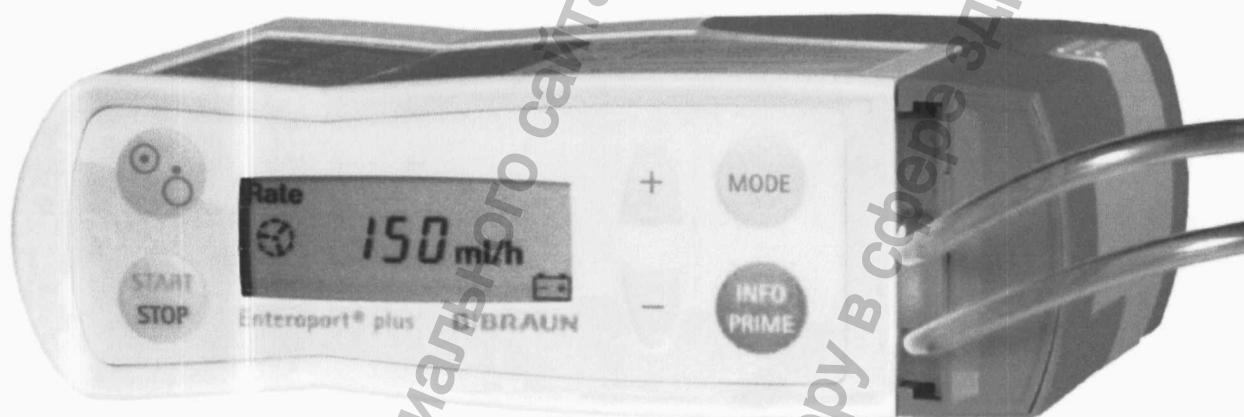


НАСОС ДЛЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ЭНТЕРОПОРТ ПЛЮС

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Программное обеспечение ЕРАА

B | BRAUN



Безопасность пациента

Внимание: Ознакомьтесь с приложенной документацией! 

Прочтите данную Инструкцию перед началом использования.

Применение только под регулярным наблюдением специально подготовленного персонала.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Убедитесь в том, что Энтеропорт плюс правильно расположен и зафиксирован.
- Перед началом использования проверьте срабатывание звуковых и визуальных сигналов во время самотестирования. Кроме того, проверьте наличие возможных повреждений.
- Если используется кнопка для вызова персонала, мы рекомендуем проверить данное оборудование сразу после подключения насоса.
- Подсоединяйте насос к пациенту только после включения насоса. Отсоединяйте насос от пациента при замене системы для введения для предотвращения подачи некорректной дозы. В противном случае существует опасность неправильного дозирования.
- Используйте систему для введения, совместимую с данным насосом и предназначенную для медицинского применения.
- Исключите возможность образования перегибов на системе для введения энтерального питания, обеспечьте беспрепятственное движение жидкости по ней.
- Заменяйте одноразовые материалы не реже чем через 24 ч (соблюдайте национальные санитарно-эпидемиологические нормативные документы).
- Сравните показатель на экране с введенным значением. Запускайте насос, только если эти значения совпадают.
- Установка устройства в помещениях медицинского назначения должна соответствовать соответствующим нормативным документам. Соблюдайте национальные технические требования и допустимые отклонения от них.
- Эксплуатация насоса Энтеропорт плюс во взрывоопасных местах не разрешена.
- Воздух в линии для введения не сможет быть обнаружен детектором воздуха, если он будет поступать через: трехходовые краны, инфузионные порты или дополнительные инфузионные устройства.
- Используйте только совместимые комбинации оборудования, вспомогательных принадлежностей, рабочих деталей и систем для введения.
- Рекомендуется использовать только системы для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет».
- Использование не рекомендованных и, соответственно, несовместимых одноразовых комплектующих может негативно сказаться на технических характеристиках устройства.
- Системы для насоса Энтеропорт плюс не совместимы с инфузионными насосами. При неправильном функционировании заданная скорость потока и выбранный объем поддерживаться не смогут. Лекарства должны вводиться только через отдельный вход на Y-образном порте системы или через питательный зонд.
- Работа от сети электропитания разрешается только при наличии сетевого адаптера, предназначенного для этой цели.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Насос для энтерального питания Энтеропорт плюс удовлетворяет всем требованиям международных стандартов безопасности IEC/EN 60601-1 и IEC/EN 60601-2-24, предъявляемых к медицинскому электрооборудованию.

- Данное устройство соответствует ограничениям ЭМС (электромагнитной совместимости), указанным в IEC/EN 60601-1 и IEC/EN 60601-2-24. Если Энтеропорт плюс предназначается для эксплуатации в непосредственной близости от другого оборудования, которое может вызывать высокие уровни электромагнитных помех (например ВЧ хирургическое оборудование, установки ЯМР-томографии, мобильные телефоны и т.п.), то следует соблюдать рекомендованную для такого оборудования безопасную дистанцию.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Использование насоса Энтеропорт плюс у пациентов во время седации:

При использовании у пациентов в состоянии седации, пациентов в состоянии шока или в шокотипном состоянии, должны соблюдаться следующие дополнительные меры безопасности, кроме общих рекомендаций по эксплуатации:

- Размещение контейнера с энтеральным питанием на уровне пациента
- Проведение питания назоеюнальным способом или через чрескожную стому, а не назогастральным способом
- Изменение положения тела во время проведения питания ведет к повышению риска аспирации!
- Одновременная терапия с применением лекарственных средств, влияющих на опорожнение желудка и стимулирующих перистальтику, повышает риск аспирации.
- Некоторые заболевания вызывают нарушение опорожнения желудка (например парез желудка при диабете или стенозе пилорического отдела желудка)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНТЕРОПОРТ ПЛЮС В НЕОНАТОЛОГИИ

Дополнительно должны соблюдаться следующие рекомендации по технике безопасности:

- Размещение контейнера с энтеральным питанием на уровне пациента
- Постоянный мониторинг

Прикрепите самоклеящуюся краткую "Инструкцию по применению" к верхней части корпуса насоса (см. стр. 4).



НАСОС ДЛЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

ЭНТЕРОПОРТ ПЛЮС

СОДЕРЖАНИЕ

Энтеропорт плюс / Обзор	4
Управление насосом	6
Режим настроек	10
Режим объем/время	12
Режим болюсного введения	13
Сигналы тревоги	14
Электропитание	15
Технические характеристики	16
Гарантия / КТС* / Сервис / Очистка	18
Информация для заказа	19

Энтеропорт плюс представляет собой насос энтерального питания, предназначенный исключительно для энтерального питания. Энтеропорт плюс может быть использован как в условиях стационара, так и в амбулаторных или домашних условиях.

Насос для энтерального питания Энтеропорт плюс отличается простотой в использовании и имеет несколько режимов эксплуатации:

1. Непрерывное питание, с выбором скорости введения
2. Непрерывное питание, с выбором объема / времени
3. Прерывистое (интервальное) питание / Болюсное введение

Насос Энтеропорт плюс не должен использоваться:

- для внутривенных инфузий
- если энтеральное питание – даже в малых дозах – противопоказано (например, непроходимость кишечника; неконтролируемая диарея; тяжелый острый панкреатит или атония кишечника), а парентеральное питание - показано.

Даже при введении питания энтеральным насосом могут возникнуть такие проблемы как диарея, чувство вздутия, и т.п. Темп введения питания необходимо подбирать в соответствии с индивидуальными потребностями пациентов. Необходимо постоянное наблюдение.

Решение о пригодности использования данного насоса на основе предоставляемых эксплуатационных и технических характеристик должен принимать медицинский специалист.

По поводу любой более подробной информации обращайтесь к данной Инструкции по эксплуатации.

*Контроль технического состояния

Энтеропорт плюс / Обзор

Функциональные кнопки

ЖК-дисплей

Дверца насоса

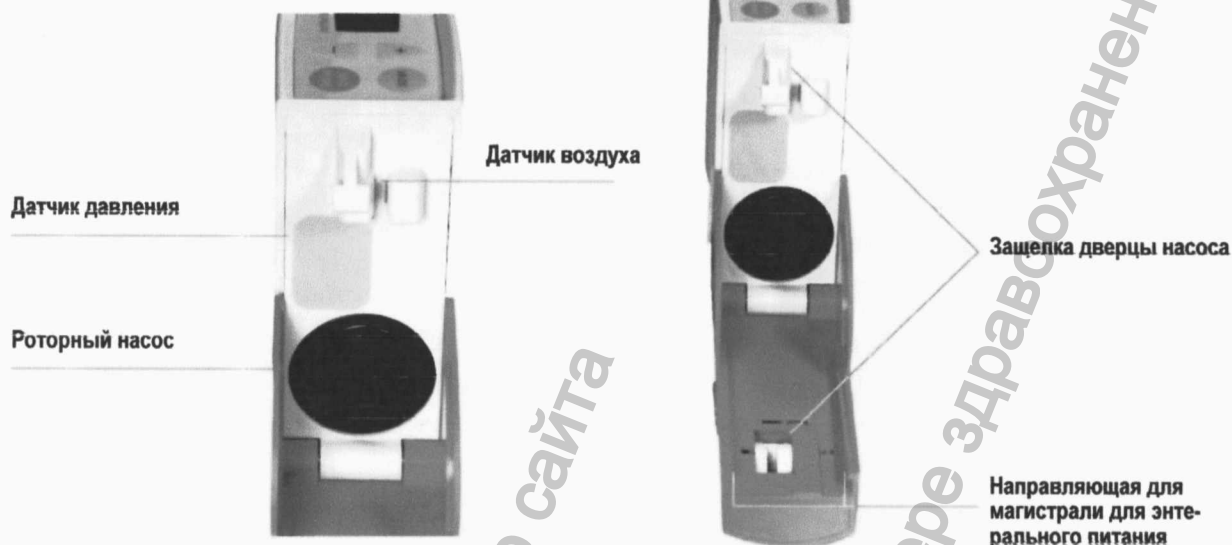
Механизм
открывания/
закрывания

Краткая Инструкция по применению*

Разъем для подключения
 сетевого электропитания /
 кнопки вызова персонала

Паз для зажима-крепления

* Прикрепите самоклеющуюся краткую "Инструкцию по применению"
к верхней части корпуса насоса

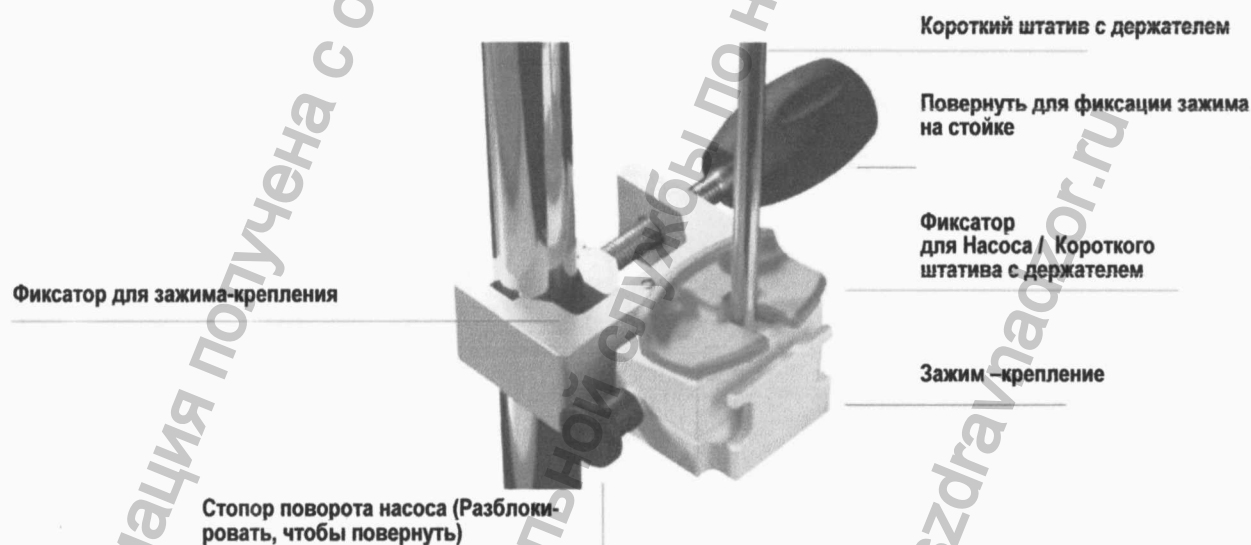


Зажим-крепление и короткий штатив с держателем

Энтеропорт плюс с помощью зажима-крепления может быть установлен вертикально или горизонтально на крепежных настенных рельсах согласно EN 12218, либо на вертикальных стойках диаметром от 16 до 40 мм (например инфузионные стойки).

Зажим-крепление может поворачиваться на 360° шагами по 90°. Это обеспечивает возможность как вертикальной, так и горизонтальной установки - например на кровати пациента.

Если нет другого оборудования для подвешивания контейнера с энтеральным питанием, то для этих целей может быть использован короткий штатив с держателем.



Управление насосом

Назначения кнопок

Кнопка	Управление	Назначение
	ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ: Нажмите кнопку ВЫКЛ: Удерживайте кнопку нажатой в течение 2 секунд. Насос включен; Дождитесь самотестирования и следите за дисплеем во время самотестирования. Насос выключен.
	ПУСК/СТОП (START/STOP)	ПУСК: Однократно кратковременно нажмите кнопку СТОП: Однократно кратковременно нажмите кнопку Движение жидкости началось Движение жидкости прекращено
	РЕЖИМ (MODE)	Нажмите кнопку Кнопка позволяет последовательно выбрать параметры или, в режиме настройки, выбрать уровень сигнала тревоги, безопасный режим и режим управления.
	ИНФО / Заполнение (INFO/PRIME)	ИНФО: Однократно кратковременно нажмите кнопку Заполнение: Удерживайте кнопку нажатой в течение 5 секунд Если насос переведен в состояние ВЫКЛ: Отображается состояние заряда аккумулятора. Если насос переведен в состояние ВКЛ, и движение жидкости началось: отображается доставленный объем; Если кнопка нажата еще раз: отображается время доставки; Если кнопка нажата еще раз: отображается оставшееся время работы аккумулятора. Экран дисплея очищается автоматически через 5 секунд. Позволяет заполнить или удалить жидкость из системы «Энтеропорт плюс Сет», после того как насос включен и ввод параметров выполнен. Система заполняется (максимум 15 мл) с максимальной скоростью. Отпустите кнопку, когда система заполнится.
	ПЛЮС/МИНУС	Нажмите кнопку ПЛЮС: Значение параметра увеличивается. МИНУС: Значение параметра уменьшается.

Символы на экране дисплея

Символ на дисплее	Значение	Функция
	Колесо	Колесо вращается: Насос доставляет жидкость Колесо останавливается: Насос остановился
	Скорость мл/ч (ml/h)	Величина скорости; Ввод параметра скорости
	Объем мл (ml)	Величина объема; Ввод параметра объема
	Время ч (h)	Время доставки и оставшееся время работы аккумулятора; Установка времени доставки
	Болюс (BOL)	Режим: Прерывистое питание (болюсное введение)
	Скорость (ml/h)/ Болюс (BOL)	Скорость при прерывистом (интервальном) питании
	Объем (ml)/ Болюс (BOL)	Объем, подлежащий доставке при прерывистом (интервальном) питании
	Время цикла (h)/ Болюс (BOL)	Время доставки при прерывистом питании, плюс время перерыва
	Колокольчик	Сигнал тревоги (см. стр. 14)
	Аккумулятор	Работа от аккумулятора
	Разъем	Работа от сетевого электропитания

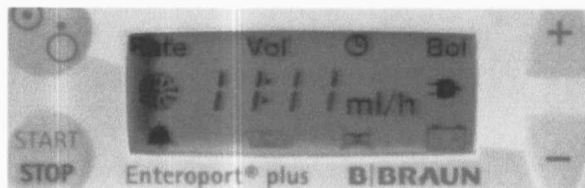
Управление насосом

Подключение системы для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет» к насосу Энтеропорт плюс

Каждая система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет» оснащена встроенной опорной пластиной (кассетой), на которой уже смонтирована система трубок.

1. Включите насос Энтеропорт плюс нажатием кнопки , и дождитесь завершения самотестирования.

! Самотестирование:



Когда Энтеропорт плюс будет включен, то перед проведением самотестирования на экране дисплея высветится версия программного обеспечения (ЕРАА). Во время самотестирования на экране дисплея будут высвечиваться все символы, а также числовая последовательность: 11:11, 22:22, 55: 55. Пользователю предоставляется возможность визуально отслеживать ход самотестирования, чтобы увидеть и избежать дефектов на дисплее. Все функции устройства Энтеропорт плюс будут проверены в ходе выполнения самотестирования. Функционирование звуковой системы сигналов тревоги будет подтверждено специальным сигналом после включения Энтеропорт плюс. По завершении самотестирования на экране дисплея отобразится текущий уровень состояния сигнала тревоги (AL1 или AL2, см. стр. 10).

2. Откройте дверцу насоса
 3. Вставьте кассету системы «Энтеропорт плюс Сет» в направляющую дверцы, проверьте правильность установки
 4. Закройте дверцу насоса, закройте механизм дверцы насоса – он должен защелкнуться с различимым звуком. Не применяйте усилий при закрывании.
- После установки системы «Энтеропорт плюс Сет» и закрытия дверцы насоса, последний запускается автоматически для активации всех функций безопасности и управления. Это действие отображается на экране дисплея в виде символа вращающегося колеса. По завершении этого процесса насос можно запускать в соответствии с (краткой) Инструкцией по применению.

Заполнение системы для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет»

Перед началом введения система может быть быстро, безопасно и под контролем заполнена. Это делается посредством открытия роликового зажима и нажатием кнопки «Заполнение»  в течение 5 секунд. Насос работает с максимальной скоростью все время, пока нажата эта кнопка, до достижения максимального объема в 15 мл. Заполнение (PRIME) прекращается автоматически по достижении указанного максимального объема. Функция заполнения (PRIME) сопровождается звуковым сигналом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет» заполняется гравитационным способом, то до подсоединения к насосу система должна быть предварительно заполнена не доходя на 2-3 см до дистального конца коннектора Люэр лок. Это необходимо вследствие автоматического запуска насоса и соответствующей кратковременной заправки. Система подлежит обязательной замене через каждые 24 ч по санитарно-гигиеническим и эксплуатационным требованиям.

Режимы работы

Энтеропорт плюс поставляется в режиме "Непрерывного питания с выбором скорости", в качестве предвыбранного режима работы (по умолчанию).

Другими режимами работы являются:

- Непрерывное питание, с выбором по Объему / Времени
- Прерывистое (интервальное) питание / Болюсное введение

Режим работы может быть выбран в режиме настроек (см. стр. 10)

Непрерывное питание с выбором скорости введения

После того как устройство Энтеропорт плюс включено нажатием кнопки , а самотестирование успешно завершено (см. стр. 14 – сигналы тревоги), должна быть подключена и заполнена система для введения энтерального питания в соответствии с рекомендациями на стр. 8.

Посредством нажатия кнопок  и , может быть выбрана скорость в пределах от 1 до 400 мл/ч, которую можно регулировать с шагом в 1 мл/ч. Выбор скорости можно ускорить, непрерывно нажимая кнопки  и .

После ввода значения скорости, насос может быть запущен с помощью однократного нажатия кнопки .

Прекращение подачи жидкости осуществляется повторным нажатием кнопки .

Насос выключается нажатием кнопки  в течение 2 секунд.

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.goszdraznadzor.ru



Режим настроек

Режим настроек может быть активирован только при выключенном насосе.



Режим настроек

Одновременное нажатие кнопок Режим (**MODE**) и ВКЛ/ВЫКЛ (в последовательности: Режим, ВКЛ/ВЫКЛ) на протяжении не менее 2 секунд.

Режим настроек предоставляет возможность выбора уровня сигнала тревоги, блокировки данных и режима работы.



Выбор уровня сигнала

Нажмите кнопку

Уровень AL1:
Активны все сигналы.

Уровень AL2:

- Сигнал режима ожидания не активен
- Сигнал тревоги разряда аккумулятора только посредством кнопки вызова персонала, вывод на дисплей без звука
- Сигнал тревоги окончания введения объема только посредством кнопки вызова персонала вместо звуковой сигнализации.

Работа продолжится в режиме поддержания базовой скорости (KOR) (5 мл/ч).



Выбор режима блокирования данных

Снова нажмите кнопку Режим (**MODE**)

Обеспечивает защиту от случайного изменения параметров.



Активация / Деактивация блокирования данных

Нажмите кнопку

Изменения доступны (OPEN):

Все рабочие параметры могут быть изменены в любой момент.

ЗАЩИТА (SAFE):

Рабочие параметры могут быть изменены только однократно, до следующего запуска насоса. Дальнейшие изменения могут быть выполнены только после активации опции "OPEN", в режиме настроек.



Выбор режима работы

Нажмите кнопку Режим (**MODE**) 1-3 раза, в зависимости от потребности:

Выбор режима работы:

- Мигает знак Скорость ()
- Мигает знак Объем/Время (, , )
- Мигает знак Введение болюса ()



Активация выбранного режима работы

Нажмите кнопку

Статус выбранного режима работы должен быть изменен с ВЫКЛ на ВКЛ.

1. Выбор по Скорости:
Возможен только выбор по скорости
2. Выбор по Объему / Времени
- Введите значения объема и времени
-> Скорость рассчитывается программным обеспечением
- Введите значения объема и времени
-> Время подачи рассчитывается программным обеспечением
3. Выбор питания Введением болюса
- по объему болюса
- по скорости
- по времени цикла (время введения и время интервала)

Состояние режима работы может быть изменено только с ВЫКЛ на ВКЛ, а не наоборот. При активации одного из режимов работы все прочие режимы работы будут деактивированы.



Выход из режима настроек

Нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой в течение не менее 2 секунд.

Насос выключается



КОПИЯ ВЕРНА

Генеральный директор

/Петухов М.М./

Режим Объем/Время

Непрерывное питание, выбор по Объему / Времени

После того как насос Энтеропорт плюс переведен в состояние ВКЛ нажатием кнопки , а самотестирование успешно завершено, должна быть подключена и заполнена система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет» согласно рекомендациям на стр. 8. Символы "RATE"(скорость) и  мигают, а символ "VOL"(объем) в верхней строке экрана присутствует постоянно, запрашивая ввода значения объема.

Используя кнопки  и , можно ввести требуемый объем в диапазоне от 1 до 5000 мл с шагом в 1 мл (в диапазоне от 1 до 49 мл), или с шагом по 50 мл (в диапазоне от 50 до 5000 мл).

Задание времени осуществляется однократным нажатием кнопки . Символ "VOL"(объем) пропадает, символ "RATE"(скорость) мигает, а символ  присутствует постоянно в верхней строке дисплея, запрашивая значение времени подачи.

Значение времени может быть выбрано из диапазона от 15 мин до 24 ч нажатием кнопок  и , а изменяться - интервалами по 15 мин.

Выбор значений объема и времени может быть ускорен за счет непрерывного нажатия кнопок  и .

При повторном нажатии кнопки , символ  исчезает, а значение скорости присутствует постоянно. Отображается расчетное значение скорости.

Насос может быть запущен однократным нажатием кнопки .

ПРИМЕЧАНИЕ:

Заданные параметры будут оцениваться программным обеспечением насоса. Поэтому может случиться так, что конкретные сочетания значений Объем/Время невозможны, то есть лежат за границами верхнего/нижнего пределов. Такие ситуации оповещаются коротким звуковым сигналом. Если потребуются большие или меньшие значения Объема/Времени, необходимо установить значение параметра пролистыванием перечня параметров на дисплее и вводом примерных значений объема и времени.

Чтобы запустить насос, должны быть определены не менее двух параметров, - то есть, объем и один параметр дополнительно (а третий параметр рассчитывается программным обеспечением насоса). Третий параметр должен быть оценен/просмотрен нажатием кнопки . Если ввод не завершен, прозвучит короткий звуковой сигнал.

Если скорость изменилась после того, как были введены значения объема и времени, продолжительность подачи будет подрегулирована автоматически. Символ  начнет мигать в верхней строке дисплея. Постоянство объема поддерживается программным обеспечением насоса. Параметр Время может быть снова просмотрен/оценен (нажатием кнопки ) , чтобы проверить его на правдоподобие, прежде чем насос может быть запущен нажатием кнопки .

В рамках выбранного режима работы Объем/Время, интегрирован режим KOR (5 мл/ч), который обычно активируется на уровне сигналов тревоги 2 (AL 2) в момент окончания введения заданного объема вплоть до отключения насоса. Это обеспечивает питание в течение ночного времени без необходимости промывки системы/питательного зонда после применения (это может быть выполнено позже, на следующее утро. Таким образом нет необходимости будить пациента).

Режим болюсного введения

Прерывистое (интервальное) питание
(болюсное введение питания)

После того как насос Энтеропорт плюс включен нажатием кнопки , а самотестирование завершено, должна быть подключена и заполнена магистраль для энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет» в соответствии с рекомендациями на стр. 8. Символы "⚡" и "VOL" мигают в верхней строке дисплея, символы "RATE" и "BOL" начинают непрерывно светиться, запрашивая скорость введения болюса.

Посредством кнопок  и , может быть выбрана скорость введения болюса в диапазоне от 1 до 400 мл/ч с шагом по 1 мл/ч. Выбор скорости введения болюса может быть ускорен непрерывным нажатием кнопок  и .

Выбор объема болюса производится однократным нажатием кнопки . Символ "RATE" исчезает, мигает символ "⚡", а значения параметров "VOL" и "BOL" (их символы непрерывно светятся) могут быть введены в диапазоне от 1 до 1000 мл с шагом в 1 мл (в диапазоне от 1 до 49 мл) или с шагом 50 мл (в диапазоне от 50 до 1000 мл).

Время введения болюса может быть запрошено однократным нажатием кнопки . Символ "VOL" исчезает, а непрерывно светящиеся символы "BOL" и  запрашивают значение времени введения болюса. Программное обеспечение насоса рассчитывает пределы продолжительности введения болюса всегда с учетом 15-минутного минимального интервала времени. При необходимости время введения болюса будет настраиваться автоматически.

Время цикла может быть выбрано в диапазоне от 30 мин до 24 ч нажатием кнопок  и , а изменяться с интервалами в 15 мин.

Однократное нажатие кнопки  запускает насос.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы запустить насос необходимо предварительно задать все параметры. И пока какой-либо из параметров не задан или не оценен/не просмотрен, символы параметров мигают. Во время интервала между болюсами активируется минимальная скорость введения (режим поддержания базового расхода) 5 мл/ч, призванная предотвратить возможную закупорку магистрали для энтерального питания или питательной трубки. Индивидуальные настройки доставки болюса доступны непрерывно – до тех пор, пока контейнер с питанием не станет пустым или пока доставка не остановится нажатием кнопки .

ПРИМЕР:

Скорость введения болюса = 200 мл/ч; объем болюса = 400 мл; продолжительность введения, равная 2 часам, рассчитана из введенных значений параметров. Программное обеспечение насоса рассчитывает минимальную продолжительность цикла равную 2 ч 15 мин, то есть время введения в течение 2 ч плюс минимальное время интервала (перерыва между введениями) равное 15 мин.

Продолжительность интервала может быть увеличена нажатием кнопки  в соответствии с режимом введения. Если, например, задана продолжительность цикла в 5 ч, результирующим режимом в этом случае станет продолжительность введения болюса в 2 ч и продолжительность интервала между введениями, равная 3 ч (с KOR, равным 5 мл/ч).



Сигналы тревоги

ПРИМЕЧАНИЕ: Пока параметры не заданы, символы будут мигать. Интенсивность звукового сигнала автоматически возрастает через 25 сек. Все виды сигналов могут быть подтверждены нажатием любой кнопки, за исключением кнопки "Ф".

Дисплей	Символ	Значение	Причина/Способ устранения
		Колокольчик и номер (постоянно высвечиваются)	Введение было прервано сигналом о неисправности ¹⁾
		Колокольчик и часы	Сообщение о переходе в ждущий режим
		Колокольчик и воздух	В магистрали обнаружено присутствие воздуха
		Колокольчик и давление	Слишком большое давление в магистрали со стороны пациента
		Колокольчик и аккумулятор (дополнительно)	Предварительный сигнал тревоги аккумулятора. Подача субстрата не прекращается
		Только колокольчик и аккумулятор, символ колеса не вращается	Окончательный сигнал тревоги аккумулятора ¹⁾ . Подача субстрата прекращается
		Колокольчик и "Открыто" (OPEN)	Дверца насоса открыта, либо неправильно установлена магистраль для энтерального питания
SAFE		"ЗАЩИТА" (SAFE) (кратковременно)	Параметры защищены в безопасном режиме
 VOL		Колокольчик и "Объем" (VOL)	Достигнут выбранный Объем/Время
 CAL		Колокольчик и "CAL"	Параметры устройства неверны/ дефектны ¹⁾

¹⁾ Эти виды сигналов тревоги не могут быть подтверждены. Только проведение ремонтных работ и выяснение причин срабатывания сигналов тревоги этого вида могут прояснить состояние оборудования, вызвавшее появление этой сигнализации.

Электропитание

Насос для энтерального питания Энтеропорт плюс может работать как от сетевого источника электропитания, так и независимо - от встроенной аккумуляторной батареи. При первом запуске в работу устройство Энтеропорт плюс следует подключить к источнику сетевого электропитания для того, чтобы зарядить аккумулятор. Во время работы от сетевого электропитания аккумулятор автоматически заряжается. Время полной зарядки аккумулятора 3,5 ч.

Работа от сетевого электропитания

Для стационарного применения рекомендуется подключить насос к сетевому источнику электропитания через адаптер сетевого питания 230 V, входящий в поставку насоса Энтеропорт плюс. Для подключения вставьте штекер сетевого адаптера в разъем, расположенный с левой стороны насоса, а затем подключите вилку сетевого адаптера к розетке сетевого электропитания. Во время работы от сетевого электропитания на сетевом адаптере горит зеленая индикаторная лампочка. При этом на дисплее насоса высвечивается символ штекера. О том, что происходит зарядка аккумулятора, сообщается включением желтой индикаторной лампочки на сетевом адаптере и высвечиванием символа  на дисплее насоса.

Работа от аккумулятора

Насос для энтерального питания Энтеропорт плюс насос оснащается встроенной перезаряжаемой NiMH аккумуляторной батареей. Насос автоматически переключается на работу от аккумулятора, когда не работает от сетевого электропитания.

Во время работы от аккумулятора на дисплее высвечивается символ .

При полностью заряженном аккумуляторе насос Энтеропорт плюс обеспечивает независимую от сетевого электропитания работу в течение 30 часов при средней скорости 200 мл/ч (см. Таблицу ниже). Во время работы от сетевого электропитания аккумулятор автоматически заряжается за время примерно равное 3,5 ч.

По прошествии 2 лет эксплуатации электрическая емкость аккумулятора может снижаться вследствие износа аккумулятора.

Скорость (мл/ч)	Время работы (ч)
50	46
100	38
200	30
300	24
400	20
Таблица:	Усредненное время работы аккумулятора при различных значениях скорости введения

Замена аккумулятора

Замена аккумуляторных батарей может осуществляться только сервисным центром, уполномоченным для обслуживания насосов для энтерального питания Энтеропорт плюс.



Технические характеристики

Тип устройства	Насос энтерального питания
Классификация	 защита от дефибриллятора, тип CF
Класс защиты	 (II)
Защита от влаги	IP 22 (защита от влаги, защита от брызг)
Внутренний источник питания	Перезаряжаемая NiMH батарея, 2,5 В; 1800 мА/ч
Время полной зарядки	Около 3,5 ч
Номинальная мощность	3 ВА (зарядка)
Входной ток	600 мА (зарядка)
Объем введения	1 - 400 мл/ч, с шагом по 1 мл/ч
Задание объема инфузии	1 - 5000 мл с шагом 1 мл (в диапазоне от 1 - 49 мл), либо 50 мл (в диапазоне от 50 - 5000 мл)
Задание объема (в режиме болюсного введения)	1 - 1000 мл, с шагом 1 мл (в диапазоне 1 - 49 мл), либо 50 мл (в диапазоне 50 - 1000 мл)
Задание времени введения	От 15 мин до 24 ч с шагом по 15 мин
Точность скорости введения	макс., $\pm 10\%$
Окклюзионное давление	макс., 150 кПа (1,5 бар)
Датчик воздуха	Ультразвуковой датчик
Условия эксплуатации:	
• Температура	+5°C ... +40°C
• Атмосферное давление	700 ... 1060 мбар
• Относительная влажность	30 ... 90% (без конденсации)
Условия хранения:	
• Температура	- 25 ... + 55°C
• Атмосферное давление	500 ... 1060 мбар
• Относительная влажность	10 ... 90% (без конденсации)

Вес	450 г
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	140 x 45 x 115 мм
EMC	EN 55011 IEC/EN 60601-1-2 и IEC/EN 60601-2-24
Принцип подачи	Роторный насос
Дисплей	ЖК, подсвеченный
Сигнал вызова персонала (кнопка вызова)	Динамический, с включением и отключением сигнала тревоги

Энтеропорт Плюс адаптер сетевого питания

Номинальное напряжение	~230 В, 50 Гц
Напряжение без нагрузки	5,5 V $\overline{\text{---}}$ DC $\pm$ 10 %
Зарядный ток	600 мА $\pm$ 5%
Защита от влаги	IP 40
Класс защиты	

NB! Технические данные могут быть изменены Производителем.

Гарантия / КТС*) / Сервис / Очистка

Ответственность Производителя

Производитель оборудования, персонал по сборке и установке, а также импортеры несут ответственность за безопасность прибора, его надежность и работоспособность при следующих условиях :

- Установка, ввод в действие, регулировка, модернизация или ремонт выполняются уполномоченным техническим персоналом;
- Электрическая проводка в помещении удовлетворяет требованиям (например VDE 0100, 0107 и/или правилам ИЕС);
- Прибор эксплуатируется в соответствии с Инструкцией по применению;
- Проверки на техническую безопасность регулярно выполняются.

Маркировка CE служит подтверждением того, что данное медицинское изделие находится в согласии с "Директивой Совета по медицинским устройствам 93/42/ЕЕС", датированной 14 июня 1993 г.

Компания B. Braun Melsungen AG

Гарантия

Компания Б.Браун предоставляет 24 месяца гарантии на каждый Энтеропорт плюс, считая от даты поставки. Гарантия предусматривает ремонт или замену отдельных частей, вышедших из строя в результате конструкторских или производственных ошибок, а также дефектов материала. Срок действия гарантии прекращается в случае модернизации или ремонта, произведенных Пользователем или посторонними лицами.

Данные гарантийные обязательства не распространяются на:

Устранение дефектов, вызванных неправильным/неумелым обращением, или наступивших вследствие нормального износа и выхода из строя перезаряжаемых внутренних аккумуляторов.

Контроль технического состояния (КТС) / Сервис

Рекомендуется проводить контроль технического состояния каждые 2 года эксплуатации, результаты проверки должны быть задокументированы. Работы по техническому обслуживанию должны проводиться только персоналом, обученным Компанией Б.Браун.

Регулярная проверка

Проверяйте чистоту, комплектность и отсутствие повреждений. Используйте только в соответствии с Инструкцией по эксплуатации. При каждом включении проверяйте: самотестирование, звуковой сигнал, отображение символов на дисплее, индикацию режимов управления и сигналов тревоги.

Очистка

Используйте для промывки мягкие мыльные растворы. Не рекомендуется применять дезинфектанты-распылители в месте разъема для подключения к сетевому электропитанию. Рекомендуется: средство для протирания, например Мелисептол Компании Б.Браун. Перед включением прибора после проведения очистки дайте ему высохнуть в течение не менее 1 мин. Не распыляйте в отверстия прибора. Обязательно соблюдайте инструкции по утилизации отходов и санитарно-гигиенические требования.

Проверка после доставки

Несмотря на тщательную упаковку, риск повреждений в процессе транспортировки не может быть полностью исключен. После доставки проверьте целостность и комплектность поставки. Не используйте поврежденный прибор! Свяжитесь с отделом обслуживания поставщика!



Проверка комплектности:

Насос для энтерального питания Энтеропорт плюс, адаптер сетевого питания 230 V, зажим-крепление на инфузионную стойку, краткая Инструкция по применению, Инструкция по эксплуатации.

Информация получена с официального сайта

Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.ru



Информация для заказа

Насос для энтерального питания Энтеропорт плюс в комплекте:

Артикул № 871 0350

- Адаптер сетевого питания 230 V
- Зажим-крепление на инфузионную стойку
- Краткая Инструкция по применению
- Инструкция по эксплуатации

Дополнительно:

Адаптер сетевого питания 230 V	924 6134
Зажим-крепление на инфузионную стойку	872 1061

Рекомендуемые принадлежности:

Короткий штатив с держателем	872 1670
Кнопка для вызова персонала	872 1548

Магистралы для энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет»:

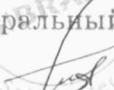
Система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет FL»	872 1688
Система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет Мультиспайк»	872 1750
Система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет Универсальный адаптер»	8721744
Система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет 500»	872 1726
Система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет 1000»	872 1734
Система для введения энтерального питания «Энтеропорт плюс Сет 2500»	872 1742

B | BRAUN

Производитель
B. Braun Melsungen AG
Postfach 11 20
D-34209 Melsungen

Tel.: +49(0)56 61-71 -0
<http://www.bbraun.com>

Представительство в России
Б.Браун Медикал ООО
А/Я 34
Санкт-Петербург
Россия, 196128
тел. (812) 320-40-04
факс (812) 320-50-71
<http://www.bbraun.ru>
По вопросам приобретения:
office.spb@bbraun.com
По вопросам обслуживания:
service.ru@bbraun.com

КОПИЯ ВЕРНА
Генеральный директор

Петухов М.М./

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.goszdravnadzor.ru

Принято и
промуштровано
до
двух раз
Копия
Или директор
Кудряков