



Карманный справочник

Аппарат ИВЛ для новорожденных и детей Dräger Babylog® VN500

Содержание

Обзор системы	04
Принцип работы	08
Начало работы	12
Управление	16
Сигналы тревоги	20
Мониторинг	22

Карманный справочник Babylog® VN500 не заменяет инструкцию по эксплуатации. Он предназначен только для информационных целей. Любое использование устройства требует полного понимания и строгого соблюдения инструкции по эксплуатации.

Наличие тех или иных функций зависит от страны и доступности. Опции могут отсутствовать в текущем устройстве или предоставляться за дополнительную плату.

Карманный справочник может не отражать последнюю версию программного обеспечения устройства.

Назначение

Аппарат ИВЛ Babylog VN500 предназначен для проведения искусственной вентиляции легких у детей и новорожденных.

Babylog VN500 обеспечивает режимы принудительной вентиляции и режимы вентиляции для поддержки спонтанного дыхания, а также мониторинг вентиляции. Аппарат предназначен для использования в специализированных медицинских учреждениях.

Медицинский терминал Infinity C500 предназначен для мониторинга кривых, отображения информации о параметрах и сигналах тревоги, а также для управления настройками. Медицинские терминалы серии Infinity предназначены для использования в условиях, когда уход за пациентами осуществляется квалифицированным медперсоналом.

Обзор системы

Аппарат ИВЛ для интенсивной терапии

Медицинский терминал Infinity C500

Блок ИВЛ

Блок подачи сжатого воздуха GS500

Блок дополнительных батарей PS500

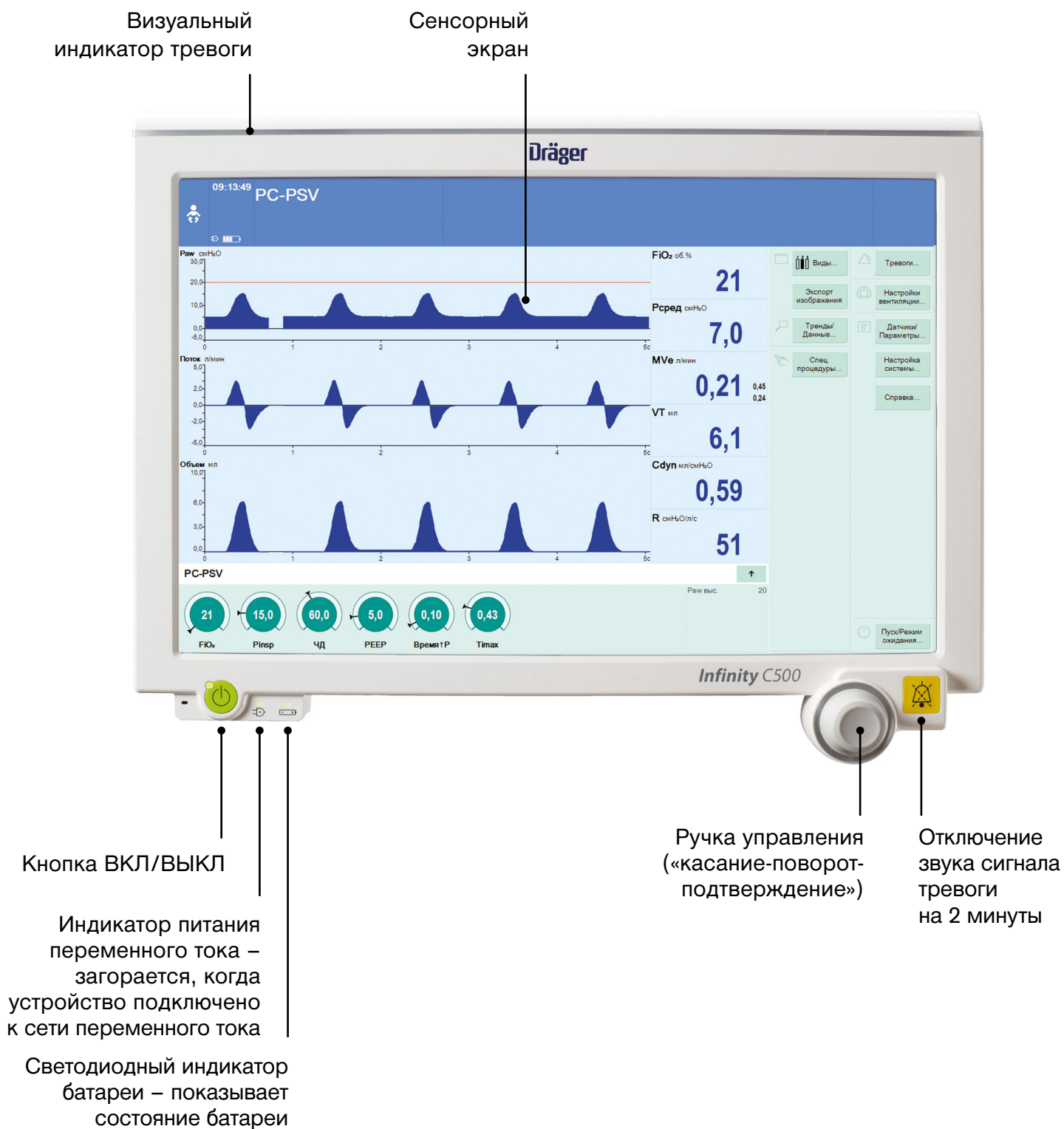
Тележка с тормозом на каждом из 4-х колес



Babylog® VN500

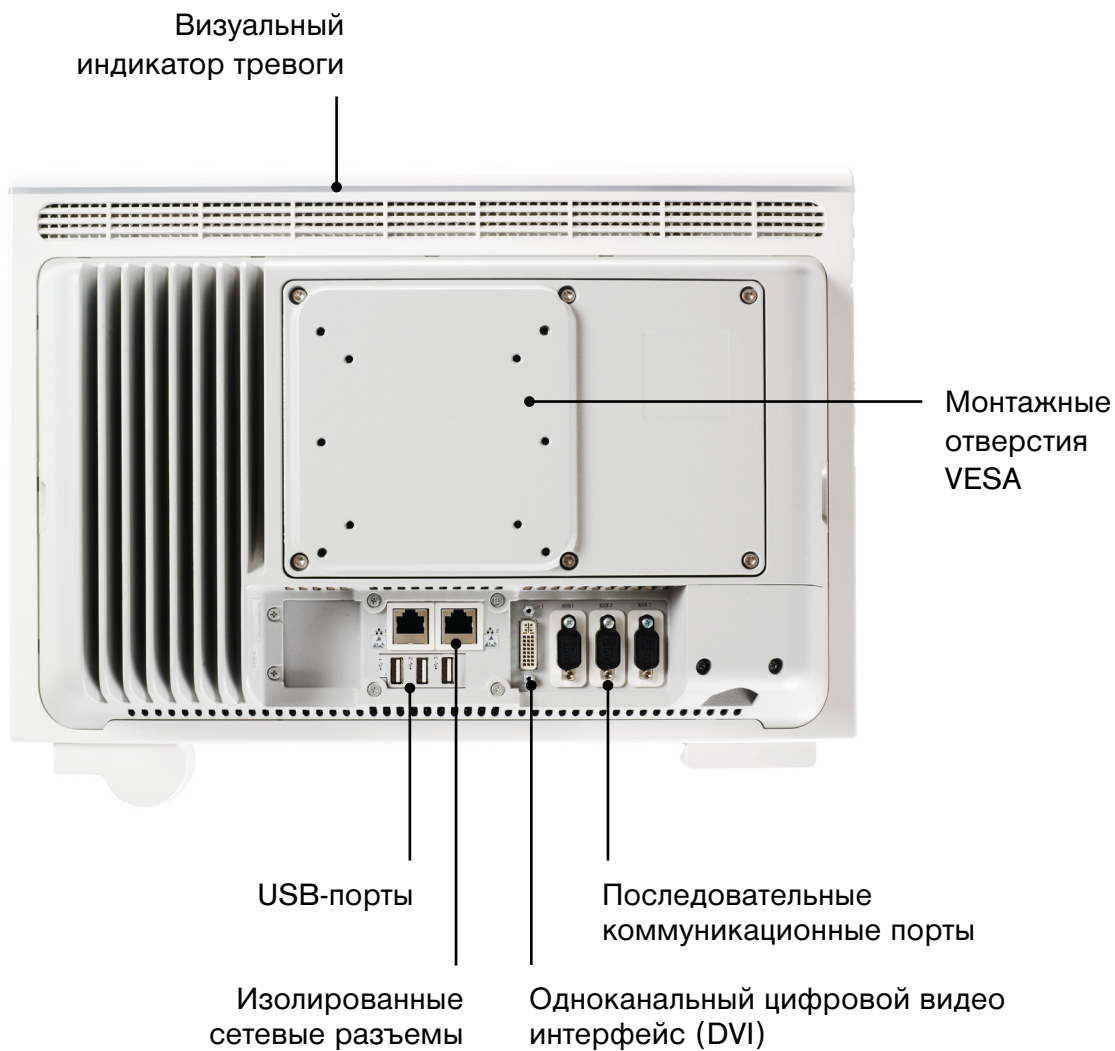
Обзор системы

Передняя панель терминала



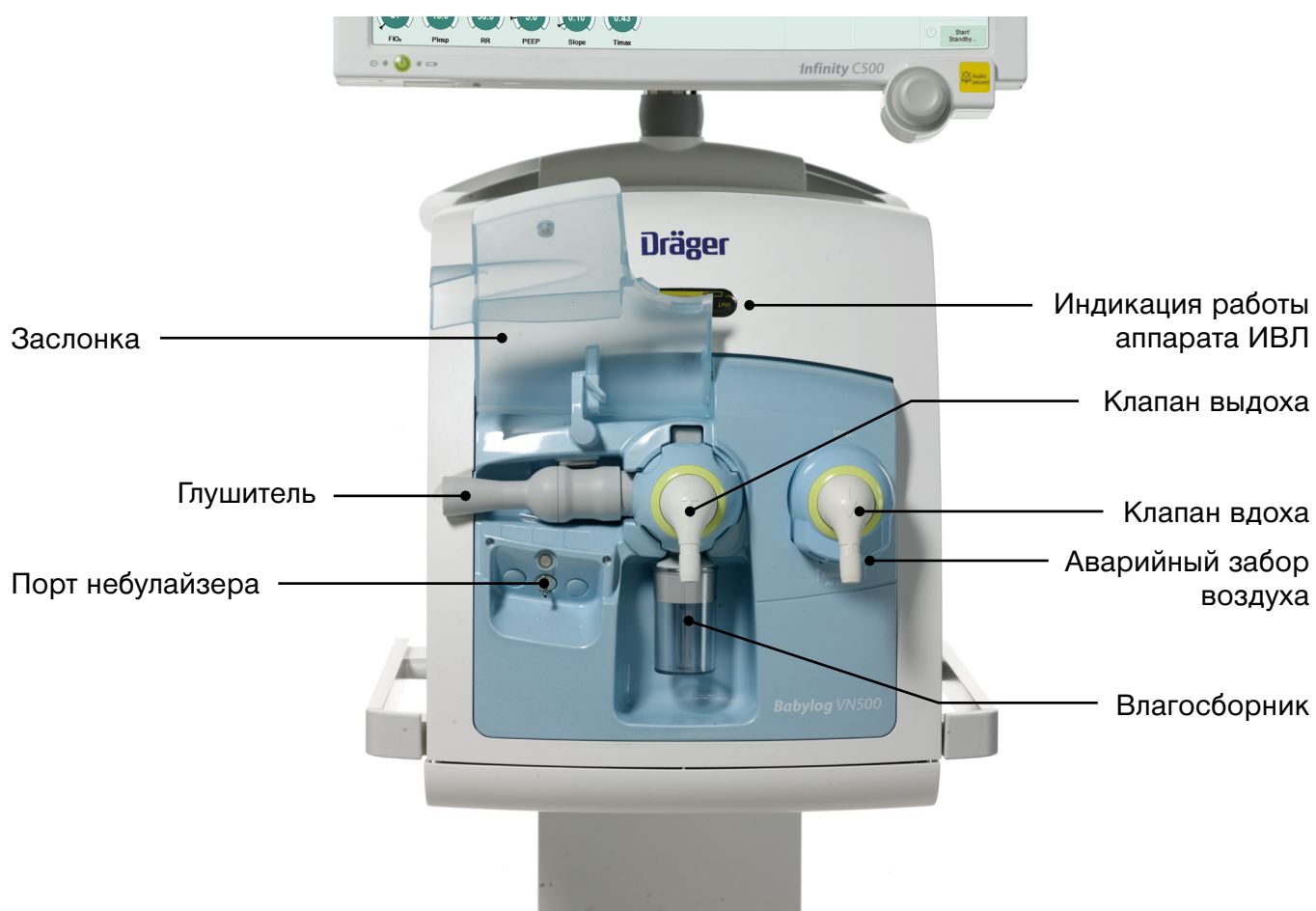
Обзор системы

Задняя панель терминала



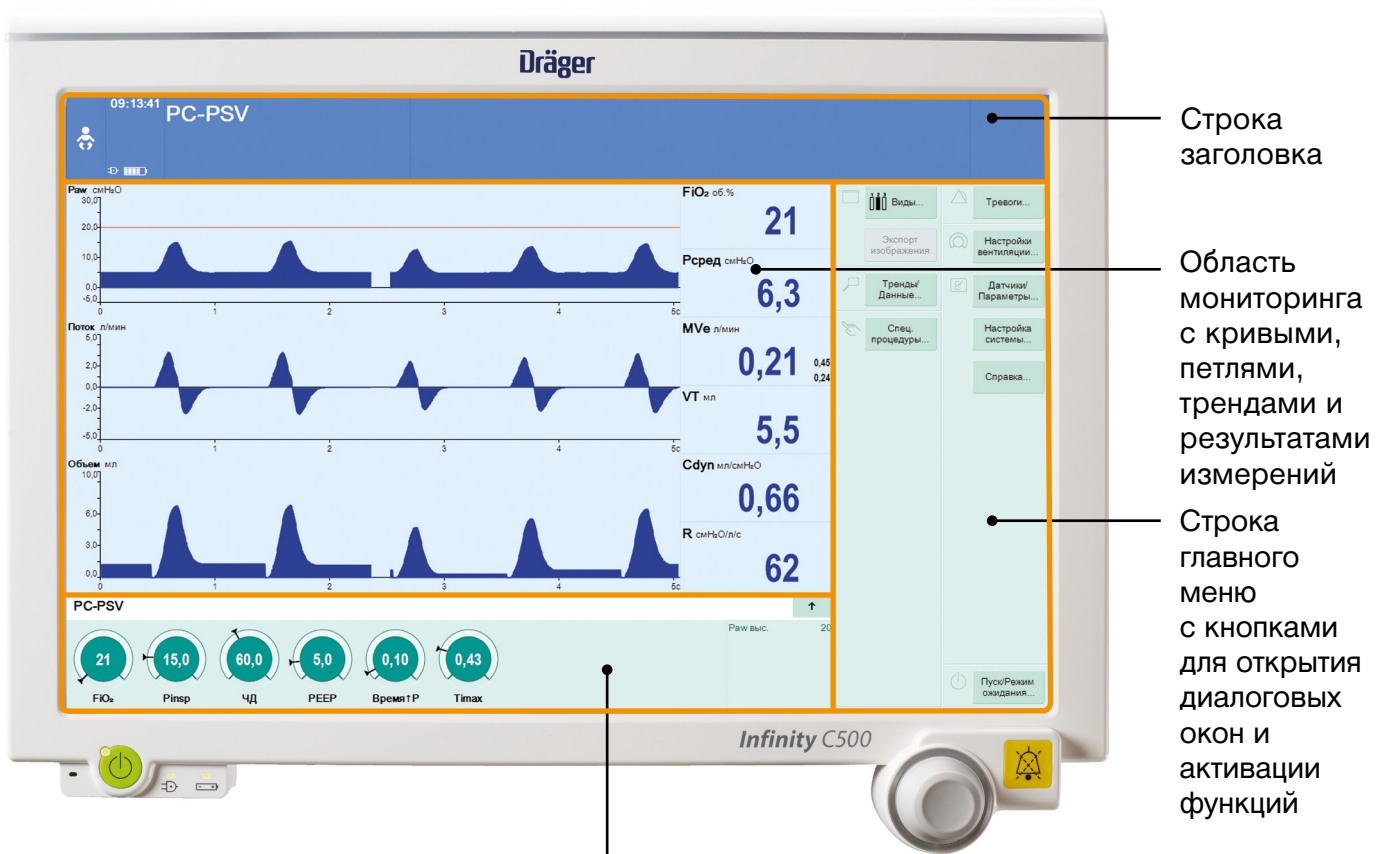
Обзор системы

Блок ИВЛ, передняя панель



Принцип работы

Главный экран

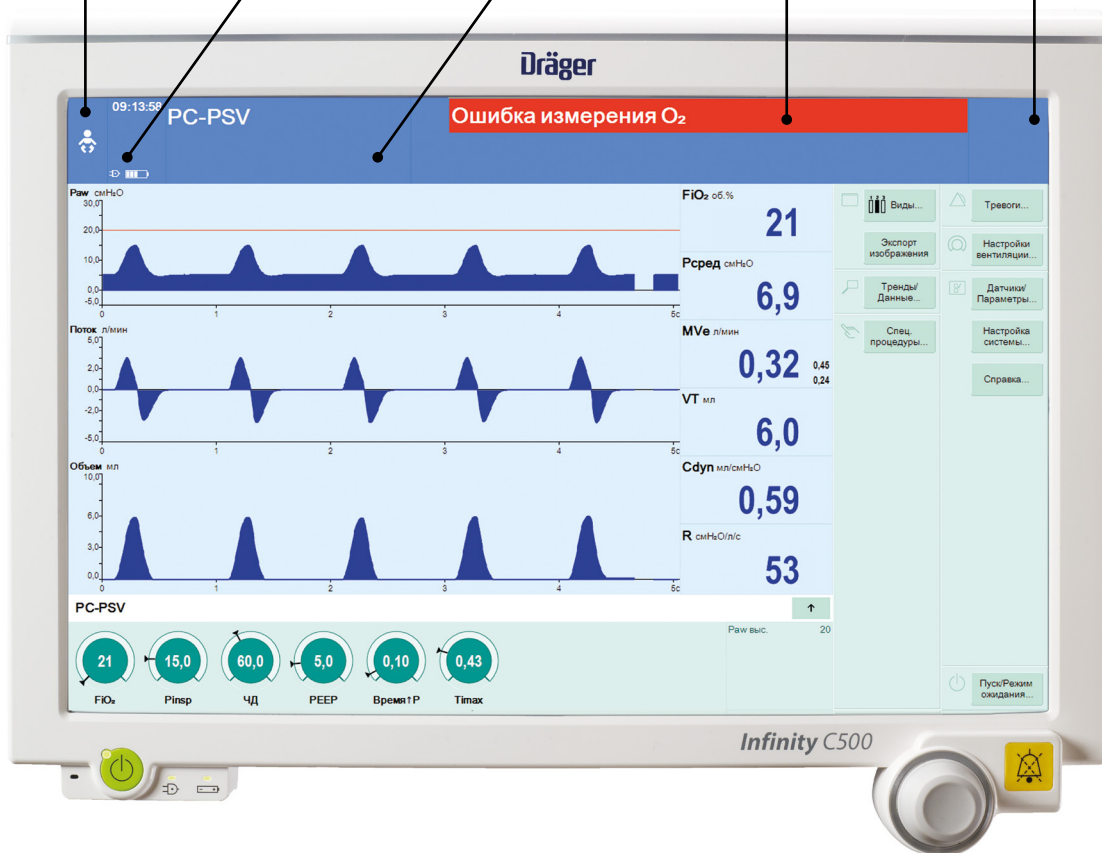


Строка терапии с элементами управления терапией для контроля параметров вентиляции

Принцип работы

Главный экран

Категория пациентов
 Системные данные, например состояние заряда аккумуляторов
 Статус терапии: вид терапии, режим вентиляции, дополнительные настройки
 Сигналы тревоги, тревожные сообщения и инструкции для пользователя
 Статус сигнализации: отключение сигнала тревоги и отображение оставшегося времени



Принцип работы

Приоритеты сигналов тревоги

Каждому сигналу тревоги присваивается определенный приоритет значимости события. В следующей таблице показаны различия между приоритетами сигналов тревоги в отношении идентификации и требуемых действий.

Цвет	Приоритет сигнала тревоги	Требуемое действие
Красный	Высокий приоритет !!!	Следует действовать немедленно для предотвращения срочной опасности
Желтый	Средний приоритет !!	Следует действовать быстро для предотвращения опасности
Голубой	Низкий приоритет !	Требуется внимание, но достаточно отсроченной реакции

Высокое давление в дыхательных путях

Поле тревожного сообщения:
сигнал тревоги с высоким приоритетом

Низкий дыхательный объем

Поле тревожного сообщения:
сигнал тревоги со средним приоритетом

Батарея активирована

Поле тревожного сообщения:
сигнал тревоги с низким приоритетом

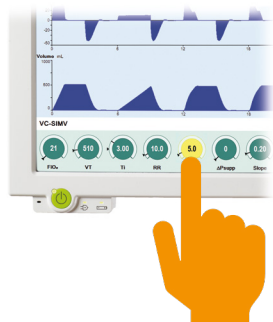
Принцип работы

Касание – поворот – подтверждение

Выбор и настройка параметров и функций

Коснитесь

элемента управления.
Элемент управления
станет желтым.



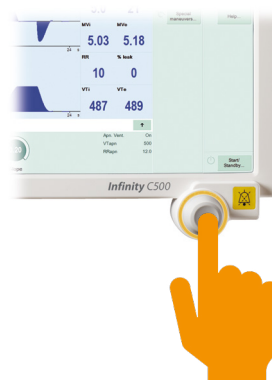
Поверните

поворотную ручку вправо или
влево, чтобы задать настройку.
Значение отобразится
в элементе управления.



Подвердите

нажатием поворотной ручки.
Настройка применяется,
и элемент управления снова
становится серым или синим.



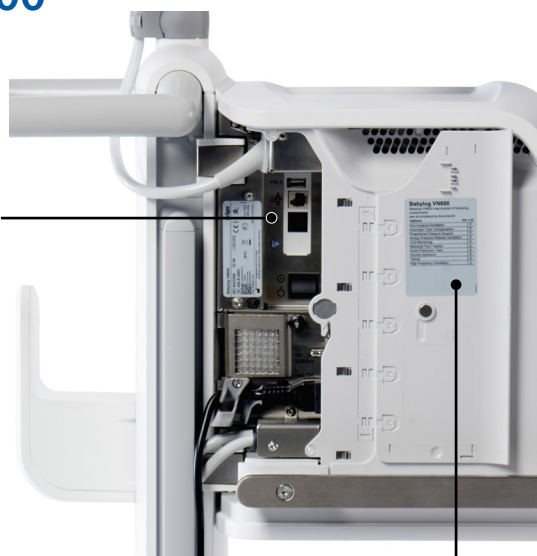
Начало работы

Включение Babylog VN500 и Infinity C500

Необходимые требования:

- Babylog VN500, Infinity C500, PS500 и GS500 обработаны, собраны и готовы к работе.
- Электропитание и подача газа подключены.
- Переключатель Babylog VN500 установлен в положение **Вкл.**

Блок ИВЛ,
левая сторона:
переключатель



Опции, установленные
в аппарате, отмечены
значком **X**

1. Нажмите кнопку на Infinity C500.
Система запустится. Отображается диалог начала работы.

В Babylog VN500 имеются две возможности:

- Использовать настройки **предыдущего пациента** или
- Принять **нового пациента**
- Если диалоговое окно **Пуск** закрыть с помощью кнопки **X**, Babylog VN500 примет настройки предыдущего пациента.

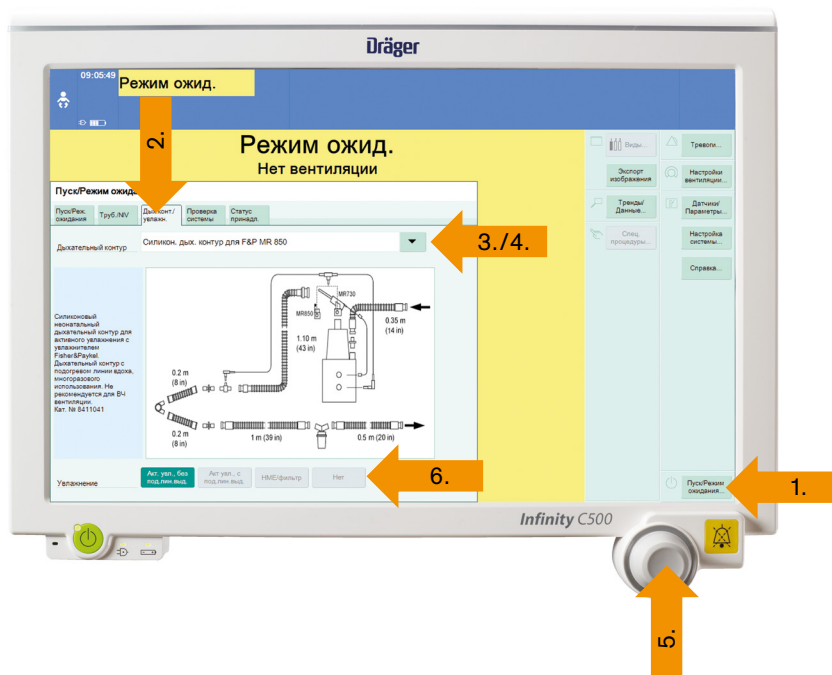


Начало работы

Выбор дыхательного контура и увлажнителя дыхательного газа

Дыхательный контур и увлажнитель дыхательного газа можно выбрать только в режиме ожидания.

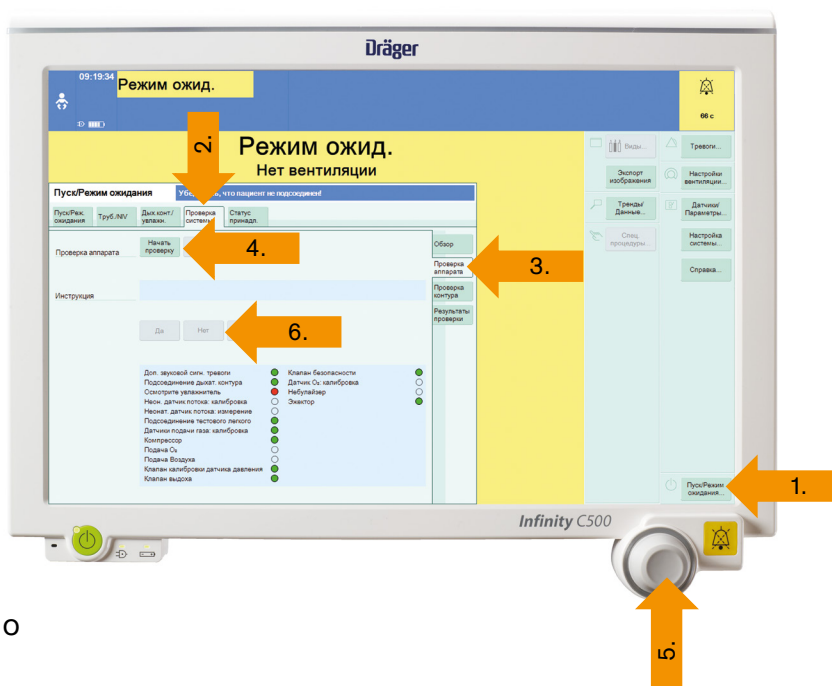
1. Коснитесь кнопки **Пуск/Режим ожидания...** в строке главного меню.
2. Коснитесь вкладки **Дыхательный контур/Увлажнитель**.
3. Коснитесь кнопки **▼**.
4. Выберите используемый дыхательный контур из списка. Если используемый дыхательный контур не включен в предлагаемый список, выберите **Другой** из списка.
5. Подтвердите **ручкой управления**.
6. Выберите тип увлажнения.



Выполнение проверки устройства

Проверка устройства возможна только в режиме ожидания.

1. Коснитесь кнопки **Пуск/Режим ожидания...** в строке главного меню.
2. Коснитесь вкладки **Проверка системы**.
3. Коснитесь вкладки **Проверка аппарата**.
4. Коснитесь кнопки **Начать проверку**.
5. Подтвердите **ручкой управления**.
6. Ответьте на вопросы, касаясь кнопки **Да** или **Нет**. Для пропуска этапов проверки можно использовать кнопку **Далее**.



Начало работы

Выполнение проверки дыхательного контура

После проверки устройства пользователю предлагается выполнить проверку дыхательного контура.

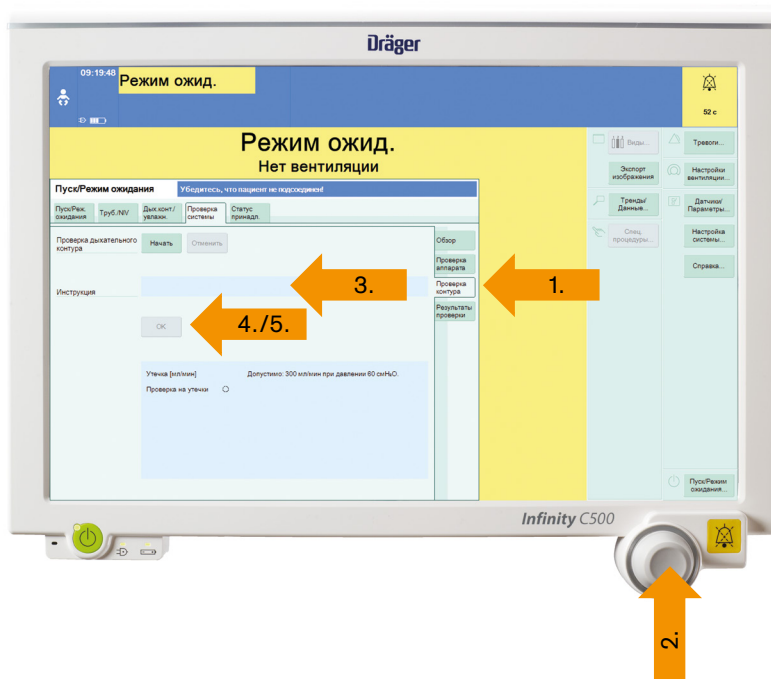
Проверка возможна только в режиме ожидания.

Необходимое условие: открыта вкладка **Проверка системы**.

1. Коснитесь вкладки **Проверка контура**.
2. Подтвердите **ручкой управления**.
3. После подсказки Babylog VN500 в поле инструкции: **закройте порт подключения пациента, например стерильной перчаткой**.
4. Подтвердите, нажав **ОК**.

После подсказки **откройте порт подключения пациента**.

5. Подтвердите, нажав **ОК**.



Начало работы

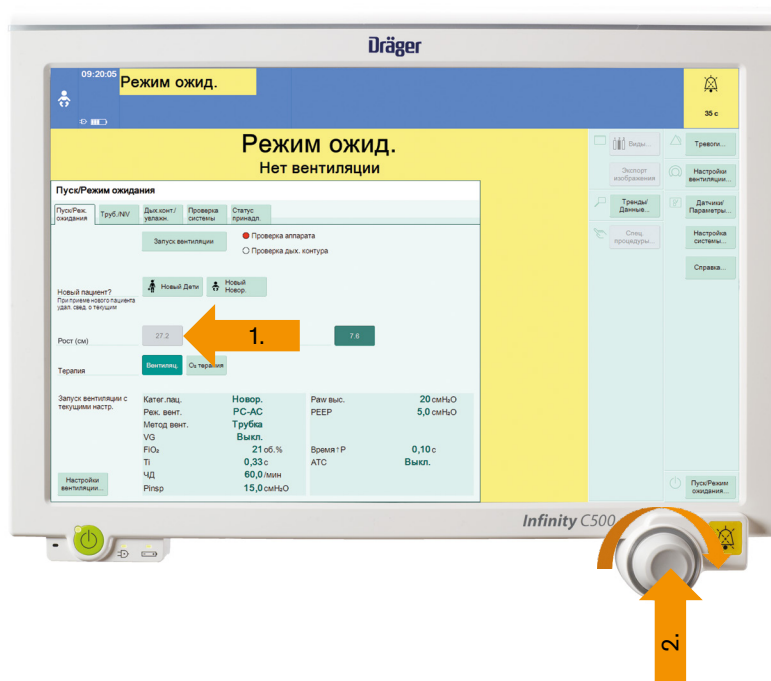
Выбор пациента

Прием нового пациента

Для нового пациента Babylog VN500 определяет начальные настройки параметров вентиляции на основе **категории пациента** или **веса/роста** (у детей).

Необходимое условие для установки начальных параметров вентиляции на основании **веса/роста**: настроена функция веса и принят новый пациент.

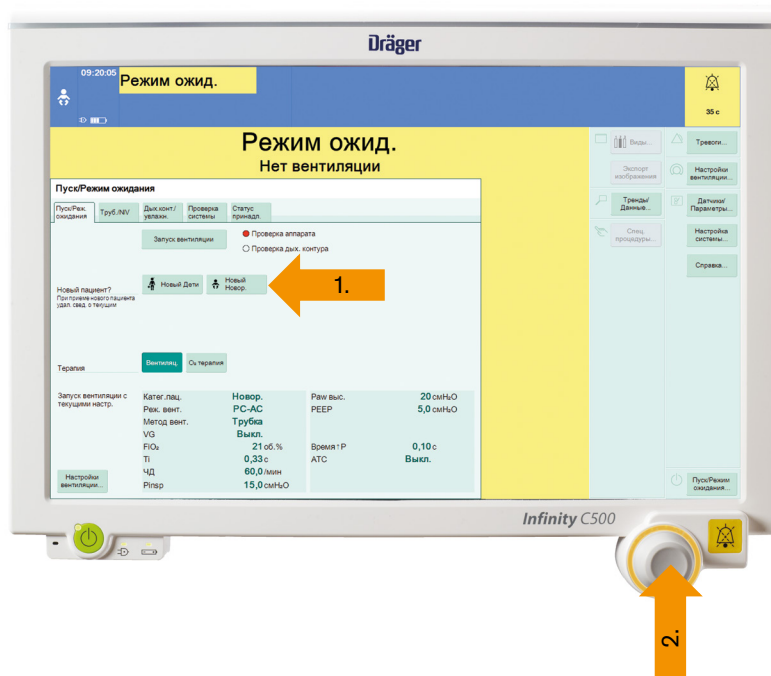
1. Коснитесь кнопки для настройки **веса/роста** (у детей).
2. Установите вес/рост, крутя **ручку управления**, и нажмите для подтверждения.



Установка начальных параметров вентиляции на основании **категории пациентов**

Страница Пуск/Режим ожидания содержит кнопки для категорий пациентов:

1. Коснитесь кнопки для выбора **желаемой категории пациентов**.
2. Подтвердите **ручкой управления**.



Начало работы

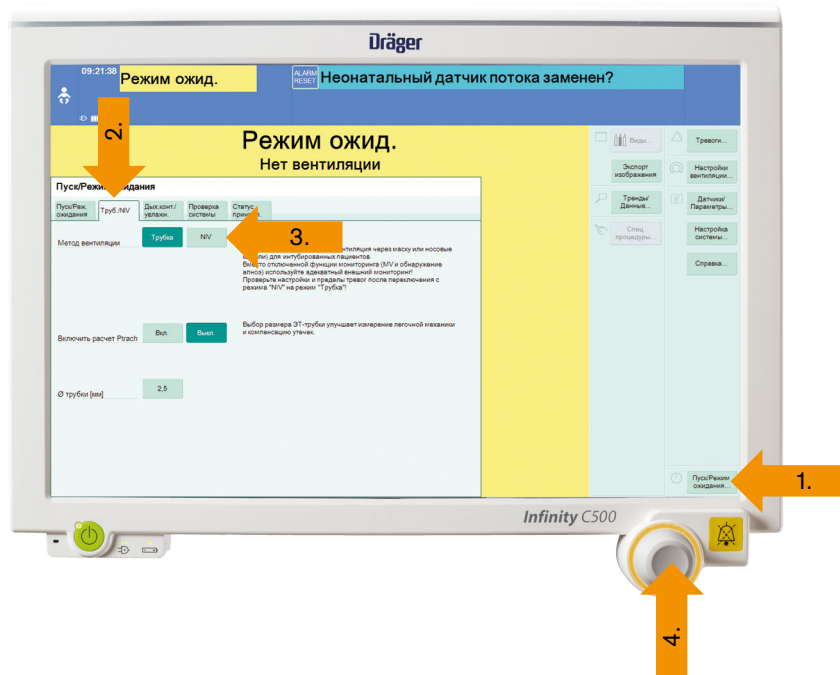
Выбор режима работы: инвазивная (через трубку) или неинвазивная (NIV) вентиляция

Babylog VN500 может переключаться между неинвазивной вентиляцией и вентиляцией через трубку.

Режим работы можно выбрать только в режиме ожидания.

1. Коснитесь кнопки **Пуск/Режим ожидания...** в строке главного меню.
2. Коснитесь вкладки **Трубка/NIV**.
3. Коснитесь кнопки **Трубка** или **NIV**.
4. Подтвердите **ручкой управления**.

Соблюдайте указания по изменению режима работы!



Выбор вида терапии

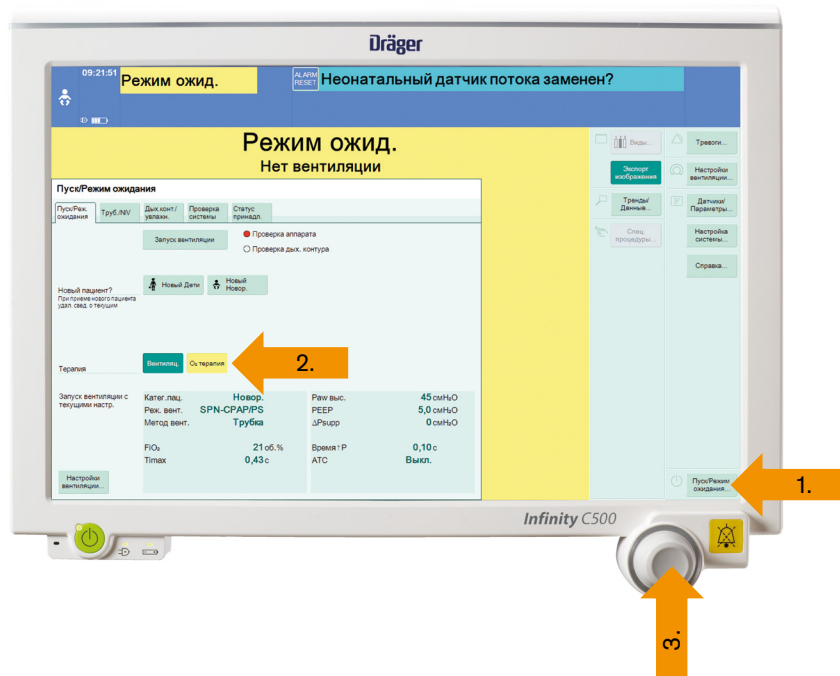
Babylog VN500 может выбирать между следующими видами терапии: Вентиляция и O₂ терапия.

Вид терапии можно выбрать только в режиме ожидания.

1. Коснитесь кнопки **Пуск/Режим ожидания...** в строке главного меню.

Отобразится страница **Пуск/Режим ожидания**.

2. Коснитесь кнопки **Вентиляция** или **O₂ терапия**.
3. Подтвердите **ручкой управления**.



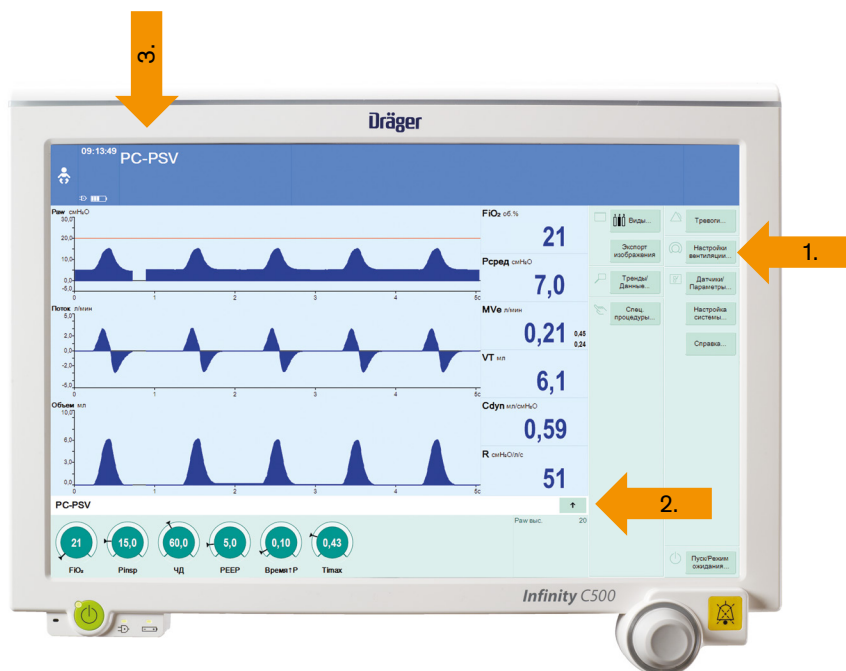
Управление

Настройка вентиляции

Открытие диалогового окна настроек вентиляции.

Диалоговое окно **настроек вентиляции** можно открыть следующим образом:

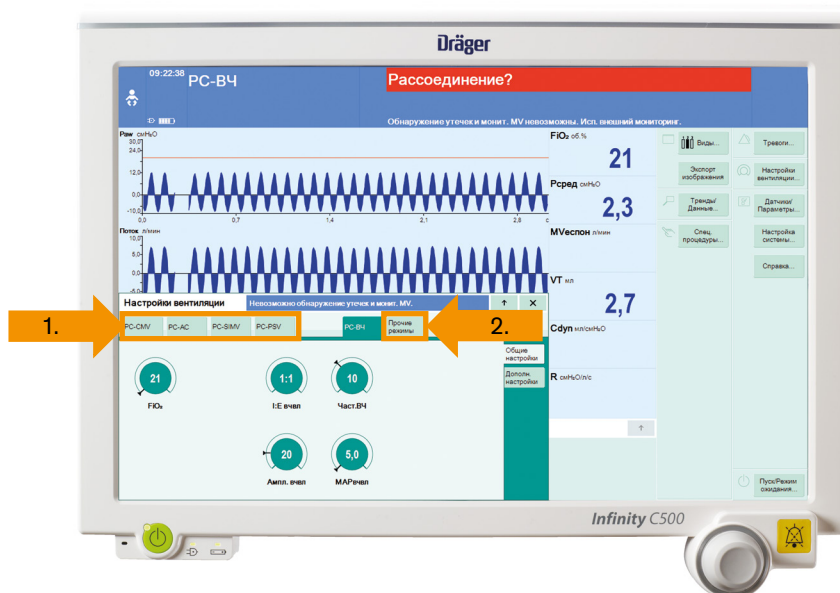
1. Коснитесь кнопки **Настройки вентиляции...** в строке главного меню.
или
2. Коснитесь кнопки **↑** в строке терапии.
или
3. Коснитесь отображаемого **режима вентиляции** в строке заголовка.



Выбор режимов вентиляции

Диалоговое окно **настроек вентиляции** содержит вкладки для выбора режимов вентиляции.

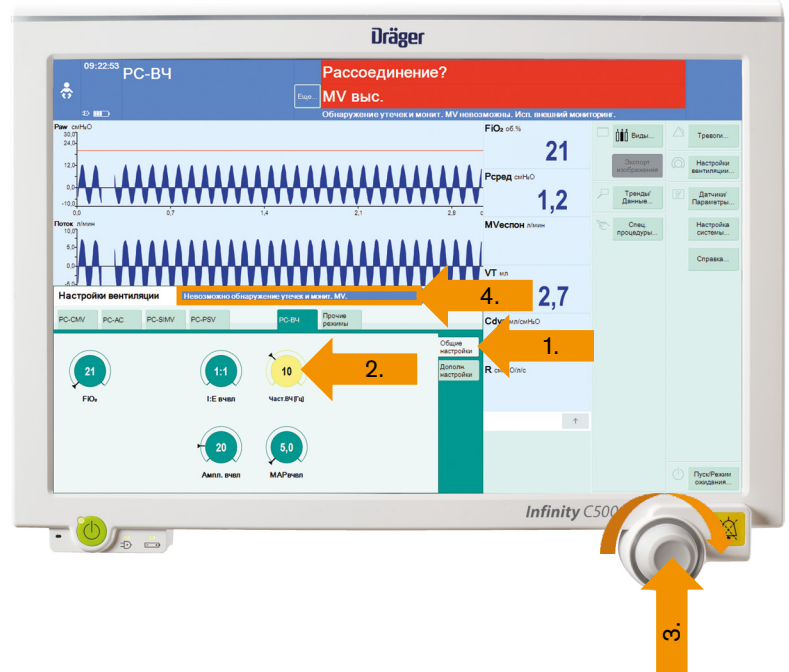
1. 4 вкладки имеют фиксированные режимы вентиляции.
2. Вкладку **Прочие режимы** можно использовать для выбора другого режима вентиляции из доступных.



Управление

Настройка параметров вентиляции

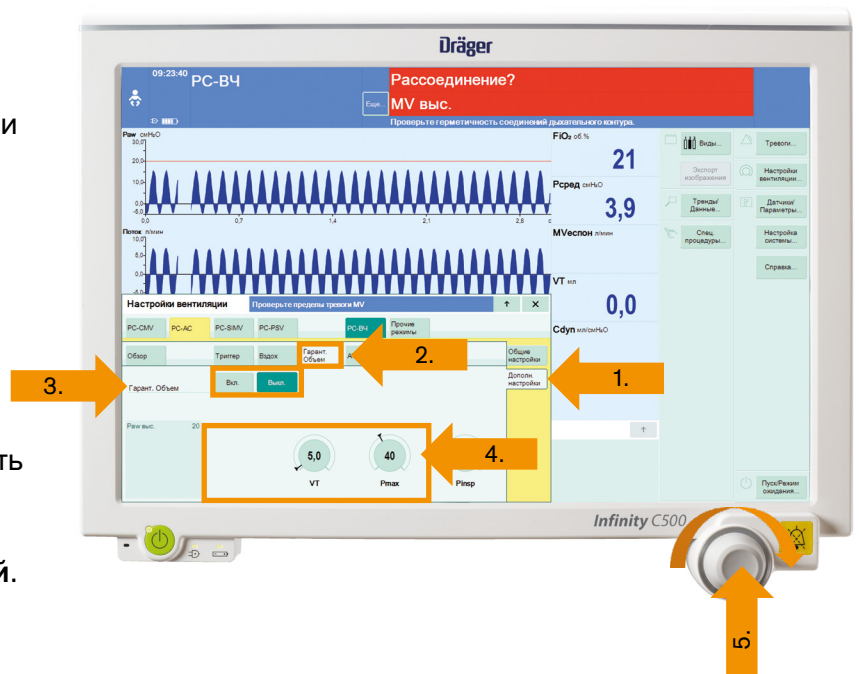
1. Необходимое условие: открыта вкладка **Общие настройки**.
2. Коснитесь соответствующего **элемента управления терапией**, напр. ЧД. Цвет изменится на желтый.
3. Задайте значение, крутя **ручку управления**, и нажмите для подтверждения.
4. Информация отображается в поле сообщения, например, когда будет достигнут предел настройки параметра.



Дополнительные настройки вентиляции

Для оптимизации вентиляции режимы вентиляции можно комбинировать с дополнительными настройками.

1. Коснитесь вкладки **Дополнительные настройки**.
2. Коснитесь **вкладки соответствующей дополнительной настройки**.
3. Используйте **кнопки**, чтобы активировать или деактивировать дополнительную настройку.
4. Коснитесь соответствующего **элемента управления терапией**.
5. Задайте значение, крутя **ручку управления**, и нажмите для подтверждения.



Управление

Переключение на O₂ терапию

Переключение на O₂ терапию возможно только из режима ожидания.

1. Коснитесь кнопки **Пуск/Режим ожидания...** в строке главного меню.

Babylog VN500 откроет диалоговое окно **Пуск/Режим ожидания**.

Коснитесь кнопки **Режим ожидания** и подтвердите **ручкой управления**.

Babylog VN500 находится в режиме ожидания.

2. Коснитесь кнопки **O₂ терапия (Оксигенотерапия)**.

В поле сообщения отображается информация об использовании определенных масок для оксигенотерапии.

Подсоедините маску, колпак или назальную канюлю для оксигенотерапии.

3. Коснитесь кнопки **Запуск вентиляции** и подтвердите **ручкой управления**.

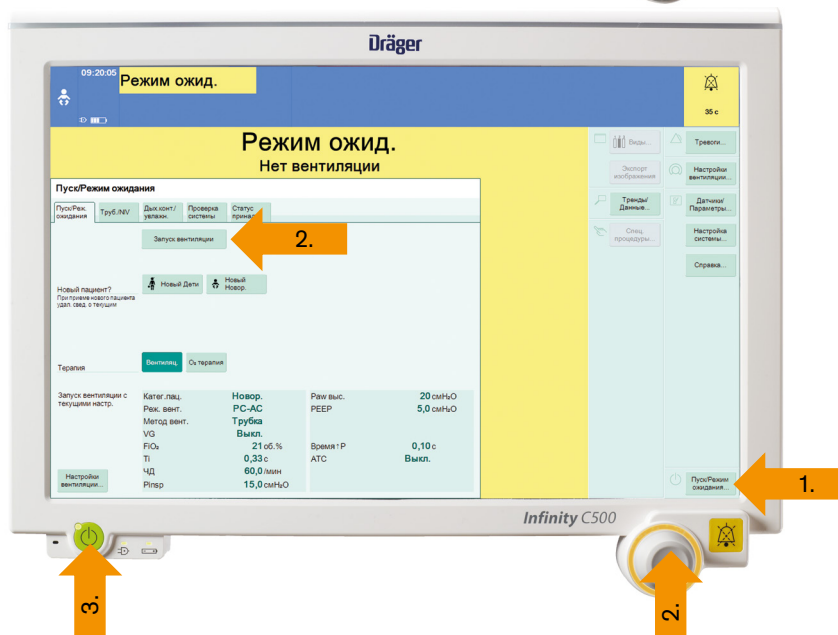
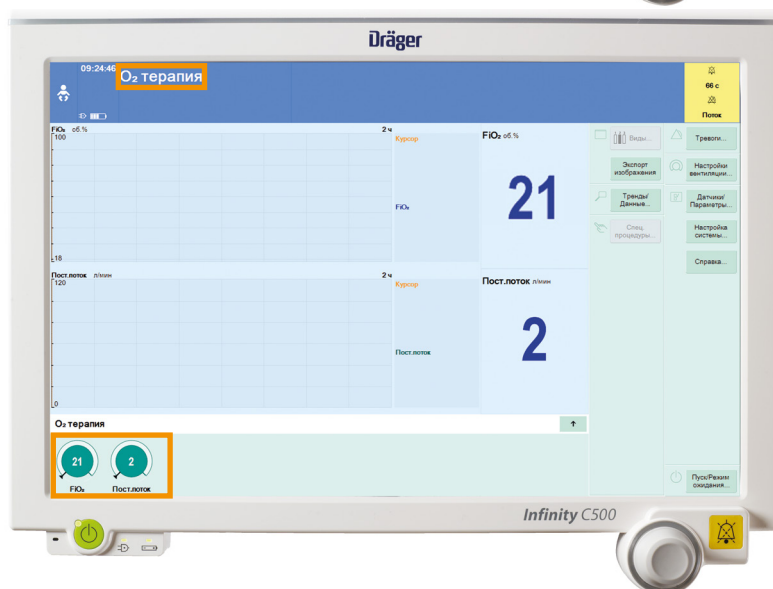
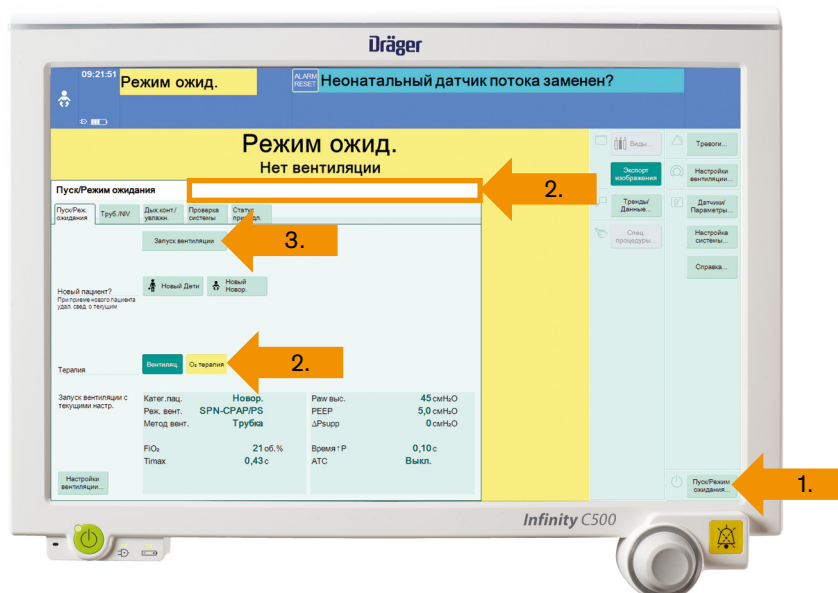
O₂ терапия включена. Babylog VN500 показывает главный экран с **настройками в строке терапии**. В строке заголовка отображается сообщение **O₂ терапия**.

Завершение работы

1. Переключите Babylog VN500 в режим ожидания: Коснитесь кнопки **Пуск/Режим ожидания...** в строке главного меню.
2. Подтвердите **ручкой управления**.

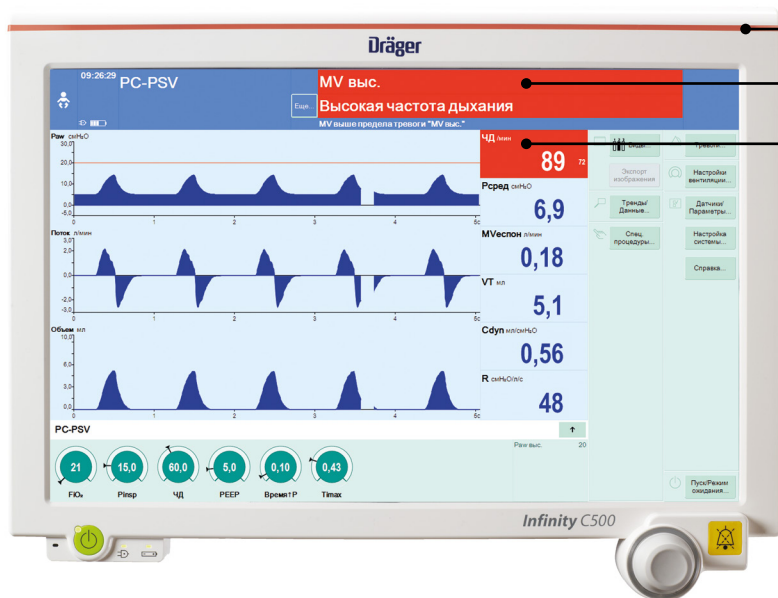
3. Нажмите кнопку **Вкл./Выкл.**

Babylog VN500 откроет диалоговое окно **Выключение**. Коснитесь кнопки **OK** и подтвердите **ручкой управления**. Babylog VN500 завершит работу.



Сигналы тревоги

Отображение сигналов тревоги – оптические сигналы тревоги

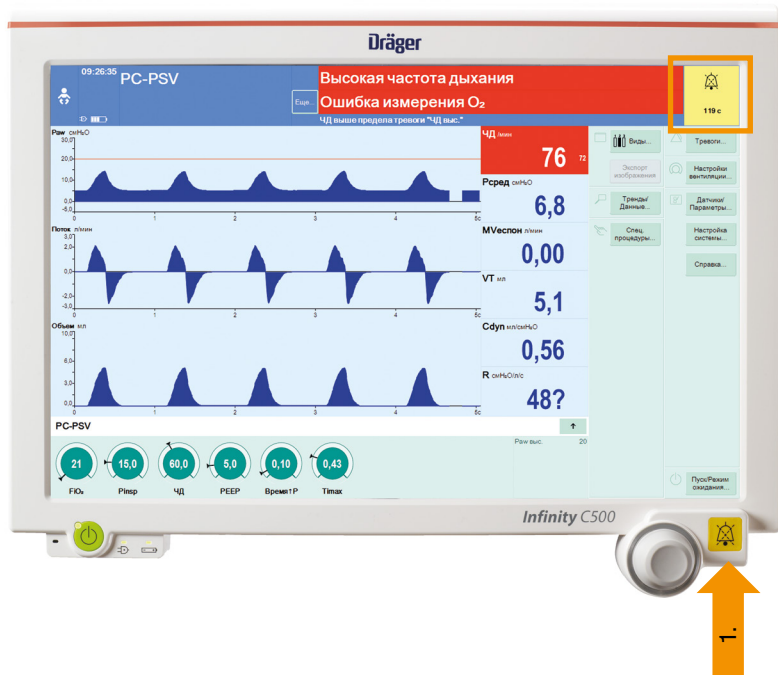


Визуальный индикатор тревоги

Поле тревожного сообщения

Мигающее поле параметра

Отображение сигналов тревоги – звуковые сигналы тревоги



Babylog VN500 генерирует различные последовательности тональных сигналов для подачи разных звуковых сигналов тревоги.

Звуковой сигнал тревоги может быть отключен максимум на 2 минуты.

1. Нажмите кнопку отключения звука тревоги.

Сигналы тревоги

Отображение текущих сигналов тревоги

Для отображения текущих сигналов тревоги выполните следующие действия:

1. Коснитесь **тревожного сообщения** в строке заголовка.

или

2. Коснитесь кнопки **Тревоги...** в строке главного меню.

3. Коснитесь вкладки **Текущие тревоги**.

Подтверждение всех тревожных сообщений, которые больше не активны:

4. Коснитесь кнопки **Сбросить все**.
5. Подтвердите **ручкой управления**.



Установка пределов сигналов тревоги

1. Коснитесь кнопки **Тревоги...** в строке главного меню.

Страница **Пределы** отображается по умолчанию.

2. Коснитесь **соответствующей кнопки** для установки верхнего или нижнего предела тревоги.

3. Задайте значение, крутя **ручку управления**, и нажмите для подтверждения.



Мониторинг потока

Калибровка неонатального датчика потока

Ручная калибровка неонатального датчика потока необходима:

- Во время проверки устройства и перед использованием
- Хотя бы раз в день
- После замены неонатального датчика потока
- После проведения процедуры ингаляции лекарственными средствами

Повторная калибровка не требуется, если неонатальный датчик потока отключался лишь на короткое время.



1. Порт неонатального датчика потока



Неонатальный датчик потока

Мониторинг потока

Начало калибровки неонатального датчика потока

1. Коснитесь кнопки **Датчики/Параметры...** в строке главного меню.

Babylog VN500 откроет диалоговое окно Датчики/Параметры. Страница Неонатальный датчик потока отображается по умолчанию.

2. Выберите используемый тип датчика:
 - Коснитесь кнопки Y-образного датчика потока

или

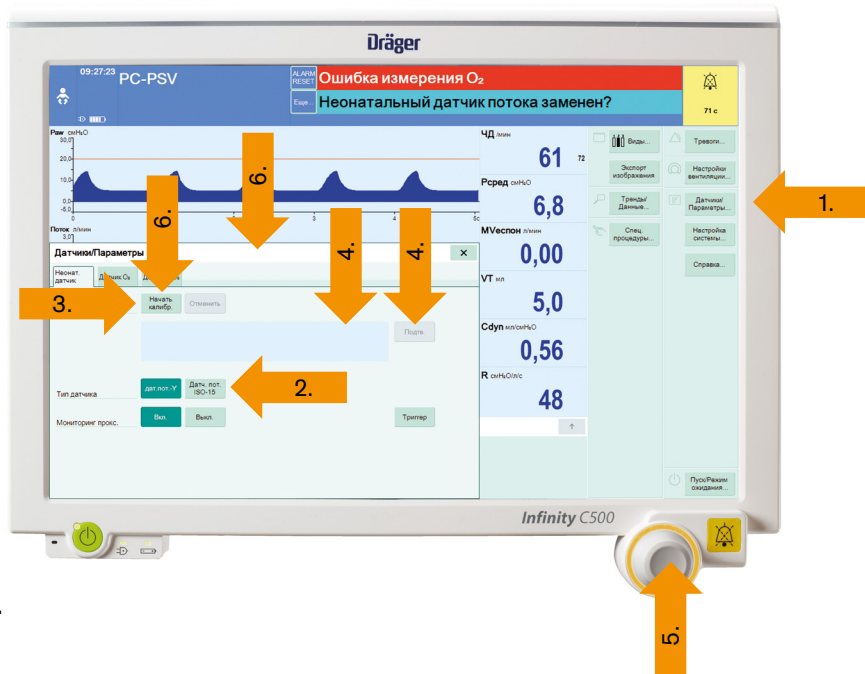
- датчика потока ISO 15.
3. Коснитесь кнопки **Начать калибровку**.
 4. В поле инструкций отображаются инструкции по выполнению калибровки. Предварительно выбрана кнопка **Подтвердить**.

Снятие неонатального датчика потока

- Снимите соединительную трубку.
- Наденьте стерильную перчатку.
- Закройте неонатальный датчик потока.

Выполнение калибровки

5. Нажмите **ручку управления**. Babylog VN500 откалибрует неонатальный датчик потока.
6. Babylog VN500 отображает информацию о калибровке в поле сообщения. После завершения калибровки кнопка Начать калибровку станет бледно-зеленой.



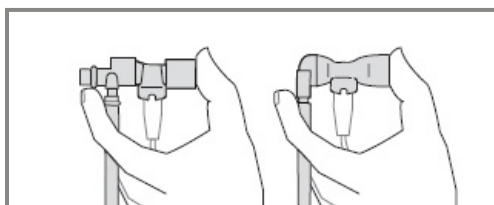
Доступны следующие неонатальные датчики потока:



Y-образный датчик потока



Датчик потока ISO 15



Герметизация неонатального датчика потока (наденьте стерильную перчатку)

Примечание:

Представленная в данном издании информация носит справочный характер. Сведения об актуальной комплектации, технических характеристиках и др. уточняйте у представителя производителя или дистрибьютора

ШТАБ-КВАРТИРА

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Любек, Германия

www.draeger.com

Найдите своего
регионального торгового
представителя на сайте:
www.draeger.com/contact



РОССИЯ

ООО «Дрегер»
Преображенская площадь, д.8.
Бизнес Центр ПРЕО8,
блок «Б», 12 этаж
Москва, Россия, 107061
Тел +7 495 775 15 20
Факс +7 495 775 15 21
info.russia@draeger.com

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ул. Новохоловская, д.23, стр.1
Москва, Россия, 109052
Тел +7 495 775 15-20
service.russia@draeger.com