)) для поддержки интуитивно понятного и удобного проведения анестезии с минимальным и низким потоком
  - Доступ к данным о расходе газа и кислорода, а также о потреблении анестетиков для анализа практики работы с низким и минимальным потоком
  - Параметр MV x CO<sub>2</sub> для отслеживания качественного отображения выведения CO<sub>2</sub>

## Преимущества

- Опция расширенного мониторинга вентиляции:
  - Отображение комплайенса легких пациента, петель Давление-Объем и Объем-поток для оценки качества вентиляции и соответствующей корректировки настроек вентиляции
- Компиляция соответствующих данных о вентиляции и гемодинамике пациента на одном дисплее для оценки терапевтических эффектов маневра рекрутмента легких\*\*
- Руководство по оптимизированной подаче анестетиков, индивидуального для каждого пациента, в сочетании с Dräger SmartPilot® View\*\*\*

\* только со встроенным модулем газоанализа

\*\* только с системой мониторинга пациента Dräger Infinity® Acute Care System (IACS)

\*\*\* для программного обеспечения требуется медицинский ПК

---

### Профилактика и контроль инфекций

Прерывание цепочки заражения и соблюдение гигиенических протоколов лечебного учреждения имеют решающее значение в современной клинической среде. Поэтому уже на этапе проектирования аппаратов Atlan мы учитывали нормативы профилактики инфекций для поддержки санитарно-гигиенических мер в операционной:

- Быстрая и не требующая инструментов разборка дыхательной системы с небольшим количеством деталей
- Гладкие и закругленные поверхности облегчают очистку/дезинфекцию при помощи протирания
- Каналы для прокладки кабелей уменьшают количество потенциальных источников загрязнения
- Совместимость с оригинальными одноразовыми расходными материалами Dräger, поддерживающими соблюдение высоких гигиенических стандартов
- Автоматические подсказки\* напоминают персоналу о необходимости замены расходных материалов при превышении их максимального срока службы (дыхательный контур Infinity ID, влагосборник Infinity ID WaterLock 2, датчики потока Infinity ID, абсорбер Infinity ID CLIC) на основе технологии RFID
- Соответствует ISO 17664

\* с опцией Infinity ID

---

### Эффективность рабочих процессов

Архитектура наркозных аппаратов Atlan A300/XL позволяет создавать гибкие индивидуальные рабочие станции, а также обеспечивает эргономичное и удобное рабочее место для операционной любого размера.

- Аппараты могут быть предложены со следующими возможностями:
  - компактная или большая тележка, потолочное или настенное крепление обеспечивают удобный доступ к пациенту, эргономичную рабочую среду и быстрое выполнение работ
  - поставляется со встроенным модулем измерения газа или без него для большей гибкости и предотвращения избыточных затрат в клиниках, использующих отдельно стоящие газоанализаторы

## Преимущества

- Стандартизированные пользовательские интерфейсы, принципы работы, номенклатура и принадлежности Dräger для других анестезиологических аппаратов и аппаратов ИВЛ Dräger сокращают время обучения, оптимизируют управление парком оборудования и снижают риск ошибок
- Графически иллюстрированный чеклист позволяет легко и интуитивно подготовить аппарат к самопроверке
- Полностью автоматизированная система самопроверки\* (не требующая взаимодействия с пользователем) повышает эффективность работы и экономит время персонала для решения других задач
- Функция Auto On (Автоматическое включение)\*\* обеспечивает включение устройства и автоматическое тестирование системы в определенное время, помогая сократить время запуска
- Экспорт и импорт конфигурации машины через USB экономит усилия и время на выполнение конфигурации вручную\*\*
- Большая рабочая поверхность, запираемый ящик и дополнительные полки (опционально) для комфортных условий работы и хранения расходных материалов
- Освещение рабочего места облегчает просмотр данных во время малоинвазивных процедур
- Каналы для прокладки кабелей позволяют избежать путаницы кабелей, сбоев подключения и упростить очистку
- Улучшенная маневренность потолочной версии упрощает размещение аппарата в операционной
- Измерение расхода анестетиков и газов помогает проанализировать потенциальную экономию
- Автоматические подсказки\*\*\* напоминают персоналу о необходимости замены расходных материалов на (дыхательный контур Infinity ID, влагосборник Infinity ID WaterLock 2, датчики потока Infinity ID, абсорбер Infinity ID CLIC), на основе технологии RFID
- Выдается сообщение\*\*\*, если разъем дыхательного мешка Infinity ID на основе технологии RFID или дыхательный контур подсоединены неправильно и если абсорбер Infinity ID CLIC подсоединен ненадежно, чтобы избежать потенциальных ошибок, связанных с человеческим фактором
- Гибкость конструкции позволяет использовать различные принадлежности для монтажа дополнительных аппаратных компонентов, таких как мониторы пациента, инфузионные насосы, ИТ-оборудование, полки и т. д., чтобы создать индивидуальные рабочие станции

\* вариант со встроенным мониторингом O<sub>2</sub> требует еженедельной калибровки ячейки датчика O<sub>2</sub>.

Пользователь должен подготовить аппарат по чек-листу перед началом работы.

\*\* для этого требуется программное обеспечение версии 2.0 или выше

\*\*\* с опцией Infinity ID

---

### Кибербезопасность

Наркозный аппарат Atlan A300/XL был разработан с учетом требований безопасности для борьбы с потенциально опасными и повреждающими кибератаками.

Мы внедрили меры в соответствии с передовыми практиками безопасности по стандартам NIST.

- **Определение.** Для управления рисками предоставляются специальные документы с информацией, относящейся к безопасности (например, спецификация программного обеспечения, форма MDS2, подробный технический документ по кибербезопасности).
- **Защита.**

## Преимущества

- Безопасная загрузка обеспечивает сохранность программного обеспечения, работающего на устройстве
- Аутентификация и авторизация на основе паролей предотвращают несанкционированный доступ к важным настройкам и данным
- Операционная система усилена за счет исключения всех ненужных программных компонентов и отключения всех неиспользуемых портов, что сводит к минимуму возможности атак
- **Выявление.** События, связанные с безопасностью, обнаруживаются, регистрируются в файле журнала безопасности с защитой от несанкционированного доступа, а ИТ-администратор уведомляется с помощью SNMP трапов
- **Реагирование.** Монитор работоспособности системы внимательно следит за нагрузкой на систему и реагирует в случае подозрения на вредоносные события, т. е. отключает сетевой интерфейс при необычно высокой нагрузке.
- **Восстановление.** При обнаружении события, связанного с безопасностью, система может перезагрузиться в последнее известное рабочее состояние. Сервисная служба Dräger может быстро восстановить аппаратное и программное обеспечение, при этом клиническую конфигурацию можно перенести с других устройств через USB-накопитель

Рабочая станция Atlan была спроектирована с использованием нашего безопасного жизненного цикла разработки, включающего следующие этапы:

- Анализ угроз для выявления уязвимостей на этапе разработки
- Автоматический анализ кода при разработке программного обеспечения
- Независимое стороннее тестирование на проникновение для обнаружения остаточных уязвимостей
- Исполнение только подписанного (доверенного) кода на устройстве
- Выпуск патчей в случае обнаружения соответствующей уязвимости
- Непрерывный мониторинг уязвимостей на протяжении всего жизненного цикла продукта

---

### Интероперабельность\*

Вместе с Dräger Infinity Acute Care System\*\* и Dräger Connectivity Converter CC300 наркозный аппарат Atlan A300/XL становится рабочей станцией с функциями, которые помогут повысить эффективность и уменьшить количество ошибок при проведении анестезии. Аппарат может подключаться к сетевым больничным системам и функционировать как источник данных:

- Синхронизация времени и даты. Идентичные настройки даты и времени на всех подключенных машинах для ведения последовательной и точной документации
- Экспорт данных и интеграция с EMR. Сбор качественных и стандартизированных данных с рабочих станций Atlan, которые напрямую интегрированы в систему электронной медицинской документации пациента, что сокращает время, затрачиваемое на выполнение административных задач
- Синхронизация режима кардиошунтирования: активация режима кардиошунтирования (СВМ) на наркозном аппарате Atlan адаптирует настройки сигналов тревоги всех подключенных мониторов, без ненужных сигналов тревоги во время экстракорпоральной оксигенации пациента с помощью аппарата искусственного кровообращения
- Синхронизация дневного/ночного режима: одновременно адаптирует цвета и яркость всех экранов аппарата Atlan к клиническому сценарию, сокращая количество избыточных и ручных операций

## Преимущества

- Синхронизация рекутмента легких\*\*\* предоставляет контекстную информацию на управляющем терминале системы мониторинга пациента Dräger IACS и помогает оценить результаты после проведения маневра рекутмента легких
- Прием данных о поступлении, выписке, переводе пациента (ADT): импортирует имеющиеся данные пациента (категория, возраст, вес и рост) из электронной медицинской карты (EMR) в рабочую станцию Atlan одним нажатием кнопки
- Mobile Patient Watch: отображает в режиме, близком к реальному времени, числовые параметры вентиляции и газового анализа с подключенных наркозных аппаратов Atlan на (удаленном) мобильном телефоне или настольном компьютере с доступом в интернет для обеспечения удаленного клинического наблюдения

\* на основе протокола сервис-ориентированного подключения устройств (SDC) ISO/IEEE 11073

\*\* с VG 7.1.1

\*\*\* для этого требуется программное обеспечение версии 2.0 или выше, а также возможность одноступенчатого и многоступенчатого маневра рекутмента легких

---

### Аналитика данных и цифровые сервисы\*

Подключённые к сети наркозные аппараты Atlan при использовании вместе с инновационной облачной цифровой бизнес-платформой для цифровых решений и услуг Dräger Connect могут собирать и обрабатывать данные, предоставляя ценную информацию для оптимизации рабочих процессов и управления затратами.

**Gas Consumption Analytics:** Полное представление об общем потреблении использованных медицинских и анестезирующих газов с подключенных рабочих станций Atlan в операционной и в каждом операционном блоке.

- Визуализирует потребление и связанные с этим затраты на анестетик, используемый в одном отделении
- Указывает средний поток свежего газа, а также расход анестезирующего газа и коэффициент потребления пациентом
- Отображает средние затраты в минуту и функцию вмешательства в качестве показателей экономической эффективности
- Отображает применяемые скорости потока для проведения анестезии на низких и минимальных потоках
- Отображает расчетный эквивалент CO<sub>2</sub> на основе потребленных анестезирующих газов для оценки воздействия на окружающую среду

**OR Companion.** Проверяет текущий статус подключенных аппаратов Atlan для поддержки эффективного управления операционными. С помощью опции Self-Test Tracker можно ещё больше оптимизировать рабочие процессы персонала для ежедневной процедуры проверки наркозных аппаратов, защиты пациентов и продления времени безотказной работы анестезиологических рабочих станций.

Опция Self-Test Tracker:

## Преимущества

- Позволяет удалённо проверять результаты тестирования всех рабочих станций Atlan в отделениях больницы для оптимизации и рационализации рабочих процессов сестринского персонала или инженеров по медицинскому оборудованию
- Обеспечивает централизованный обзор результатов самопроверки для информирования персонала о готовности аппарата, и вместе с функцией Auto On (Автоматическое включение), которая обеспечивает включение и автоматическую проверку аппарата в определенное время, что помогает сократить время запуска и оптимизировать рабочие процессы персонала
- Действует как вспомогательная система и немедленно предоставляет персоналу инструкции по устранению неполадок

**Device Utilisation Analytics:** Собирайте всю необходимую информацию об использовании парка сетевых рабочих станций Atlan:

- подключённого к сети аппарата Atlan, чтобы проверить его производительность и повысить эффективность
- Просматривайте состояние сети в режиме реального времени и рабочее состояние каждого устройства
- Сократите расходы за счет оптимизации парка устройств с помощью анализа фундаментальных данных
- Предоставляет комплексную базу данных для поддержки принятия решения о покупке
- Повышает прозрачность статуса программного обеспечения и обновлений во избежание пробелов в безопасности
- Позволяет получить представление о сетевом парке рабочих станций Atlan для обеспечения максимальной производительности и предотвращения сбоев в работе

**Удалённая техподдержка.** Поддерживает безотказную работу анестезиологических рабочих станций, обеспечивая их актуальность, безопасность и надежность.

- Тикеты. Получите экспертную помощь по техническим вопросам быстро, просто нажав кнопку на устройстве. Меньше выездного обслуживания на местах, не требуется телефонный вызов для проведения ремонта, чаще удастся устранить неисправность после первого обращения, более длительное время безотказной работы аппарата
- Дистанционная дистрибуция программного обеспечения. Эффективно и безопасно управляет обновлениями программного обеспечения с минимальным нарушением клинических рабочих процессов
- Управление сертификатами. Медицинские устройства и сервисные инструменты надежно защищены благодаря автоматическому обновлению

\* Оба варианта опциональны и регламентируются действующими/лицензионными условиями использования. Требуются совместимые медицинские устройства и дополнительная ИТ-инфраструктура.

---

### Механизмы безопасности

Наши аппараты Atlan A300/XL обладают широким спектром функций, которые помогут сделать процесс анестезии более безопасным как для пациентов, так и для медицинского персонала.



## Преимущества

- Резервный ручной режим (в случае отказа вентилятора, сенсорного экрана или газосмесителя), позволяющий выполнять ручную вентиляцию с поддержкой мониторинга газа и вентиляции, а также подачу  $O_2$  и анестетика для продолжения анестезии в любое время
- Выдает сообщение\*, если разъем дыхательного мешка Infinity ID на основе технологии RFID или дыхательный контур подсоединены неправильно и если абсорбер Infinity ID CLIC подсоединен ненадежно, чтобы избежать потенциальных ошибок, связанных с человеческим фактором
- Интуитивно понятный запуск в экстренных случаях для сокращения времени ожидания
- Тест концентрации  $O_2$  в условиях реального времени\*\* проверяет, является ли кислород подаваемым газом во время самотестирования
- Автоматический мониторинг xMAC\*\* для подачи сигнала тревоги в случае непреднамеренного снижения концентрации летучих анестетиков во избежание пробуждения пациента
- При нарушении центрального газоснабжения и отсутствии запасных баллонов с газом ИВЛ пациента можно продолжить при помощи атмосферного воздуха
- Автоматическая и контролируемая по времени\*\*\* самопроверка, включающая все необходимые компоненты для обеспечения безопасной эксплуатации аппарата и повышения безопасности пациентов и персонала

\* с опцией Infinity ID

\*\* только со встроенным модулем измерения газа у пациента. только со встроенным модулем измерения газа у пациента

\*\*\* для этого требуется программное обеспечение версии 2.0 или выше и функция Auto On (Автозапуск).

## Компоненты системы



D-28736-2015

### Dräger Vapor® 2000 и D-Vapor®

Когда речь идет о точной доставке вещества, безопасности, надежности, качестве и долговечности, характеристики испарителей серии Dräger Vapor 2000 и D-Vapor столь же высоки, сколь и у других испарителей Dräger, что повышает эффективность рабочего процесса, мотивацию персонала и улучшает клинические результаты.

## Компоненты системы



D-30735-2017

### Infinity® Acute Care System

Измените ваш клинический процесс с помощью системы Infinity® Acute Care System (IACS). Многофункциональный монитор системы связан с управляющим терминалом, подключенным к сети и отображающим физиологические параметры в режиме реального времени, а также предоставляющим доступ к клиническим госпитальным ИТ-приложениям, для всестороннего анализа и оперативного принятия решений на месте оказания медицинской помощи.



D-45302-2021

### Dräger SmartPilot® View

Программа визуализирует сложные синергические взаимодействия анестетиков и рассчитывает их эффекты на основе фармакодинамического моделирования как для текущего момента времени, так и для всего периода общей анестезии. SmartPilot View переводит абстрактные данные от устройств в исчерпывающую визуальную информацию, которая позволяет подобрать более точный и персонализированный режим титрования анестезирующих средств.



D-8829-2014

### Vista 120

Больницы во всем мире сталкиваются с общей проблемой – обеспечение наилучшей возможной медицинской помощи при ограничении финансовых затрат, росте численности пациентов и перегруженности медицинского персонала. Серия Vista 120 была разработана для решения клинических задач в рамках вашего бюджета, позволяя обеспечивать эффективный и высококачественный уход за пациентами.

## Принадлежности

D-14586-2009



### Принадлежности Infinity ID

Все без исключения принадлежности Infinity ID обеспечивают дополнительные функции, способные облегчить ваши повседневные задачи, оптимизировать рабочие процессы и повысить уровни безопасности.

D-325-42-2011



### Одноразовые дыхательные контуры

Надежные, удобные, предназначенные для обеспечения безопасности. Поскольку дыхательные контуры непосредственно взаимодействуют с пациентом, от них зависит исправность всей системы анестезии или вентиляции. Используя одноразовые дыхательные контуры, выпускаемые компанией Dräger, вы можете быть уверены, что каждый продукт тщательно продуман, чтобы работать в составе полного комплекта.

D-14348-2017



### WaterLock 2

Защищает ваших пациентов, защищает ваши системы газоанализа. Dräger WaterLock 2, разработанный для надежного газоанализа, помогает эффективно фильтровать увлажненный и загрязненный выдыхаемый воздух, благодаря нашей передовой технологии мембранной фильтрации. Защитите своих пациентов и ваши инвестиции от воды, бактерий и потенциальной вирусной инфекции.

D-6414-2018



### Drägersorb 800+ – Soda Lime

Click and connect with 100% reliability. As one of the leading manufacturers of anaesthesia equipment, we believe in leading the way to producing high-quality soda lime that ensures your patients' and staff's safety to the highest degree. Drägersorb is more than just a formula, it is absorption efficiency — you can trust.

## Однородные продукты



D-3390-2019

### Dräger Atlan® A300/A350

Представьте себе гибкость, которую обеспечило бы использование одной платформы наркозного аппарата с высоким уровнем безопасности в каждой операционной. Эта гибкость дополняется специальными вариантами Atlan, устанавливаемыми на потолочную консоль или на стену.



D-26017-2020

### Dräger Ambia®

Ambia® позволяет создать по-настоящему эффективное рабочее место в операционной или палате интенсивной терапии. Благодаря многочисленным принадлежностям и широкому ассортименту опций Ambia универсальна и может использоваться чрезвычайно гибко. Всё это не только помогает совершенствовать рабочие процессы в больнице, но и улучшает качество ухода за пациентами, а также удовлетворённость медицинского персонала.



D-4252-2022

### Dräger Polaris® 600

Наши операционные светильники созданы по последнему слову техники: Dräger Polaris® 600 значительно упрощает работу благодаря его функциональности и интуитивно понятному управлению. Задача этого инновационного светильника, как и всей продуктовой линейки операционных светильников, – обеспечить превосходное освещение.

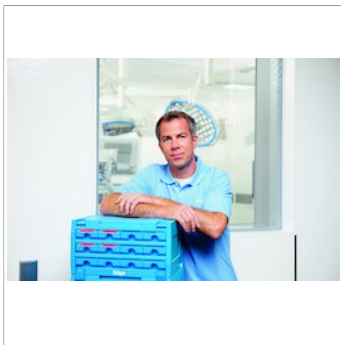


D-28101-2020

### PulmoVista® 500

ИВЛ становится видимой. Воспользуйтесь преимуществами электроимпедансной томографии (ЭИТ) для вас и для ваших пациентов. PulmoVista 500 позволит вам наблюдать за региональным распределением дыхательных объемов в легких - неинвазивно, в режиме реального времени прямо у постели больного.

## Однородные продукты



D-32436-2011

### DrägerService – качество превыше всего

Компания Dräger не просто разрабатывает медицинское оборудование и решения, но и производит их. Именно поэтому мы хорошо знакомы со всеми функциями, спецификациями и техническими подробностями. Мы можем предложить вам быстрый, простой и надежный сервис с учетом ваших индивидуальных потребностей.



D-43770-2015-pt-en.indd

### ServiceConnect®

Dräger ServiceConnect® — это современный веб-инструмент обслуживания установленных устройств Dräger.

## Технические характеристики

### Эксплуатационные характеристики (вариант на тележке)

Atlan выпускается с двумя вариантами тележки: с маленькой тележкой для ограниченных пространств и с большой тележкой для обычных операционных с достаточным пространством.	
Масса компактного варианта	прибл. 135 кг, базовая комплектация
Масса большого варианта	прибл. 160 кг, базовая комплектация
Размеры компактного варианта (могут отличаться в зависимости от аппаратных опций)	Ш x В x Г: 74,5 см x 140,3 см x 69,2 см
Размеры большого варианта (могут отличаться в зависимости от аппаратных опций)	Ш x В x Г: 93,3 см x 140,3 см x 72,4 см
Размеры рабочей поверхности компактного варианта	(Ш x Г) 47 см x 38 см
Размеры рабочей поверхности большого варианта	(Ш x Г) 71 см x 38 см
Место для хранения и рабочая поверхность	1 запираемый ящик, размер (Ш x В x Г) 37,9 см x 15,4 см x 36,4 см, объем ок. 20 литров, большая версия с 2 дополнительными ящиками Дополнительная рабочая поверхность, складывается (Ш x Г) 30 см x 42,5 см, опция Боковые полки (опция)
Дополнительный выдвижной лоток для письма	(Ш x Г) 34 см x 25 см, опция с большим вариантом
Материал основных частей корпуса	АБС
Потребляемая мощность	< 95 Вт, при искусственной вентиляции, максимум 400 Вт
Сетевое напряжение	от 100 до 240 В перем. тока 50/60 Гц
Время работы от встроенной резервной батареи	Не менее 45 мин, обычно 120 мин (при полностью заряженном аккумуляторе)
Интерфейсы передачи данных	2 последовательных порта (RS232) (протокол MEDIBUS.X), 1 USB-порт, 1 порт LAN
Связь между устройствами, совместимость	Поддержка аналитики данных и цифровых сервисов через Dräger Connect; совместимость с Dräger Connectivity Converter CC300 для соответствия принципам совместимости по протоколу SDC ISO/IEEE 11073
Дополнительный разъем питания (опция)	4 розетки для соответствующей страны, с индивидуальными предохранителями, по 2 на розетку
Категории пациентов	Взрослые, дети и новорожденные
<b>Варианты газоснабжения</b>	
Выпускается вариант с 2 газами (O <sub>2</sub> /воздух) или 3 газами (O <sub>2</sub> /воздух/N <sub>2</sub> O), электронное измерение и контроль давления подачи для всех газовых соединений (центральная подача газа и баллоны с газом при использовании дополнительного редуктора давления Dräger)	
Централизованная подача газа, давление подачи для O <sub>2</sub> , воздуха, N <sub>2</sub> O	от 2,7 до 6,9 кПа x 100
Газоснабжение с газовыми баллонами (O <sub>2</sub> , воздух, N <sub>2</sub> O)	1 или 2 вертикально стоящих газовых баллона (опция) 2 или 3 подвесных газовых баллона со штырьковыми соединениями (опция) Стояночный держатель для 1 дополнительного стоячего газового баллона (опция)
<b>Подача свежего газа</b>	
Технология газосмесителя	Механический газосмеситель с электронным измерением расхода, индикаторами расхода газа на дисплее состояния устройства и виртуальными расходомерами на главном экране
Поток свежего газа (поток FG)	от 0,0 до как минимум 12,0 л/мин (O <sub>2</sub> , воздух и N <sub>2</sub> O)

## Технические характеристики

Концентрация O <sub>2</sub> (FG O <sub>2</sub> )	от 21 до 100 об. %
Продуква O <sub>2</sub>	от 25 до 75 л/мин при давлении подаваемого газа 2,7–6,9 кПа x 100 (0,27–0,69 МПа)
Поток O <sub>2</sub> со встроенным расходомером (вспом. O <sub>2</sub> )	от выкл. до 20 л/мин
Поток O <sub>2</sub> с внешним расходомером (вспом. O <sub>2</sub> )	от выкл. до 15 л/мин
Общий поток в трубке	от выкл. до 10 л/мин
Вентилятор и настройка параметров	
Поршневой вентилятор с электронным управлением (E-Vent plus), функция обеспечения стабильности дыхательного объема, отсутствие расхода медицинских газов для работы привода аппарата. Адаптивное управление поршнем для оптимизации времени газообмена и использования свежего газа, дыхательный объем автоматически регулируется в соответствии с настройками категории пациента и параметрами вентиляции.	
Стандартные режимы вентиляции	Ручная вентиляция/ Самостоятельное дыхание (Man/Spon) Контроль по объему: вентиляция легких с управлением по объему (VC-CMV) Контроль по давлению: вентиляция легких с управлением по давлению (PC-CMV)
Опционные режимы вентиляции	Контроль по объему с AutoFlow (VC-CMV/AutoFlow) Контроль по объему, синхронизированный, с поддержкой давлением (VC-SIMV / PS) Контроль по давлению, синхронизированный, с поддержкой давлением (PC-SIMV / PS) AutoFlow, синхронизированный, с поддержкой давлением (VC-SIMV / PS / AutoFlow) Вентиляция с поддержкой давлением (CPAP/PSV, с регулируемой ЧД для резервной вентиляции) Наружный выход свежего газа для использования с системами неревверсивного дыхания
Частота дыхания (ЧД)	от 3 до 100 /мин
Время вдоха (Ti)	от 0,2 до 10,0 с (в результате отношение I:E от 1:49 до 49:1)
Отношение времени вдоха ко времени выдоха (I:E)	от 4:1 до 1:10 (установочный параметр I:E)
Дыхательный объем (VT) при режимах VC (установочный параметр)	от 10 до 1500 мл от 5 до 1500 мл с опцией «Расширенная неонатальная поддержка»
Мониторинг дыхательного объема, самый низкий обнаруживаемый VT	≤ 10 мл для пациентов категорий «Дети» и «Новорожденные» ≤ 20 мл для категории пациентов «Взрослые» ≤ 5 мл при опции «Расширенная неонатальная поддержка»
Порог срабатывания (триггер)	от 0,3 до 15 л/мин
Пиковый поток на вдохе	180–220 л/мин
Давление на вдохе (P <sub>insp</sub> )	PEEP от +5 до 80 гПа (см H <sub>2</sub> O) (от 7 до 80 гПа (см водного столба) при PEEP = Выкл)
Ограничение давления (P <sub>max</sub> )	PEEP от +5 до 80 гПа (см H <sub>2</sub> O) (от 7 до 80 гПа (см водного столба) при PEEP = Выкл)
Поддержка давлением выше PEEP (ΔP <sub>supp</sub> )	выкл., от 3 до (80–PEEP) гПа (см H <sub>2</sub> O)

### Дыхательная система

Дыхательная система с подогревом для работы с низким и минимальным потоком свежего газа, разборка без инструментов, конструкция оптимизирована для простой и эффективной гигиенической обработки. Все компоненты, пропускающие газ для пациента, автоклавируются.

## Технические характеристики

Общий объем без поглотителя CO <sub>2</sub>	2,18 л при применении максимального VT 1500 мл, обычно меньший объем в соответствии с настройкой категории пациента и параметров вентиляции
Объем поглотителя	1,2 л с одноразовым поглотителем CO <sub>2</sub> CLIC, 1,4 л с канистрой для многократного поглотителя CO <sub>2</sub>
Обработка и дезинфекция	Очистка, дезинфекция, сборка и разбор дыхательной системы без инструментов, менее 13 компонентов, требующих обработки (зависит от конфигурации аппарата)
<b>Система удаления отработанных газов (AGS)</b>	
Доступна активная или пассивная система удаления анестезирующих газов для работы с соответствующей инфраструктурой или без нее; обнаружение чрезмерных потоков всасывания с разъемом для удаления газа при использовании портативных газоанализаторов.	
Активная система удаления отработанных газов (AGS)	Для подключения к системе удаления отработанных газов с регулирующим клапаном (опция) или эжектором (опция)
Пассивная система удаления отработанных газов (AGS)	Для подключения к системе утилизации с низкой или нулевой скоростью потока С клапаном избыточного давления и клапаном пониженного давления
<b>Дисплеи и системы мониторинга</b>	
Главный экран	15,3-дюймовый (38,9 см) сенсорный ЖК-экран TFT, конфигурация экрана, интеллектуальное управление сигналами тревоги с обширной системой поддержки
Конфигурация экрана	В зависимости от конфигурации аппарата одновременное отображение 2, 3 или 4 кривых в режиме реального времени с регулируемым цветом для следующих параметров: давление в дыхательных путях, давление на вдохе и на выдохе, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> и анестезирующие средства; отображение виртуальных трубок потока с цветовой кодировкой для O <sub>2</sub> , воздуха, N <sub>2</sub> O; тренды в табличной форме; быстрый доступ к 3 настраиваемым экранам режимам
Дисплей аппарата	Передняя панель с ЖК-дисплеем давления в дыхательных путях, потоков свежего газа, состояния батареи и подачи газов (подача от центрального источника или от баллона)
Дисплей расширенных трендов (опция)	Отображение графических трендов или мини-трендов одновременно с кривыми и петлями в реальном времени; дополнительные функции экспорта данных через USB-накопитель
Мониторинг вентиляции	Минутный объем (MV) и дыхательный объем (VT и ΔVT); частота дыхания (частота); пиковое давление вдоха (PIP), давление плато (Pplat), среднее давление в дыхательных путях (Pmean), PEEP; динамический комплайнс (Cdyn), сопротивление (R), эластичность (E), внешний манометр (опционально) для отображения давления в дыхательной системе
Расширенный мониторинг вентиляции (опция)	Отображение столбчатой диаграммы объема и дыхательного объема, одновременное отображение 2 петель: объем-давление и поток-объем, с возможностью сохранения референтных петель
<b>Газоанализ</b>	
Доступен вариант с датчиком кислорода для мониторинга O <sub>2</sub> на вдохе или со встроенным модулем газоанализа (PGM).	



## Технические характеристики

Вариант с мониторингом O <sub>2</sub> на вдохе	Ячейка датчика O <sub>2</sub> с гарантированным минимальным сроком службы 2 года, электрохимический принцип измерения
Вариант со встроенным газоанализатором (PGM)	Концентрация O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> и летучих анестетиков на вдохе и выдохе, автоматическая идентификация изофлюрана, севофлюрана, десфлюрана, галотана, энфлюрана, обнаружение смесей анестетических газов, отображение xMAC с поправкой на возраст; проба газа возвращается в дыхательный контур
Расширенный мониторинг газа (опция с модулем PGM)	Эконометр для отображения эффективности расхода свежего газа (опционально включая тренд и/или в форме эксперт-программы низкого потока), определения расхода и потребления свежего газа и анестетиков для каждого случая (определение потребления только для анестетиков)

### Функции безопасности

- Встроенный контрольный список устройства и иллюстрированные пошаговые инструкции по ежедневной подготовке аппарата облегчают соблюдение национальных директив, таких как DGAI (Германия), ASA/APSF (США), AAGBI (Великобритания)
- Вентиляция в режимах Map/Spont с дозированной подачей O<sub>2</sub> и анестетиков возможна даже в выключенном состоянии (экстренный запуск)
- Аварийный режим позволяет напрямую переключаться на ручную вентиляцию с продолжением мониторинга газов и вентиляции;
- O<sub>2</sub>, воздух (опция с N<sub>2</sub>O) и анестетики могут непрерывно подаваться из испарителей
- При проведении искусственной вентиляции с использованием окружающего воздуха в случае полного отказа подачи газа необходимо использовать внутривенные анестетики
- Проверка концентрации O<sub>2</sub> в режиме реального времени встроена в автоматическую самопроверку аппарата (требуется встроенный PGM)

### Функции для обеспечения комфорта и другие характеристики

- Полностью\* автоматическая самопроверка, включая калибровку всех соответствующих датчиков и проверку всех клапанов в дыхательной системе; обычно никаких действий со стороны пользователя после запуска проверки не требуется; дополнительная самопроверка на основе таймера (функция Auto On (Автоматическое включение), требуется программное обеспечение версии 2.0 или выше)
- Функция автоустановки для настройки пределов сигналов тревоги
- Режим кардиошунтирования, позволяющий избежать ненужных сигналов тревоги при использовании аппарата для сердечно-легочной реанимации
- Дыхательный мешок как показатель дефицита свежего газа и утечек
- Режим паузы для кратковременных прерываний вентиляции
- Сохранение данных на USB-накопителе (история аварийных сигналов, результаты самодиагностики, снимки экрана, тренды и конфигурации аппарата)
- Быстрая передача настроек и конфигураций по умолчанию на другие аппараты Atlan через USB-накопитель
- Встроенная, регулируемая подсветка рабочей поверхности
- Центральный тормоз (опция), двойные ролики с плавным ходом с дефлекторами кабеля (опция)
- Бесплатная шестинедельная пробная версия всех доступных опций программного обеспечения. Пробный период истекает автоматически.

\* вариант со встроенным мониторингом O<sub>2</sub> требует еженедельной калибровки ячейки датчика O<sub>2</sub>

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

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

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

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

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

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

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