

HyBase 3000

Операционный стол

Руководство оператора



李秋云
Liao Qiyun

Авторские права



На устройстве имеется маркировка CE, указывающая, что оно соответствует положениям директивы ЕС 93/42/ЕЕС по медицинским устройствам, а также основным требованиям Приложения I данной директивы.

Данное устройство соответствует требованиям стандарта EN/IEC 60601-1-2 «Электромагнитная совместимость — Изделия медицинские электрические».

© 2018-2020 Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Все права защищены.



Дата выпуска настоящего руководства — 06- 2020 г. (версия: 2.0).



Заявление о правах на интеллектуальную собственность

Компания NANJING MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD. (далее именуемая «компания Mindray») обладает правами на интеллектуальную собственность в отношении настоящего изделия и настоящего руководства. Настоящее руководство может содержать ссылки на информацию, защищенную авторскими правами или патентами, и не предоставляет никакой лицензии в соответствии с патентными правами компании Mindray или других правообладателей.

Компания Mindray намерена сохранять конфиденциальность содержания настоящего руководства. Разглашение информации, содержащейся в настоящем руководстве, каким бы то ни было способом без письменного разрешения компании Mindray категорически запрещается.

Редактирование, внесение поправок, воспроизведение, распространение, передача в аренду, адаптация, перевод или изменение настоящего руководства каким бы то ни было способом без письменного разрешения компании Mindray категорически запрещается.

 ,  , MINDRAY являются товарными знаками, зарегистрированными или иным образом защищенными компанией Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co.,

Ltd.  ,  являются товарными знаками, зарегистрированными или иным образом защищенными компанией Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd в Китае и других странах. Все прочие товарные знаки, содержащиеся в тексте настоящего руководства, используются исключительно в информационных или редакционных целях. Они являются собственностью соответствующих правообладателей.

Ответственность изготовителя

Содержание настоящего руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

Предполагается, что вся информация, содержащаяся в настоящем руководстве, не содержит ошибок. Компания Mindray не несет ответственности за ошибки, содержащиеся в тексте настоящего документа, равно как и за случайные или косвенные убытки, понесенные вследствие предоставления, реализации или использования настоящего руководства.

Компания Mindray несет ответственность за безопасность, надежность и рабочие характеристики настоящего устройства только в том случае, если:

- все действия по установке, расширению, изменению, модификации, а также ремонтные работы настоящего устройства выполняются техническим персоналом, уполномоченным компанией Mindray;
- электрическая проводка в помещении, где установлено данное устройство, соответствует действующим национальным и региональным нормативам;
- устройство используется в соответствии с руководством по эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Устройство должно использоваться только квалифицированным и обученным медицинским персоналом.
- При наличии каких-либо противоречий или несоответствий между английской и настоящей версиями английская версия имеет преимущественную силу.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Необходимо, чтобы в больнице или ином учреждении, где используется данное устройство, соблюдался надлежащий план технического и профилактического обслуживания. Невыполнение указанных требований может привести к выходу изделия из строя или травме.
-

Гарантия

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ПРИМЕНЯЕТСЯ ВМЕСТО ВСЕХ ПРОЧИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

Освобождение от ответственности

Согласно настоящей гарантии, компания Mindray снимает с себя обязательства и не несет ответственности за транспортные или иные расходы, а также не несет ответственности за прямые, косвенные или случайные убытки или задержки, обусловленные ненадлежащим использованием устройства или же использованием запасных частей или дополнительных принадлежностей, не рекомендованных к применению компанией Mindray, а также ремонтными работами, произведенными лицами, не относящимися к техническому персоналу, уполномоченному компанией Mindray.

Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:

- **Повреждение или неисправность, обусловленные ненадлежащим использованием устройства или неправильными действиями оператора.**
- **Повреждение или неисправность, обусловленные нестабильностью электропитания или подключением к сети электропитания ненадлежащего номинала.**
- **Повреждение или неисправность, обусловленные форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар или землетрясение.**
- **Неисправность или повреждение вследствие использования и ремонта устройства неквалифицированным или неуполномоченным обслуживающим персоналом.**
- **Неисправность устройства или компонента устройства с неразборчивым серийным номером.**
- **Другие неисправности, не обусловленные самим устройством или его компонентом.**

Порядок возврата продукции

Процедура возврата

Если возникает необходимость возврата устройства или его компонента в компанию Mindray, следуйте указаниям, приведенным ниже.

Право на возврат: обратитесь в службу технической поддержки и получите номер авторизации. Этот номер должен находиться на внешней поверхности контейнера для транспортировки. Если он нанесен нечетко, обратная отправка не будет санкционирована. Укажите номер модели, серийный номер, а также краткое описание причины возврата.

Фрахтовая политика: заказчик берет на себя любые расходы на перевозку при доставке настоящего устройства в компанию Mindray для дальнейшего обслуживания (включая таможенные сборы).

Адрес возврата: компонент (компоненты) или устройство следует отправлять по адресу, предоставленному службой технической поддержки.

Контактная информация

Изготовитель: Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.
Адрес: 666# Middle Zhengfang Road, Jiangning, 211111 Nanjing, Jiangsu, P.R.China
Тел.: +86 25 66082666
Факс: +86 755 26582680-26666

Представительство в ЕС: Shanghai International Holding Corp. GmbH (Европа)
Адрес: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany
Тел.: 0049-40-2513175
Факс: 0049-40-255726

Содержание

1	Описание системы	1-1
1.1	Основные компоненты	1-1
1.2	Определения.....	1-2
1.2.1	Графические символы	1-2
1.2.2	Предупреждающие символы	1-4
1.2.3	Определение допустимой суммарной нагрузки	1-4
1.3	Назначение	1-5
1.4	Основные указания по технике безопасности.....	1-6
1.4.1	Предотвращение травм.....	1-6
1.4.2	Предотвращение повреждения оборудования	1-10
2	Ежедневные процедуры	2-1
2.1	Системы электропитания	2-1
2.1.1	Питание от сети	2-1
2.1.2	Батарейка	2-3
2.2	Выключатель питания	2-4
2.3	Выравнивание потенциалов.....	2-5
2.4	Панель управления.....	2-6
2.4.1	Переключатели	2-6
2.5	Проводной пульт управления.....	2-8
2.5.1	Клавиши	2-8
2.5.2	Индикаторы	2-12
2.5.3	Индикация предела перемещения	2-13
2.5.4	Индикация ошибки	2-13
2.5.5	Подсоединение проводного пульта управления.....	2-14
2.6	Блокировка и разблокировка операционного стола	2-15
2.6.1	Блокировка операционного стола.....	2-15
2.6.2	Разблокировка операционного стола	2-15
2.7	Матрас стола	2-16
2.7.1	Матрас из пеноматериала	2-16
2.7.2	Полиуретановый матрас.....	2-18
2.7.3	Чистка и дезинфекция	2-19
2.8	Головная секция	2-20
2.8.1	Снятие головной секции	2-20
2.8.2	Установка головной секции.....	2-21
2.8.3	Регулировка головной секции.....	2-21
2.9	Ножная секция.....	2-23
2.9.1	Снятие ножной секции.....	2-23
2.9.2	Установка ножной секции	2-24
2.9.3	Регулировка положения ножной секции	2-24

2.10	Подъемник торса (дополнительно)	2-26
3	Чистка и дезинфекция	3-1
3.1	Общие процедуры	3-1
3.1.1	Рекомендованные чистящие и дезинфицирующие вещества	3-2
3.1.2	Чистящие и дезинфицирующие средства, запрещенные к применению	3-3
3.2	Чистка	3-4
3.2.1	Подготовка к работе	3-4
3.2.2	Процедура чистки	3-4
3.3	Дезинфекция	3-6
3.3.1	Общие процедуры	3-6
3.3.2	Процедура дезинфекции	3-6
3.4	Подушка стола	3-7
3.4.1	Чистка	3-7
3.4.2	Дезинфекция	3-8
3.5	Поворотные колеса	3-9
4	Техническое обслуживание	4-1
4.1	Осмотр и техническое обслуживание	4-1
4.1.1	Осмотр	4-1
4.1.2	Техническое обслуживание	4-1
5	Устранение неисправностей	5-1
6	Зажим	6-1
6.1	Назначение	6-1
6.2	Стандартный круглый зажим	6-2
6.2.1	Технические характеристики	6-2
6.2.2	Компоненты	6-2
6.2.3	Установка и использование	6-2
6.3	Простой круглый зажим	6-4
6.3.1	Технические характеристики	6-4
6.3.2	Компоненты	6-4
6.3.3	Установка и использование	6-4
6.4	Стандартный квадратный зажим	6-6
6.4.1	Технические характеристики	6-6
6.4.2	Компоненты	6-6
6.4.3	Установка и использование	6-6
6.5	Простой квадратный зажим	6-8
6.5.1	Технические характеристики	6-8
6.5.2	Компоненты	6-8
6.5.3	Установка и использование	6-8

6.6	Чистка и дезинфекция.....	6-10
6.6.1	Чистка.....	6-10
6.6.2	Дезинфекция.....	6-10
7	Держатель наркозного экрана	7-1
7.1	Назначение	7-1
7.2	Стандартный держатель наркозного экрана	7-2
7.2.1	Технические характеристики	7-2
7.2.2	Компоненты	7-2
7.2.3	Установка и использование	7-3
7.3	Простой держатель наркозного экрана	7-5
7.3.1	Технические характеристики	7-5
7.3.2	Компоненты	7-5
7.3.3	Установка и использование	7-5
7.4	Чистка и дезинфекция.....	7-7
7.4.1	Чистка.....	7-7
7.4.2	Дезинфекция.....	7-8
8	Подлокотник.....	8-1
8.1	Назначение	8-1
8.2	Стандартный подлокотник.....	8-2
8.2.1	Технические характеристики	8-2
8.2.2	Компоненты	8-2
8.2.3	Установка и использование	8-3
8.3	Простой подлокотник.....	8-5
8.3.1	Технические характеристики	8-5
8.3.2	Компоненты	8-5
8.3.3	Установка и использование	8-6
8.4	Чистка и дезинфекция.....	8-7
8.4.1	Чистка.....	8-7
8.4.2	Дезинфекция.....	8-8
8.4.3	Чистка/дезинфекция матраса.....	8-9
8.4.4	Чистка фиксирующего ремня	8-9
9	Приложения	9-1
A	Технические характеристики.....	9-1
A.1	Классификация	9-1
A.2	Условия эксплуатации	9-3
A.3	Нагрузка	9-5
A.4	Технические характеристики	9-6
A.5	Принадлежности.....	9-11
A.6	Электромагнитная совместимость	9-14
B	Предметный указатель.....	9-21

Эта страница специально оставлена пустой.

1 Описание системы

1.1 Основные компоненты

На рисунке ниже показаны основные компоненты операционного стола.

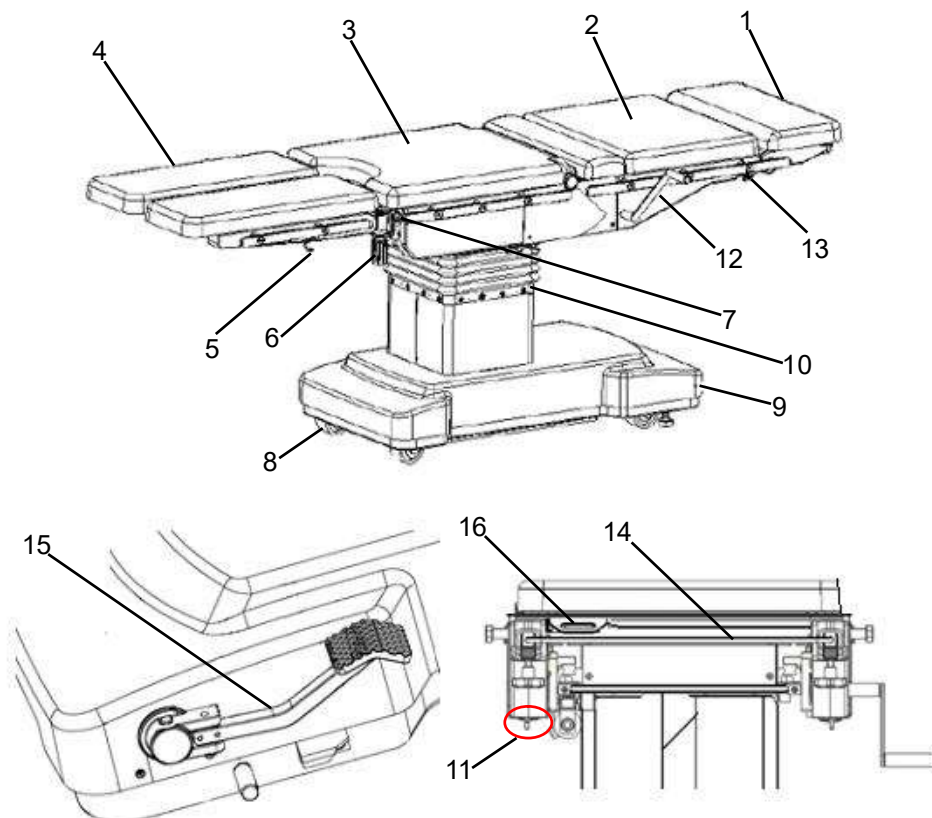


Рисунок 1-1. Основные компоненты











- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Головная секция | 2. Спинная секция |
| 3. Тазовая секция | 4. Ножная секция |
| 5. Фиксирующий рычаг (подъем/опускание ножной секции) | 6. Винтовой зажим |
| 7. Фиксирующая кнопка (ножная секция) | 8. Ролики |
| 9. Основание | 10. Стойка |
| 11. Шина выравнивания потенциалов | 12. Рукоятка подъемника торса |
| 13. Фиксирующий винт (головная секция) | 14. Фиксирующая скоба головной секции |
| 15. Тормоз | 16. Крепление |

1.2 Определения


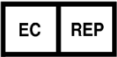








1.2.1 Графические символы

На операционном столе имеются следующие символы:

Таблица 1-1. Значения символов


Символ	Значение
	Внимание! Обратитесь к прилагаемой документации
	Осторожно!
IPX4/IPX8	Уровень защиты от воды или твердых частиц
	Контактный элемент типа В
	Не садиться
	Защитное заземление (земля)
	Эквипотенциальная клемма
	Переменный ток
	Постоянный ток
	Серийный номер
	Дата изготовления

Описание системы

	Изготовитель
	Уполномоченный представитель в ЕС
	Включение/выключение питания
	Ограничение температуры
	Ограничение влажности
	Атмосферное давление
	<p>Символ WEEE</p> <p>Следующее определение символа WEEE применимо только для стран-членов ЕС: этот символ обозначает, что данное изделие не подлежит утилизации как бытовые отходы. Утилизируя данное изделие надлежащим образом, вы можете предотвратить загрязнение окружающей среды и нанесение вреда здоровью людей. Дополнительные сведения о процедуре возврата и переработки данного изделия можно получить в компании, у которой оно было приобретено.</p>
	Предупреждение об электростатическом разряде
	Обозначение для изделий класса I. Разработано и произведено в соответствии с директивой ЕС 93/42/ЕЕС по медицинским устройствам.
	<p>Единый знак обращения свидетельствует о том, что продукция, маркированная им, прошла все установленные в технических регламентах Таможенного союза процедуры оценки (подтверждения) соответствия и соответствует требованиям всех распространяющихся на данную продукцию технических регламентов Таможенного союза.</p>

1.2.2 Предупреждающие символы

Таблица 1-2. Значение предупреждающих символов

Предупреждающий символ	Значение
 ВНИМАНИЕ!	Ознакомьтесь со сведениями, приведенными после этого символа. Это предостережение касается действий, которые могут привести к травме.
 ОСТОРОЖНО!	Ознакомьтесь со сведениями, приведенными после этого символа. Это предупреждение касается действий, которые могут привести к повреждению оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ	Ознакомьтесь со сведениями, приведенными после этого символа. Это примечание содержит сведения, требующие внимания.

1.2.3 Определение допустимой суммарной нагрузки

Допустимая суммарная нагрузка складывается из веса пациента и веса принадлежностей. Допустимая суммарная нагрузка — это вес, который можно поместить на деку стола.

Ограничения по данному параметру могут зависеть от использования компонентов или принадлежностей, для которых характерны другие значения суммарной нагрузки, или от положения пациента.

1.3 Назначение

Операционный стол предназначен для укладки пациентов в ходе операций, в том числе при лучевой диагностике непосредственно перед, во время и после оперативного вмешательства.

▲ ВНИМАНИЕ!

- В данном руководстве приводится описание наиболее полной конфигурации операционного стола. Ваш операционный стол может быть оснащен не всеми перечисленными функциями. Используйте стол в соответствии с его фактической конфигурацией. С любыми вопросами обращайтесь в официальную службу технической поддержки компании Nanjing Mindray или к региональному дистрибьютеру.
 - Операционный стол должен использоваться только обученным персоналом. Следует сохранять учебные записи.
 - Имеются учебные материалы. Обязательно обращайтесь за ними в компанию Nanjing Mindray или к местному поставщику.
-

1.4 Основные указания по технике безопасности

1.4.1 Предотвращение травм

▲ ВНИМАНИЕ!

- Операционный стол должен использоваться исключительно по назначению. Не используйте его для других целей.
 - Операционный стол должен устанавливаться только специалистами, уполномоченными компанией Nanjing Mindray.
 - Операционный стол должен использоваться только обученным персоналом. Следует сохранять учебные записи.
 - Перед использованием операционного стола внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации.
 - Храните данное руководство рядом с операционным столом.
 - Клемма выравнивания потенциалов предназначена для устранения разности потенциалов между электрическими устройствами. Перед использованием операционного стола убедитесь в том, что эта клемма подсоединена к точке выравнивания потенциалов в операционной.
 - Прежде чем разблокировать колеса, необходимо удерживать операционный стол. В противном случае стол может неожиданно сместиться.
 - Любое перемещение пациента должно выполняться под контролем медицинского персонала.
 - Перед укладкой пациента убедитесь в том, что ширина тела пациента не превышает ширину деки стола. Невыполнение данного требования может привести к травме.
 - Максимальная нагрузка на операционный стол составляет 230 кг (в нормальном положении). Убедитесь в том, что нагрузка не превышает указанных пределов.
 - Если используются дополнительные принадлежности, убедитесь в том, что общий вес пациента и установленных на операционном столе принадлежностей не превышает 230 кг (нормальное положение).
 - Максимальная нагрузка на операционный стол составляет 230 кг в нормальном положении. Тем не менее, при определенных условиях нагрузка должна быть снижена. Эти условия следует обязательно принимать во внимание при работе с операционным столом. С любыми
-

вопросами обращайтесь в официальную службу технической поддержки компании Nanjing Mindray или к региональному дистрибьютеру.

- Во избежание распространения инфекции перед укладкой пациента следует накрывать деку стола стерильной хирургической простыней.
- Используйте только сухие хирургические простыни.
- В случае неправильной укладки пациента операционный стол может опрокинуться. Пациента следует укладывать на операционный стол только с боковой стороны стола. Не укладывайте пациента со стороны головной или ножной секции.
- Перед укладкой пациента убедитесь в том, что операционный стол установлен на ровную поверхность, колеса зафиксированы и дека стола выровнена (находится в горизонтальном положении и смещена к краю ножной секции). Если данные требования не выполнены, не укладывайте пациента на стол.
- В случае неправильной укладки пациента операционный стол может опрокинуться. Убедитесь в правильной ориентации тела пациента. Тело пациента не должно находиться на ножной секции.
- При укладке пациента следите за тем, чтобы его центр тяжести находился как можно ближе к опоре стола.
- Не перемещайте операционный стол после укладки пациента.
- Укладка пациента в неправильное положение может привести к травме пациента, особенно в случае сильного наклона стола в продольном или поперечном направлении. При использовании данного стола убедитесь в правильном положении тела пациента и периодически проверяйте положение в ходе всей операции.
- Во избежание повреждения дыхательной системы, нервной системы или системы кровообращения пациента убедитесь в том, что пациент размещен должным образом, и внимательно следите за положением тела пациента в ходе всей операции.
- При использовании операционного стола нажимайте только те функциональные клавиши, которые соответствуют положению тела пациента. Невыполнение данного требования может привести к травме пациента.
- Перед укладкой пациента убедитесь в том, что колеса стола надежно заблокированы.
- Скорость перемещения деки стола может меняться в зависимости от веса пациента. Внимательно следите за положением деки стола в ходе регулировки.
- Если нагрузка на стол превышает 185 кг, не наклоняйте деку стола в

положение Тренделенбурга или обратное положение Тренделенбурга более чем на 10°, а также влево или вправо более чем на 5°. Не наклоняйте спинную или ножную секцию вверх/вниз более чем на 10°.

- Если дека стола наклонена в сторону ножной секции (обратное положение Тренделенбурга), соблюдайте осторожность при подъеме спинной секции. Пациент может удариться головой о головную секцию стола.
- Если дека стола смещена в сторону головной секции, убедитесь в том, что она находится в горизонтальном положении. Не наклоняйте деку стола в этом положении.
- В случае сильного наклона стола в продольном или поперечном направлении убедитесь в том, что пациент надежно зафиксирован.
- Прежде чем смещать деку стола в сторону головной секции, убедитесь в том, что она находится в горизонтальном положении.
- Если дека стола была смещена в сторону головной секции (например, в ходе лучевой диагностики), то перед началом хирургической операции ее необходимо выровнять, т.е. сместить в сторону ножной секции.
- При регулировке деки стола или дополнительных принадлежностей необходимо соблюдать осторожность. Вы можете защемить какую-либо часть тела.
- При регулировке деки стола или дополнительных принадлежностей внимательно следите за положением тела пациента, деки стола, принадлежностей и других объектов, находящихся в операционной, во избежание столкновений.
- Убедитесь в том, что помещение соответствует требованиям установки, приведенным в настоящем руководстве.
- Убедитесь в том, что операционный стол устанавливается на ровную поверхность.
- Если целостность внешнего защитного заземления помещения или оборудования вызывает сомнения, питание операционного стола должно осуществляться от встроенных аккумуляторов.
- Операционный стол может обеспечивать безопасную и эффективную работу только при условии правильного и регулярного обслуживания. При выполнении технического обслуживания операционного стола следуйте указаниям, приведенным в данном руководстве.
- Полная проверка электробезопасности должна выполняться ежегодно специалистом, уполномоченным компанией Nanjing Mindray.
- Операционный стол не предназначен для использования в присутствии воспламеняющейся смеси анестетиков с кислородом или закисью азота.

- Не применяйте спиртосодержащие чистящие и дезинфицирующие средства, если планируется использовать электрохирургические инструменты, дефибрилляторы или мониторы-дефибрилляторы. Это может привести к возгоранию и/или взрыву.
 - При использовании электрохирургических инструментов, дефибрилляторов или мониторов-дефибрилляторов не допускайте контакта пациента с металлическими частями операционного стола или других принадлежностей. Необходимо также убедиться в том, что пациент лежит на сухой простыне или не проводящем ток матрасе. В противном случае пациент может получить ожог.
 - Не используйте рядом с операционным столом сотовые телефоны, радиопередатчики и оборудование для магнитно-резонансной томографии.
 - Если требуется обеспечить отведение статического электричества, установите операционный стол на полу с антистатическим покрытием.
 - Любое оборудование, подключаемое к операционному столу, должно удовлетворять требованиям соответствующих стандартов EN/IEC (например, стандарта безопасности при работе с оборудованием информационных технологий EN/IEC 60950, стандарта для медицинских электрических изделий EN/IEC 60601-1 и соответствующих специальных стандартов и т. п.). Ответственность за соответствие системы требованиям стандартов EN/IEC 60601-1 и EN/IEC 60601-1-2 несет лицо, подключающее дополнительное оборудование к операционному столу и меняющее конфигурацию всей системы. С любыми вопросами, касающимися этих требований, обращайтесь в официальную службу технической поддержки компании Nanjing Mindray или к региональному дистрибьютеру.
 - Используйте дополнительные принадлежности для операционного стола, поставляемые только компанией Nanjing Mindray. Использование других принадлежностей может привести к повреждению оборудования и/или травме.
 - Использованные операционные столы, включая аккумуляторы и дополнительные принадлежности, должны утилизироваться в соответствии с региональными законами и правилами, принятыми в медицинском учреждении.
 - Перед проведением технического обслуживания или ремонта убедитесь в том, что операционный стол отключен от сети электропитания.
-

1.4.2 Предотвращение повреждения оборудования

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Прежде чем перемещать операционный стол, необходимо убедиться в отсутствии препятствий. Следите за тем, чтобы не повредить колеса и другие компоненты во время перемещения стола.
- Прежде чем перемещать операционный стол, убедитесь в том, что на деке стола ничего не лежит.
- При перемещении операционного стола удерживайте его обеими руками. Следите за тем, чтобы стол не столкнулся с другими объектами.
- Если дека стола опущена, соблюдайте осторожность при регулировке положения операционного стола. Избегайте столкновения деки с основанием стола или полом.
- Если головная или ножная секции опущены, соблюдайте осторожность при регулировке положения операционного стола. Избегайте столкновения опущенной головной/ножной секции с основанием стола или полом.
- При наклоне деки стола или регулировке положения ножной секции следите за тем, чтобы они не столкнулись со стойкой или основанием стола.
- При регулировке положения операционного стола следите за тем, чтобы навесные элементы (подлокотники, ножные секции) не столкнулись с другими объектами, находящимися в операционной.
- При регулировке положения операционного стола следите за тем, чтобы провод пульта управления не был зажат шарнирами.
- При регулировке положения операционного стола следите за тем, чтобы принадлежности и хирургические простыни не были зажаты шарнирами.
- Если операционный стол не используется, убедитесь в том, что колеса заблокированы, а дека стола смещена в сторону ножной секции и переведена в нижнее положение.
- Не дотрагивайтесь до контактов разъемов, отмеченных символом, предупреждающим об электростатическом разряде. Подключайте их только после выполнения процедур защиты от электростатического разряда.
- В аккумуляторе всегда есть ток утечки; он присутствует даже при

отключенном операционном столе. За счет тока утечки аккумулятор может разрядиться. Если вы планируете закрыть операционную на несколько дней (например, на выходные или праздники), убедитесь в том, что выключатель питания (зеленая кнопка на основании) выключен.

Эта страница специально оставлена пустой.

2 Ежедневные процедуры

2.1 Системы электропитания

Операционный стол может использовать два независимых источника электропитания: сеть переменного тока и встроенный аккумулятор.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Блок аккумуляторов предназначен для обеспечения работы операционного стола в нормальном режиме, в случае если питание от сети выключено или отсутствует. Для питания операционного стола рекомендуется использовать встроенные аккумуляторы.
-

2.1.1 Питание от сети

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Поврежденные кабели подлежат немедленной замене.
 - Во избежание опасности поражения электрическим током операционный стол следует подключать только к сети электропитания с защитным заземлением.
 - Перед тем как заблокировать операционный стол, убедитесь в том, что под его основание не попал шнур питания или какие-либо предметы. Невыполнение данного требования может привести к травме или повреждению оборудования.
-

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Перед перемещением операционного стола его следует отключить от сети электропитания.
-

ПРИМЕЧАНИЕ

- Операционный стол отключается от сети электропитания с помощью вилки.
-

- Не размещайте операционный стол в месте, где сложно выполнить его отсоединение от сети (например, вытащить вилку).

2.1.1.1 Подключение кабеля питания

1. Возьмите кабель питания, входящий в комплект поставки операционного стола.
2. Вставьте конец кабеля, не снабженный вилкой, в разъем питания (5).
3. Вставьте вилку кабеля в розетку.
4. Индикатор сетевого питания на проводном пульте управления горит зеленым светом, когда операционный стол подключен к сети электропитания. Дополнительные сведения см. в главе 2.5.2 .

▲ ОСТОРОЖНО!

- При подключении и отключении кабеля питания необходимо следовать указанному порядку действий.

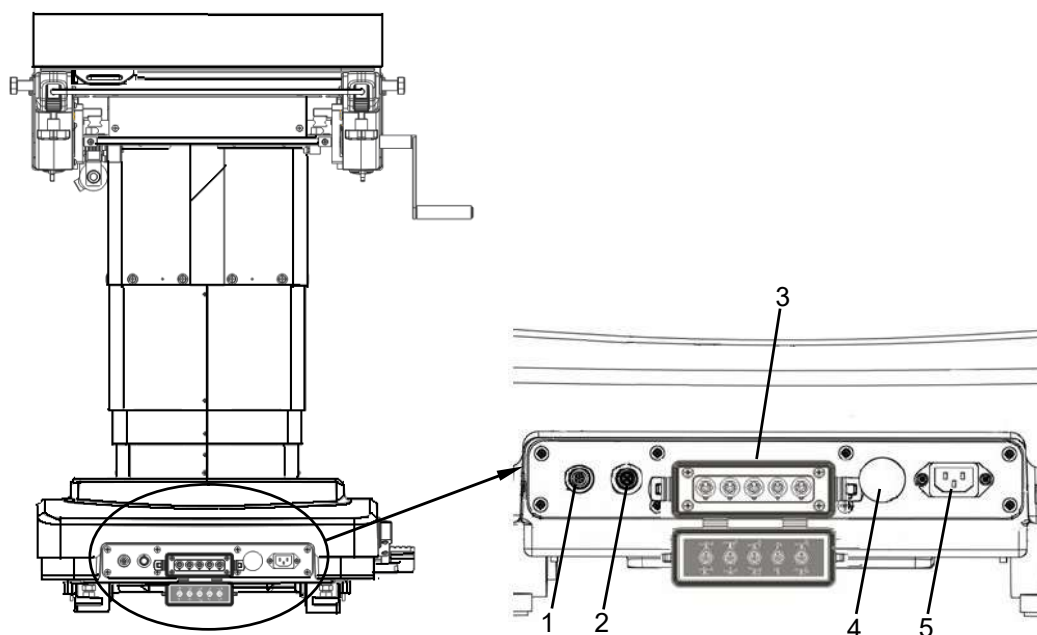


Рисунок 2-1. Выключатель питания и разъем питания

1. Разъем ножного переключателя
2. Проводной пульт управления
3. Панель управления
4. Выключатель питания
5. Разъем питания

2.1.1.2 Отсоединение шнура питания

1. Отсоедините вилку от сетевой розетки.
2. Отсоедините шнур питания от операционного стола.

2.1.2 Батарейка

ПРИМЕЧАНИЕ

- Блок аккумуляторов предназначен для обеспечения работы операционного стола в нормальном режиме, в случае если питание от сети выключено или отсутствует. Для питания операционного стола рекомендуется использовать встроенные аккумуляторы.
-

2.1.2.1 Зарядка аккумуляторной батареи

1. Возьмите кабель питания, входящий в комплект поставки операционного стола.
2. Вставьте конец кабеля, не снабженный вилкой, в разъем питания (5).
3. Вставьте вилку кабеля в розетку.
4. Когда аккумулятор заряжается, индикатор питания от аккумулятора на проводном пульте управления мигает зеленым светом. Дополнительные сведения см. в главе 2.5.2 .

2.2 Выключатель питания

Выключатель питания представляет собой зеленую кнопку на основании операционного стола. Эта кнопка используется для включения и выключения операционного стола.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Выключатель питания используется для отключения операционного стола в экстренных ситуациях.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для питания операционного стола рекомендуется использовать встроенный аккумулятор.

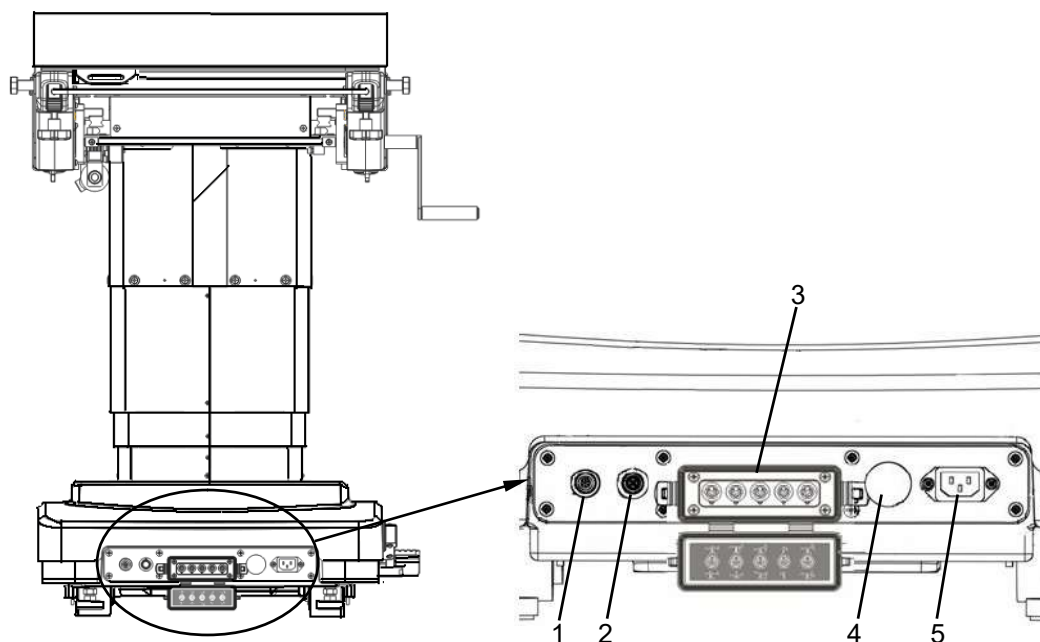


Рисунок 2-2. Выключатель питания и разъем питания

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Разъем ножного переключателя | 2. Проводной пульт управления |
| 3. Панель управления | 4. Выключатель питания |
| 5. Разъем питания | |

2.3 Выравнивание потенциалов

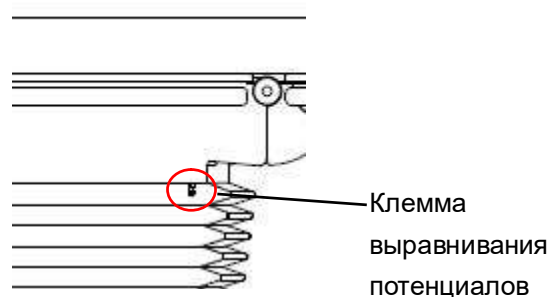


Рисунок 2-3. Клемма выравнивания потенциалов

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Клемма выравнивания потенциалов предназначена для устранения разности потенциалов между электрическими устройствами. Перед использованием операционного стола убедитесь в том, что эта клемма подсоединена к точке выравнивания потенциалов в операционной.
-

2.4 Панель управления

2.4.1 Переключатели

С помощью переключателей можно:

- переместить стол в положение Тренделенбурга/обратное положение Тренделенбурга;
- поднять/опустить деку стола;
- наклонить деку стола влево/вправо;
- поднять/опустить спинную секцию;
- сместить деку стола в продольном направлении в сторону головной или ножной секции (дополнительная функция).

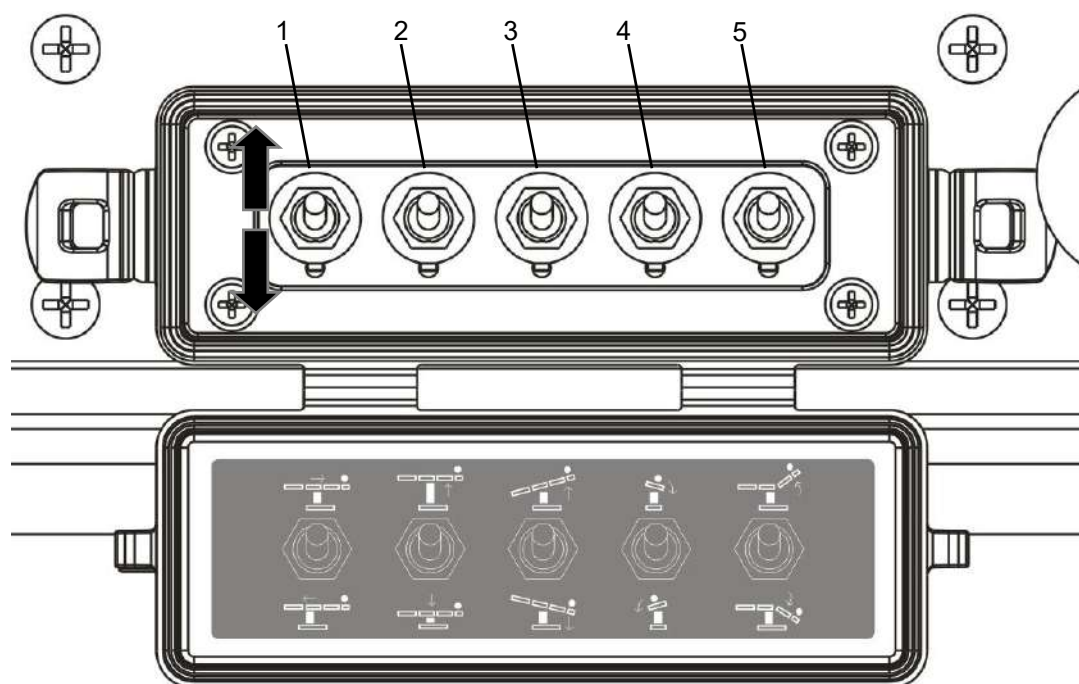


Рисунок 2-4. Панель управления

1. Переключатель для смещения деки стола в продольном направлении в сторону головной или ножной секции (дополнительная функция)

2. Переключатель для поднятия и опускания деки стола

3. Переключатель для перемещения стола в положение Тренделенбурга и обратное положение Тренделенбурга
4. Переключатель для наклона деки стола влево и вправо
5. Переключатель для поднятия и опускания спинной секции

Вы можете:

1. Сдвинуть переключатель 1 вверх или вниз, чтобы сместить деку стола в продольном направлении в сторону головной или ножной секции.
2. Сдвинуть переключатель 2 вверх или вниз, чтобы поднять или опустить деку стола.
3. Сдвинуть переключатель 3 вверх или вниз, чтобы сместить деку стола в продольном направлении в сторону головной или ножной секции.
4. Сдвинуть переключатель 4 вверх или вниз, чтобы наклонить деку стола влево или вправо.
5. Сдвинуть переключатель 5 вверх или вниз, чтобы поднять или опустить спинную секцию.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Не сдвигайте переключатели влево или вправо.
-

ПРИМЕЧАНИЕ

- Панель управления предназначена только для использования в экстренных случаях.
 - При использовании переключателей удерживайте их сдвинутыми вверх/вниз, пока дека стола не достигнет нужного положения. При отпускании переключатель возвращается в исходное положение.
-

2.5 Проводной пульт управления

2.5.1 Клавиши

Проводной пульт управления позволяет выполнять следующие действия:

- включить/выключить проводной пульт управления;
- поднять/опустить деку стола;
- переместить стол в положение Тренделенбурга/обратное положение Тренделенбурга;
- наклонить деку стола влево/вправо;
- поднять/опустить спинную секцию;
- согнуть/разогнуть стол;
- переместить стол в нулевое положение (выровнять деку стола и сместить ее в сторону ножной секции);
- сместить деку стола в продольном направлении в сторону головной или ножной секции (дополнительная функция).

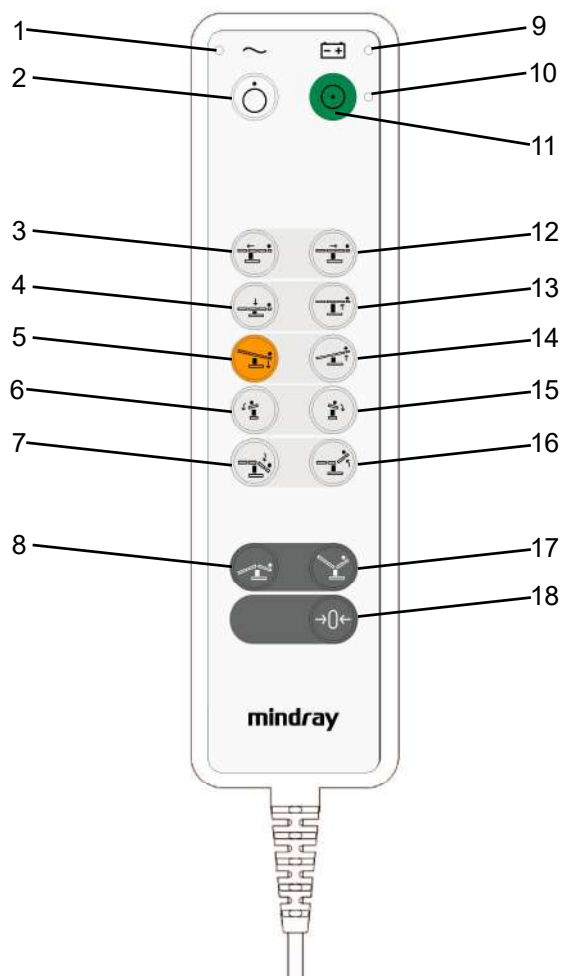



Рисунок 2-5. Проводной пульт управления

- | | |
|--|---|
| 1. Индикатор питания от сети переменного тока | 2. Выключение |
| 3. Смещение в продольном направлении в сторону ножной секции | 4. Опускание деки стола |
| 5. Положение Тренделенбурга (головой вниз) | 6. Наклон влево |
| 7. Опускание спинной секции | 8. Согнутое положение |
| 9. Индикатор питания от аккумулятора | 10. Индикатор питания |
| 11. Включение | 12. Смещение в продольном направлении в сторону головной секции |
| 13. Подъем деки стола | 14. Обратное положение Тренделенбурга (ногами вниз) |
| 15. Наклон вправо | 16. Подъем спинной секции |
| 17. Разогнутое положение | 18. Нулевое положение |

Вы можете:

1. включить/выключить проводной пульт управления;

■ нажать  , чтобы включить проводной пульт управления;

■ нажать  , чтобы выключить проводной пульт управления;

2. согнуть/разогнуть стол;

■ нажать и удерживать  , чтобы согнуть стол;

■ нажать и удерживать  , чтобы разогнуть стол;


3. поднять/опустить деку стола;

■ нажать и удерживать  , чтобы поднять деку стола;

■ нажать и удерживать  , чтобы опустить деку стола;

4. переместить стол в положение Тренделенбурга/обратное положение Тренделенбурга;

■ нажать и удерживать  , чтобы переместить стол в положение Тренделенбурга (головой вниз);

■ нажать и удерживать клавишу  , чтобы переместить стол в обратное положение Тренделенбурга (ногами вниз);

5. наклонить деку стола влево/вправо;

■ нажать и удерживать клавишу  , чтобы наклонить деку стола влево;


■ нажать и удерживать клавишу  , чтобы наклонить деку стола вправо;


6. поднять/опустить спинную секцию;

■ нажать и удерживать , чтобы поднять спинную секцию;


■ нажать и удерживать , чтобы опустить спинную секцию;

7. сместить деку стола в продольном направлении в сторону головной или ножной секции (дополнительная функция);

■ нажать и удерживать  для продольного смещения деки стола в сторону ножной секции;

■ нажать и удерживать  для продольного смещения деки стола в сторону головной секции;

8. переместить стол в нулевое положение (выровнять деку стола и сместить ее до предела в сторону ножной секции);

■ нажать и удерживать , чтобы переместить стол в нулевое положение.

▲ ВНИМАНИЕ!

- По завершении процедуры регулировки операционного стола отключите пульт управления.
- Перед каждым использованием операционного стола необходимо проверять все функции, удерживая каждую клавишу нажатой в течение 2-3 секунд. Убедитесь в том, что все клавиши работают нормально. Не используйте поврежденный операционный стол.

▲ ОСТОРОЖНО!

- При регулировке положения операционного стола следите за тем, чтобы провод пульта управления не был зажат шарнирами.
-

ПРИМЕЧАНИЕ

- После включения проводного пульта управления система выполняет самопроверку. Во время проверки загораются все индикаторы.
- Если проводной пульт управления не использовался в течение 90 с, он будет автоматически выключен.

2.5.2 Индикаторы

На проводном пульте управления имеются пять индикаторов: индикатор питания, индикатор сети переменного тока, индикатор заряда батареи. Более подробно см. в таблице ниже.

Таблица 2-1. Значения состояний индикаторов проводного пульта управления

Индикатор	Состояние	Описание
Индикатор питания	Зеленый	Операционный стол включен.
	Выкл	Операционный стол выключен.
	Мигающий зеленый	Возможная неисправность операционного стола.
Индикатор питания от сети переменного тока	Зеленый	Операционный стол подключен к сети переменного тока.
	Выкл	Операционный стол отключен от сети питания.
Индикатор питания от аккумулятора	Зеленый	Аккумуляторы работают нормально.
	Зеленый (операционный стол подключен к сети переменного тока)	Аккумуляторы полностью заряжены.
	Горит зеленым светом и мигает	Аккумуляторы заряжаются.
	Мигающий красный	Низкий заряд аккумуляторов.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Операционный стол автоматически выключается через десять минут после подачи первого сигнала о низком заряде батареи.
- Полная зарядка аккумулятора занимает около 10 часов.

2.5.3 Индикация предела перемещения

Данный операционный стол оснащен функцией индикации предела перемещения. Когда дека стола перемещается в предельное положение, операционный стол подает звуковой сигнал (один короткий сигнал). Эта функция применима к следующим перемещениям:

- положение Тренделенбурга и обратное положение Тренделенбурга;
- наклон влево/вправо;
- подъем/опускание спинной секции;
- согнутое/разогнутое положение.

▲ ОСТОРОЖНО!

- При активации функции перемещения в нулевое положение дека стола автоматически выравнивается и смещается до предела в сторону ножной секции. Внимательно следите за перемещением деки стола и отпустите клавишу, как только дека стола достигнет предельного положения.
-

2.5.4 Индикация ошибки

Указанные ниже индикаторы могут указывать на повреждение операционного стола или проводного пульта управления.

- Индикатор питания (зеленый) мигает.
- При отключении операционного стола от сети питания все индикаторы мигают.
- При подключении операционного стола к сети переменного тока все индикаторы (за исключением индикатора питания от сети переменного тока) мигают.

В случае неисправности операционного стола или проводного пульта управления обратитесь за помощью в отдел обслуживания клиентов, уполномоченный компанией Nanjing Mindray. Не допускается ремонт устройства неуполномоченным персоналом.

2.5.5 Подсоединение проводного пульта управления

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Во время регулировки положения деки стола закрепленный на боковом рельсе пульт управления может соскользнуть с рельса или зажать кабель.
- Рекомендуется подсоединять проводной пульт управления к креплению на головной секции.

Прикрепите скобу (1) к боковому рельсу (2) или креплению (3), как показано на Рисунок 2-6.

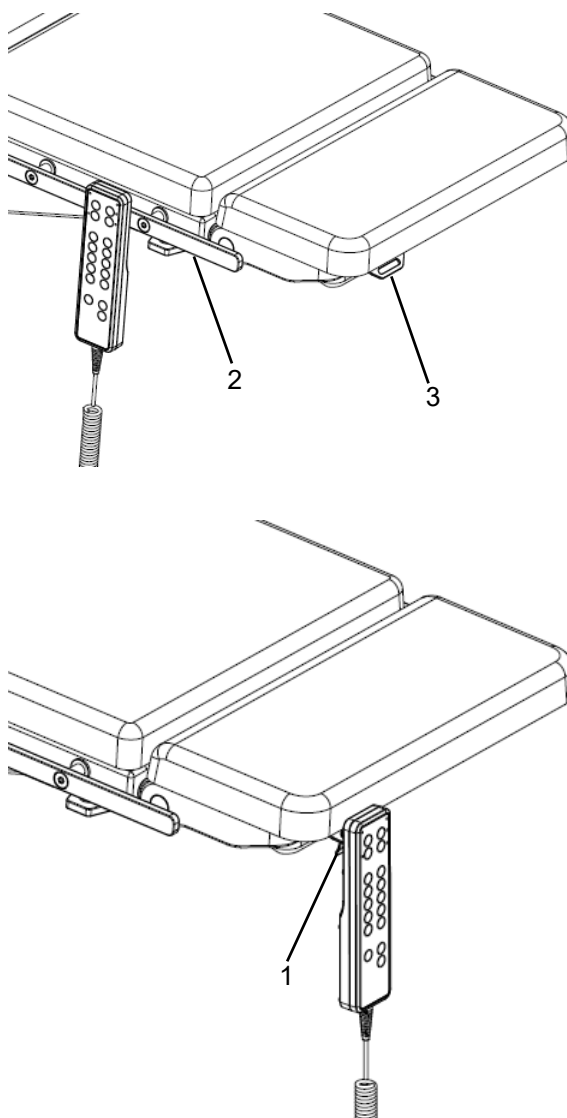


Рисунок 2-6. Подсоединение проводного пульта управления

2.6 Блокировка и разблокировка операционного стола

2.6.1 Блокировка операционного стола

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед укладкой пациента убедитесь в том, что операционный стол заблокирован.
-

1. Возьмитесь за операционный стол двумя руками.
2. Нажмите ногой на рычаг тормоза.
3. Нажимайте на рычаг тормоза, пока он не зафиксируется держателем (1).
4. Убедитесь в том, что операционный стол заблокирован.

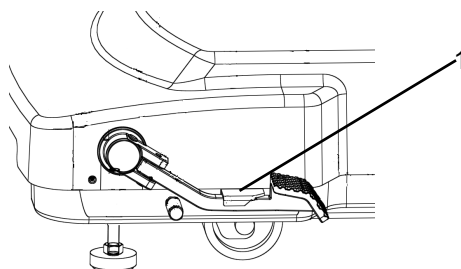


Рисунок 2-7. Операционный стол заблокирован

2.6.2 Разблокировка операционного стола

1. Возьмитесь за операционный стол двумя руками.
2. Нажмите ногой на рычаг тормоза.
3. Освободите рычаг тормоза от держателя (1).

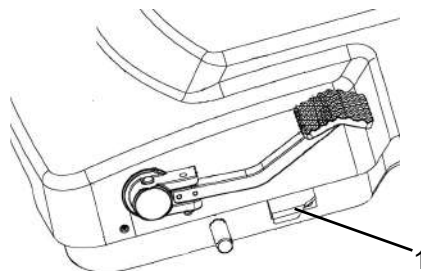


Рисунок 2-8. Операционный стол разблокирован

2.7 Матрас стола

▲ ВНИМАНИЕ!

- Матрас необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный матрас.
 - В поврежденный матрас может проникать жидкость и приводить к гигиеническим проблемам.
 - При дезинфекции кожи пациента убедитесь, что дезинфицирующее средство не скапливается под пациентом.
-

2.7.1 Матрас из пеноматериала

2.7.1.1 Укладка матраса

1. Положите матрас на стол.
2. Убедитесь в том, что застежка-липучка на подушке (с петлями) совпадает с застежкой на деке стола (с крючками).
3. Убедитесь в том, что матрас надежно зафиксирован.

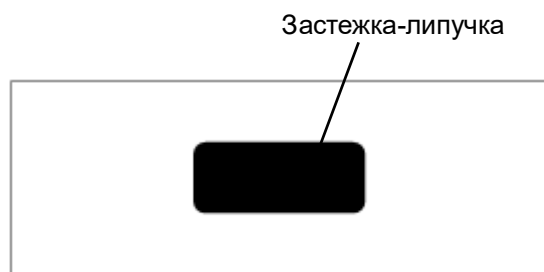


Рисунок 2-9. Застежка-липучка

2.7.1.2 Снятие матраса

Возьмитесь за матрас двумя руками и снимите его со стола.

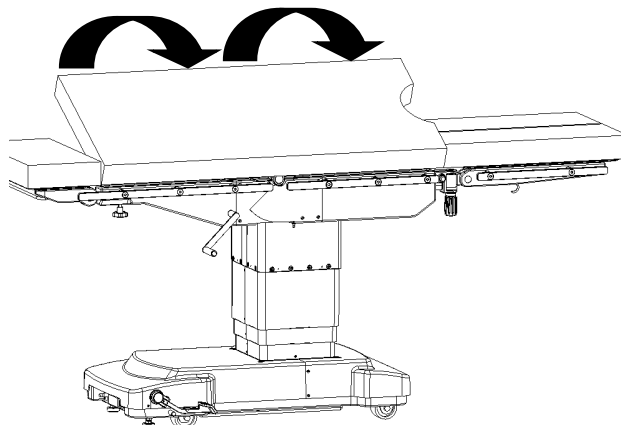


Рисунок 2-10. Снятие подушки со стола

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в том, что застежки-липучки на нижней стороне матраса точно совпадают с застежками на деке стола и плотно прижаты к ним.
- Изношенные, плохо закрепленные или влажные застежки-липучки не смогут надежно удерживать матрас на месте. Не используйте матрас, если вы обнаружили признаки износа, ослабления или отсыревания застежек.
- Для чистки матрасов следует использовать рекомендованные чистящие средства и методы.
- Матрас необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный матрас.
- При использовании матраса его необходимо застилать стерильной хирургической простыней.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Матрас следует хранить в расправленном виде, в горизонтальном положении.
 - При снятии матраса беритесь за него двумя руками.
 - Перед укладкой матраса убедитесь в том, что дека стола сухая.
-

2.7.2 Полиуретановый матрас

2.7.2.1 Укладка матраса

1. Положите матрас на стол.
2. Убедитесь в том, что отверстия на нижней стороне матраса совпадают с винтами на деке стола.
3. Убедитесь в том, что матрас надежно зафиксирован.

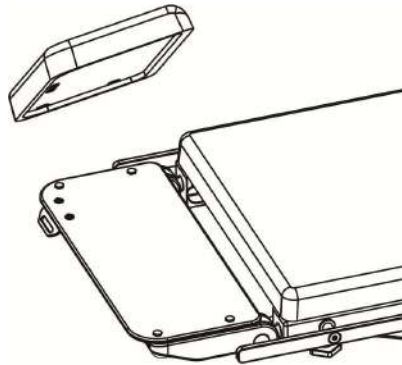


Рисунок 2-11. Укладка полиуретанового матраса

2.7.2.2 Снятие матраса

Возьмитесь за матрас двумя руками и снимите его со стола.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в том, что отверстия на нижней стороне матраса совпадают с винтами на столе и матрас надежно зафиксирован винтами.
 - Для чистки матрасов используйте только те чистящие средства и методы, которые рекомендованы в настоящем руководстве. Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования и/или травме.
 - Матрас необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный матрас.
 - При использовании матраса его необходимо накрывать стерильной хирургической простыней.
-

ПРИМЕЧАНИЕ

- Матрас следует хранить в расправленном виде, в горизонтальном положении.
 - При снятии матраса беритесь за него двумя руками.
 - Перед укладкой матраса убедитесь в том, что дека стола сухая.
-

2.7.3 Чистка и дезинфекция

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Изношенный или поврежденный матрас следует немедленно заменить.
 - Не подвергайте подушку механической чистке и дезинфекции.
 - Не используйте чистящие и дезинфицирующие средства на спиртовой основе.
-

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Матрас следует хранить в расправленном виде, в горизонтальном положении.
 - При снятии матраса беритесь за него двумя руками.
 - Перед укладкой матраса убедитесь в том, что дека стола сухая.
 - Не используйте спиртосодержащие дезинфицирующие средства.
 - Не используйте дезинфицирующие средства, которые содержат или могут выделять хлор.
-

2.7.3.1 Чистка

1. Снимите подушку.
2. Протрите подушку влажной тряпкой.
3. Вытрите подушку насухо.
4. Перед укладкой матраса убедитесь в том, что матрас и застежки-липучки сухие.

2.7.3.2 Дезинфекция

Не используйте для чистки матраса спиртосодержащие дезинфицирующие средства. Рекомендуется использовать альдегидсодержащие дезинфицирующие средства.

2.8 Головная секция

⚠ ВНИМАНИЕ!

- При установке и снятии головной секции беритесь за нее двумя руками. Невыполнение данного требования может привести к падению ножной секции и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
- При установке и снятии головной секции необходимо соблюдать осторожность. Вы можете прищемить себе руку.
- Максимальная нагрузка на головную секцию составляет 25 кг. Не превышайте указанный предел.
- Если используются дополнительные принадлежности, убедитесь в том, что общий вес головы пациента и установленных на головной секции принадлежностей не превышает 25 кг.
- Не устанавливайте на головную секцию подлокотники, держатели наркозного экрана, штативы для вливаний и другие аналогичные устройства. Невыполнение данного требования может привести к неожиданному смещению головной секции.
- При использовании головной секции ее необходимо застилать стерильной хирургической простыней.
- Матрас необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный матрас.
- Используйте только матрасы, поставляемые компанией Nanjing Mindray.

2.8.1 Снятие головной секции

1. Возьмитесь за головную секцию одной рукой и затем ослабьте фиксирующие винты (1) другой рукой.
2. Снимите головную секцию.



Рисунок 2-12. Снятие головной секции

2.8.2 Установка головной секции

1. Возьмитесь за головную секцию двумя руками и вставьте два направляющих выступа в соответствующие гнезда в деке стола.
2. Убедитесь в том, что выступы вставлены до упора, и затяните фиксирующие винты.
3. Потяните головную секцию, чтобы убедиться в том, что она установлена надлежащим образом.

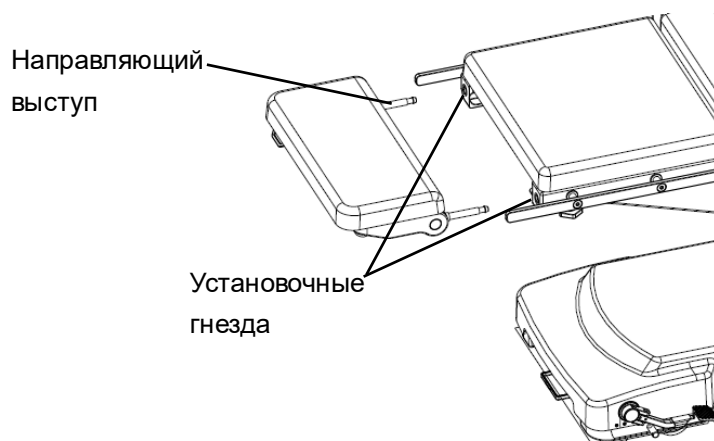


Рисунок 2-13. Установка головной секции

2.8.3 Регулировка головной секции

1. Возьмитесь за головную секцию двумя руками (ладонями вверх) и пальцами потяните фиксирующую скобу (1) на себя.
2. Поднимите или опустите головную секцию до нужного уровня.
3. Отпустите головную секцию и скобу.
4. Потяните головную секцию, чтобы убедиться в том, что она отрегулирована надлежащим образом.

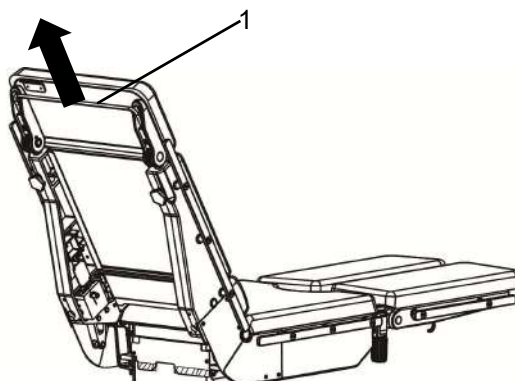


Рисунок 2-14. Регулировка головной секции

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Головную секцию следует опускать медленно и плавно. Невыполнение данного требования может привести к травме пациента.
 - Прежде чем использовать головную секцию, убедитесь в том, что она надежно зафиксирована.
-

2.9 Ножная секция

⚠ ВНИМАНИЕ!

- При установке и снятии ножной секции беритесь за нее двумя руками. Невыполнение данного требования может привести к падению ножной секции и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
 - При установке и снятии ножной секции необходимо соблюдать осторожность. Вы можете прищемить себе руку.
 - В случае неправильной укладки пациента операционный стол может опрокинуться. Убедитесь в правильной ориентации тела пациента. Тело пациента не должно находиться на ножной секции.
 - При использовании ножной секции ее необходимо застилать стерильной хирургической простыней.
 - Максимальная нагрузка на ножную секцию составляет 30 кг. Не превышайте указанный предел.
 - Если используются дополнительные принадлежности, убедитесь в том, что общий вес ног пациента и установленных на ножной секции принадлежностей не превышает 30 кг.
 - При регулировке положения тела пациента не касайтесь движущихся частей деки стола и не помещайте руки под деку. Иначе можно прищемить пальцы.
 - Матрас необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный матрас.
 - Используйте только матрасы, поставляемые компанией Nanjing Mindray.
-

2.9.1 Снятие ножной секции

1. Возьмитесь одной рукой за шарнир ножной секции и нажмите большим пальцем фиксирующую кнопку (1).
2. Возьмитесь другой рукой за ножную секцию.
3. Снимите ножную секцию.

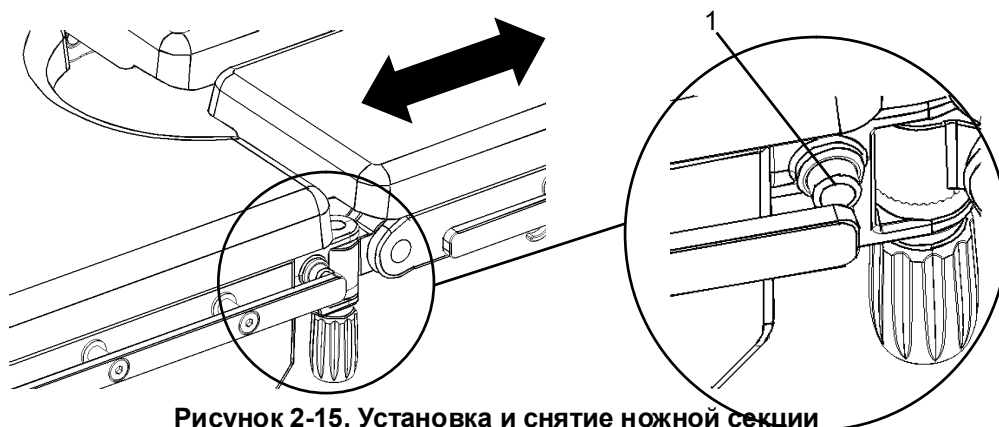


Рисунок 2-15. Установка и снятие ножной секции

2.9.2 Установка ножной секции

1. Возьмитесь за шарнир ножной секции одной рукой и нажмите большим пальцем фиксирующую кнопку, как показано на рисунке выше.
2. Возьмитесь другой рукой за ножную секцию.
3. Вставьте штырь ножной секции в соответствующие гнезда в деке стола. Убедитесь в том, что штырь вставлен до упора, и отпустите фиксирующую кнопку.
4. Потяните ножную секцию, чтобы убедиться в том, что она установлена надлежащим образом.

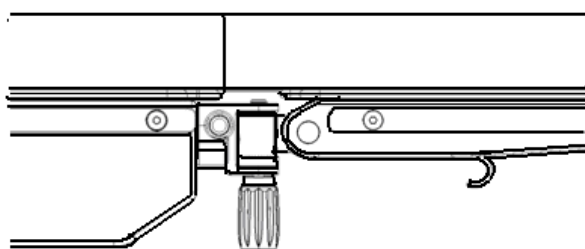


Рисунок 2-16. Надежно зафиксированная ножная секция

2.9.3 Регулировка положения ножной секции

Чтобы переместить ножную секцию вверх/вниз:

1. Возьмитесь за ножную секцию и фиксирующую скобу (1) двумя руками.
2. Поднимите или опустите ножную секцию до нужного уровня.
3. Отпустите ножную секцию и скобу.

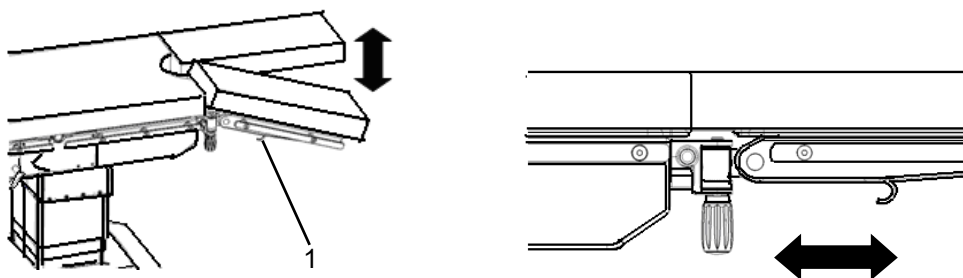


Рисунок 2-17. Перемещение ножной секции вверх/вниз

▲ ОСТОРОЖНО!

- Прежде чем регулировать положение ножной секции, убедитесь в том, что под ней ничего нет.

Чтобы переместить ножную секцию влево/вправо:

1. Ослабьте винтовой зажим (1).
2. Переместите ножную секцию влево/вправо в нужное положение.
3. Затяните винтовой зажим (1).

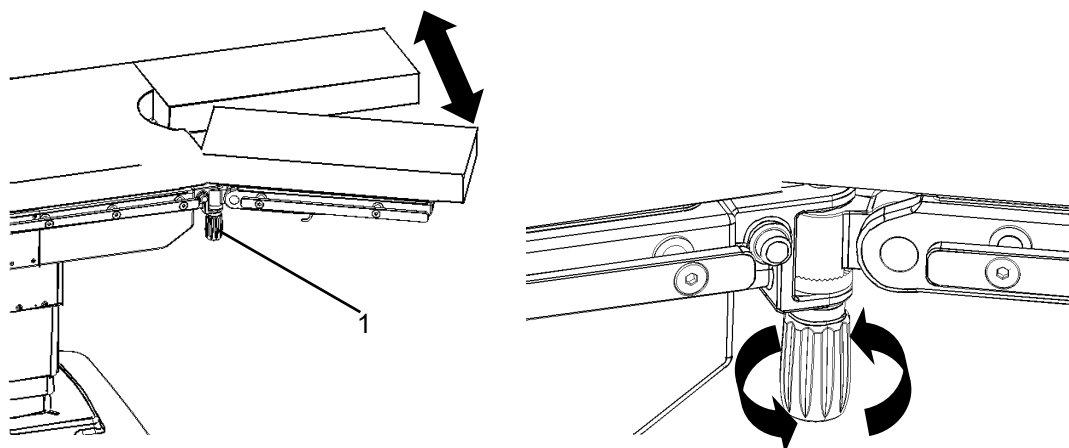


Рисунок 2-18. Перемещение ножной секции влево/вправо

2.10 Подъемник торса (дополнительно)

Поднимите/опустите подъемник торса до нужного уровня с помощью рукоятки.

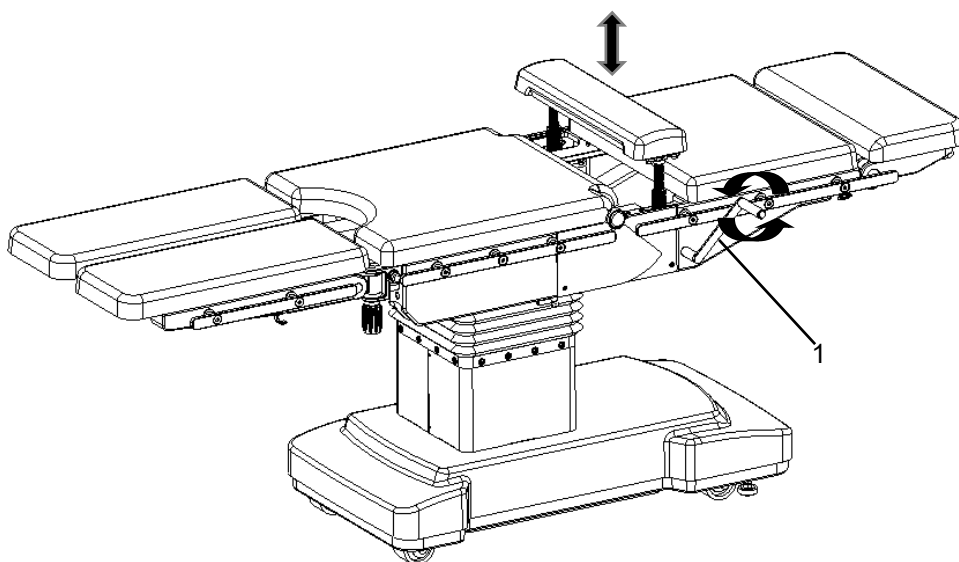


Рисунок 2-19. Регулировка положения подъемника торса

ПРИМЕЧАНИЕ

- Подъемник торса можно использовать с обеих сторон операционного стола.
-

3 Чистка и дезинфекция

3.1 Общие процедуры

После каждого использования стола следует проводить чистку и дезинфекцию изделия с помощью раствора или распылителя.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед проведением чистки/дезинфекции необходимо вытащить штепсельную вилку из розетки сети питания.
 - Не допускайте попадания жидкости в токоведущие детали.
 - Рекомендуется строго соблюдать инструкции производителя по использованию моющих и дезинфицирующих средств, а также действующие санитарные правила больницы.
 - Во избежание занесения инфекции при проведении чистки и дезинфекции следует надевать перчатки.
 - Строго следуйте рекомендованным процедурам чистки и дезинфекции операционного стола.
 - Не применяйте спиртосодержащие чистящие и дезинфицирующие средства, если планируется использовать электрохирургические инструменты, дефибрилляторы или мониторы-дефибрилляторы. Это может привести к возгоранию и/или взрыву.
-

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Грязевые частицы могут инкапсулироваться, и в результате дезинфекции не будет достигнута нужная степень очищения от микробов. Перед дезинфекцией необходимо тщательно очистить стол от загрязнений и инкапсулированных грязевых частиц, после чего высушить его.
 - Не подвергайте операционный стол механической чистке и дезинфекции.
 - Использование ненадлежащих методов чистки и дезинфекции может привести к повреждению операционного стола.
 - Для чистки столика для инструментов используйте только
-

необходимое количество чистящего средства, а затем удалите остатки чистящего средства и/или жидкости сухой тканью.

- Каждый раз после выполнения чистки и дезинфекции необходимо выполнять визуальный осмотр и проверять функционирование стола.
-

ПРИМЕЧАНИЕ

- При проведении процедур очистки и дезинфекции необходимо соблюдать соответствующие государственные правила гигиены и дезинфекции.
-

3.1.1 Рекомендованные чистящие и дезинфицирующие

вещества

- Слабый щелочной раствор (мыльный раствор)
 - Альдегиды
 - Четвертичные соединения
 - Производные гуанидина
 - 2% щелочной раствор глутарового альдегида (для металлических деталей)
-

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Не подвергайте операционный стол механической чистке и дезинфекции.
 - Не используйте дезинфицирующие средства, содержащие хлор или его соединения, для дезинфекции металлических деталей. Длительное использование таких дезинфицирующих средств может вызвать коррозию металлических деталей, что негативно повлияет на безопасность и эффективность работы устройства. Рекомендуется дезинфицировать металлические части двухпроцентным щелочным раствором глутаральдегида в концентрации 2%.
 - Использование ненадлежащих методов чистки и дезинфекции может привести к повреждению операционного стола.
 - Не распыляйте чистящие и дезинфицирующие средства непосредственно на шарниры или в полости стола.
 - Не используйте устройства для чистки под давлением.
 - Не используйте обезжиривающие средства.
-

- Не используйте для чистки операционного стола воду, в которой находились металлические частицы, инструменты (например, проволочные щетки или стальная стружка) или изделия, содержащие соляную кислоту.
-

3.1.2 Чистящие и дезинфицирующие средства, запрещенные к применению

- Спиртосодержащие дезинфицирующие средства (напр., средства для дезинфекции рук)
- Дезинфицирующие средства или соединения, содержащие хлор (не предназначены для металлических частей)
- Галогениды и дегалогенизирующие соединения
- Средства, которые могут царапать поверхность (напр., абразивные материалы, металлические щетки, проволочные мочалки)
- Стандартные технические растворители (напр., бензол, разжижитель)
- Продукты, содержащие соляную кислоту

3.2 Чистка

3.2.1 Подготовка к работе

1. Приведите операционный стол в горизонтальное положение.
2. Поднимите операционный стол на максимальную высоту.
3. Закрывайте операционный стол хирургическими простынями, когда он не используется.

3.2.2 Процедура чистки

1. Отключите питание.
2. Сотрите пыль чистой безворсовой салфеткой.
3. Очистите поверхность операционного стола чистой безворсовой салфеткой, смоченной в моющем средстве.
4. Протрите поверхность чистой безворсовой салфеткой, смоченной в чистой воде, чтобы удалить моющее средство.
5. Протрите поверхность чистой сухой салфеткой.

▲ ВНИМАНИЕ!

- Соблюдайте осторожность при очистке и дезинфекции зазоров деки стола. Иначе можно прищемить пальцы.

▲ ОСТОРОЖНО!

- Дезинфицируйте изделие после каждой чистки.
 - В случае очень сильного загрязнения поверхностей изделия выполните дополнительную дезинфекцию перед чисткой стола.
 - Используйте только универсальные чистящие средства, которые имеют слабую щелочную среду (мыльный раствор) и в качестве активных очищающих компонентов содержат ПАВ и фосфаты. Для чистки сильно загрязненных поверхностей используйте концентрированное универсальное моющее средство.
 - Неправильная процедура чистки может привести к повреждению оборудования! Остатки физиологических растворов (напр., хлористого натрия) могут реагировать с поверхностями изделия. Уберите остатки
-

физиологических растворов тканью, смоченной в чистой воде. Затем насухо протрите изделие сухой, не оставляющей ворса тканью.

- Не распыляйте чистящее средство непосредственно на шарниры или зазоры стола и никогда не используйте устройства для чистки под давлением!
 - Во время чистки происходит вымывание смазочных веществ из изделия. Необходимо проводить повторную смазку изделия в соответствии с инструкциями по смазке.
-

3.3 Дезинфекция

3.3.1 Общие процедуры

▲ ВНИМАНИЕ!

- Соблюдайте осторожность при очистке и дезинфекции зазоров деки стола. Иначе можно прищемить пальцы.
-

▲ ОСТОРОЖНО!

- Спиртосодержащие средства могут образовывать взрывоопасные смеси паров и воспламеняться в местах использования высокочастотного оборудования. Не используйте спиртосодержащие средства в местах использования высокочастотного оборудования.
 - Угроза материального ущерба при превышении времени воздействия! Превышение указанного времени воздействия дезинфицирующего средства может привести к повреждению поверхностей. Уберите остатки дезинфицирующего средства тканью, смоченной в чистой воде. Затем насухо протрите изделие сухой, не оставляющей ворса тканью.
-

3.3.2 Процедура дезинфекции

1. Отключите питание.
2. Очистите операционный стол.
3. Обработайте поверхность операционного стола чистой безворсовой салфеткой, смоченной в дезинфицирующем средстве.
4. Протрите поверхность чистой безворсовой салфеткой, смоченной в чистой воде, чтобы удалить дезинфицирующее средство.
5. Протрите поверхность чистой сухой салфеткой.

3.4 Подушка стола

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Подушку необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенную или поврежденную подушку; поврежденная подушка подлежит немедленной замене.
 - Изношенную или поврежденную подушку следует немедленно заменить.
 - В случае попадания влаги или жидкости в поврежденную подушку происходит нарушение санитарно-гигиенических требований.
 - Механическая чистка/дезинфекция подушки запрещена.
 - Не используйте чистящие и дезинфицирующие средства на спиртовой основе.
-

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Неправильные процедуры чистки и дезинфекции могут привести к повреждению оборудования.
 - Крепление застежки-липучки может быть ослаблено вследствие ее загрязнения. Для удаления загрязнений рекомендуется использовать мягкую пластмассовую щетку или расческу.
 - Подушку следует хранить в расправленном виде, в горизонтальном положении.
 - При снятии подушки беритесь за нее двумя руками.
 - Перед укладкой подушки убедитесь в том, что дека стола сухая.
 - Не используйте спиртосодержащие дезинфицирующие средства.
 - Не используйте дезинфицирующие средства, которые содержат или могут выделять хлор.
-

3.4.1 Чистка

1. Снимите подушку.
 2. Протрите подушку влажной тряпкой.
 3. Вытрите подушку насухо.
 4. Перед укладкой подушки убедитесь в том, что и подушка, и застежка-липучка сухие.
-

3.4.2 Дезинфекция

Не используйте для чистки подушки спиртосодержащие дезинфицирующие средства.
Рекомендуется использовать альдегидосодержащие дезинфицирующие средства.

3.5 Поворотные колеса

1. Протрите поворотные колеса безворсовой тканью, смоченной в дезинфицирующем средстве для поверхностей.
2. Протрите ролики безворсовой тканью, смоченной в чистой воде.
3. Протрите ролики насухо безворсовой тканью.
4. При очистке и дезинфекции роликов следите за тем, чтобы они не столкнулись со стойкой или основанием стола.

Эта страница специально оставлена пустой.

4 Техническое обслуживание

4.1 Осмотр и техническое обслуживание

4.1.1 Осмотр

Следующий осмотр необходимо выполнять перед каждым использованием операционного стола или не реже одного раза в день:

1. Очищен и продезинфицирован ли операционный стол должным образом?
2. Заблокированы ли колеса?
3. Нет ли трещин в подушке?
4. Надежно ли закреплена подушка на деке стола?
5. Не повреждены ли какие-либо механические части?
6. Не повреждены ли кабели?
7. Выполняются ли перемещения деки стола во всех направлениях?

4.1.2 Техническое обслуживание

1. Полная проверка электробезопасности должна выполняться ежегодно специалистом, уполномоченным компанией Nanjing Mindray.
2. Сервисное обслуживание операционного стола рекомендуется проводить ежегодно.
3. Масло в гидравлической системе рекомендуется заменять один раз в 5 лет.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- **Операционный стол может использоваться только при условии должной смазки и работы всех функций. Рекомендуется раз в год приглашать специалиста, уполномоченного компанией Nanjing Mindray, для смазки операционного стола.**
-

Эта страница специально оставлена пустой.

5 Устранение неисправностей

⚠ ВНИМАНИЕ!

- В данной главе описаны способы устранения только типичных неисправностей. Если вы столкнулись с проблемой, не описанной в данной главе, или ее не удалось решить указанными способами, обращайтесь в официальную службу технической поддержки компании Nanjing Mindray. Не допускается ремонт устройства неуполномоченным персоналом.
- Ремонт устройства должен выполняться только специалистами, уполномоченными компанией Nanjing Mindray. Ремонт устройства неуполномоченным персоналом может привести к повреждению оборудования и/или травме.
- Ремонт устройства должен выполняться в строгом соответствии с техническими данными, полученными от компании Nanjing Mindray. Если вам необходима дополнительные технические данные, обращайтесь в официальную службу технической поддержки компании Nanjing Mindray или к региональному дистрибьютеру.

Неисправность	Причина	Решение
Операционный стол не выключается.	<ol style="list-style-type: none">1. Аккумулятор полностью разряжен, и стол не подключен к сети электропитания.2. Выключатель питания на основании операционного стола выключен.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте, подключена ли система к сети электропитания.2. Проверьте, заряжен ли аккумулятор.3. Проверьте, включен ли выключатель питания.
Индикатор аккумулятора на проводном пульте управления или панели управления мигает (красным светом).	Аккумулятор почти разряжен.	Подключите операционный стол к сети электропитания.

<ol style="list-style-type: none">1. Индикатор питания (зеленый) мигает.2. При отключении операционного стола от сети питания все индикаторы мигают.3. При подключении операционного стола к сети переменного тока все индикаторы (за исключением индикатора питания от сети переменного тока) мигают.4. Операционный стол подает звуковой сигнал (три коротких сигнала).	<p>Неисправность операционного стола.</p>	<p>Обратитесь в службу поддержки пользователей, уполномоченную компанией Nanjing Mindray, или к региональному представителю.</p>
--	---	--

6 Зажим

6.1 Назначение

Зажим выполняет функцию переходника для крепления дополнительных принадлежностей операционного стола.

Существует четыре вида зажимов:

- Стандартный круглый зажим
- Простой круглый зажим
- Стандартный квадратный зажим
- Простой квадратный зажим

▲ ВНИМАНИЕ!

- Существует 4 вида зажимов. Используйте зажим, соответствующий выбранным принадлежностям. Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования и/или травме.
 - Зажимы могут использоваться только с дополнительными принадлежностями производства компании Nanjing Mindray. Запрещается использовать зажимы с принадлежностями других производителей.
-

6.2 Стандартный круглый зажим

6.2.1 Технические характеристики

1. Высота: 160 мм.
2. Длина: 120 мм.
3. Ширина: 70 мм.
4. Диаметр стержня: $\Phi 16$ мм.
5. Вес: 0,9 кг.
6. Боковой рельс: 25×10 мм

6.2.2 Компоненты

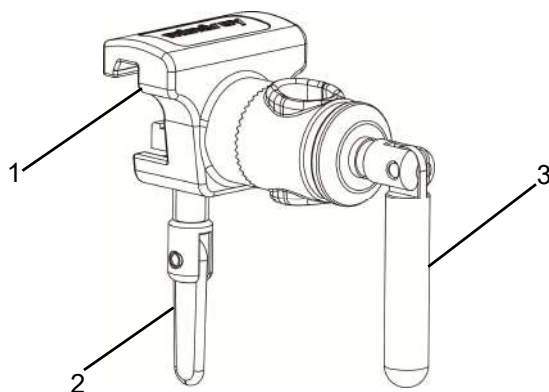


Рисунок 6-1. Стандартный круглый зажим

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Корпус зажима | 2. Фиксирующий винт |
| 3. Фиксирующая рукоятка | |

6.2.3 Установка и использование

6.2.3.1 Осмотр перед использованием

Зажим не требует технического обслуживания. Однако после длительного использования его надежность и функциональные характеристики могут ухудшиться. Зажим необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте зажим при наличии признаков износа или повреждения.

▲ ВНИМАНИЕ!

- **Зажим необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенные или поврежденные зажимы.**
-

6.2.3.2 Установка и использование

1. Наденьте корпус зажима на боковой рельс операционного стола.
 2. Затяните фиксирующий винт, чтобы закрепить зажим.
 3. Вставьте нужную принадлежность в отверстие зажима.
 4. Закрепите ее с помощью фиксирующей рукоятки.
 5. Убедитесь в том, что зажим и принадлежность надежно зафиксированы.
-

▲ ВНИМАНИЕ!

- **Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.**
 - **Убедитесь в том, что фиксирующий винт и рукоятка плотно затянуты. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.**
-

6.3 Простой круглый зажим

6.3.1 Технические характеристики

1. Высота: 125 мм.
2. Длина: 99 мм.
3. Ширина: 44 мм.
4. Диаметр стержня: $\Phi 18$ мм, $\Phi 16$ мм или $\Phi 12$ мм.
5. Вес: 0,8 кг.
6. Боковой рельс: 25×10 мм

6.3.2 Компоненты

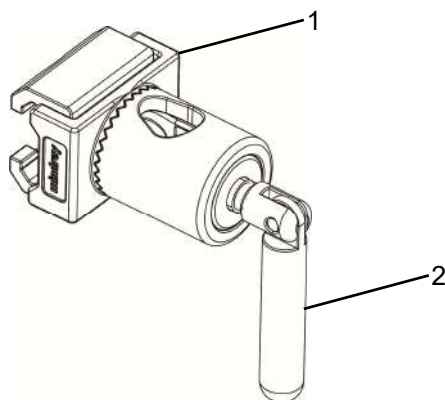


Рисунок 6-2. Простой круглый зажим

1. Корпус зажима

2. Фиксирующая рукоятка

6.3.3 Установка и использование

6.3.3.1 Осмотр перед использованием

Зажим не требует технического обслуживания. Однако после длительного использования его надежность и функциональные характеристики могут ухудшиться. Зажим необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте зажим при наличии признаков износа или повреждения.

▲ ВНИМАНИЕ!

- Зажим необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенные или поврежденные зажимы.
-

6.3.3.2 Установка и использование

1. Наденьте корпус зажима на боковой рельс операционного стола.
 2. Вставьте нужную принадлежность в отверстие зажима.
 3. Закрепите ее с помощью фиксирующей рукоятки.
 4. Убедитесь в том, что зажим и принадлежность надежно зафиксированы.
-

▲ ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
 - Убедитесь в том, что фиксирующая рукоятка плотно затянута. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
 - Перед снятием принадлежностей не забудьте зафиксировать зажим. Невыполнение данного требования может привести к падению ножной секции и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
-

6.4 Стандартный квадратный зажим

6.4.1 Технические характеристики

1. Высота: 90 мм.
2. Длина: 90 мм.
3. Ширина: 50 мм.
4. Диаметр стержня: 20×20 мм.
5. Вес: 0,6 кг.
6. Боковой рельс: 25×10 мм

6.4.2 Компоненты

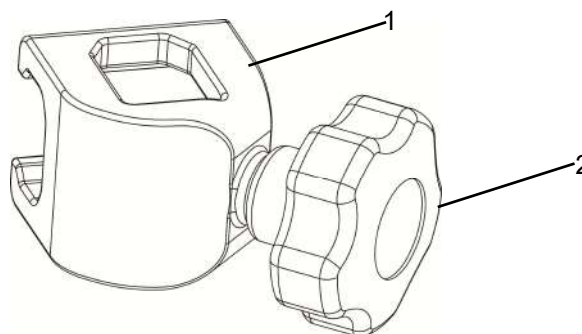


Рисунок 6-3. Стандартный квадратный зажим

1. Корпус зажима
2. Фиксирующая рукоятка

6.4.3 Установка и использование

6.4.3.1 Осмотр перед использованием

Зажим не требует технического обслуживания. Однако после длительного использования его надежность и функциональные характеристики могут ухудшиться. Зажим необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте зажим при наличии признаков износа или повреждения.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Зажим необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенные или поврежденные зажимы.
-

6.4.3.2 Установка и использование

1. Наденьте корпус зажима на боковой рельс операционного стола.
 2. Вставьте нужную принадлежность в отверстие зажима.
 3. Закрепите ее с помощью фиксирующей рукоятки.
 4. Убедитесь в том, что зажим и принадлежность надежно зафиксированы.
-

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
 - Убедитесь в том, что фиксирующий винт и рукоятка плотно затянуты. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
-

6.5 Простой квадратный зажим

6.5.1 Технические характеристики

1. Высота: 50 мм.
2. Длина: 90 мм.
3. Ширина: 80 мм.
4. Размер отверстия: 6×25 мм или $\Phi 12$ мм.
5. Вес: 0,45 кг.
6. Боковой рельс: 25×10 мм

6.5.2 Компоненты

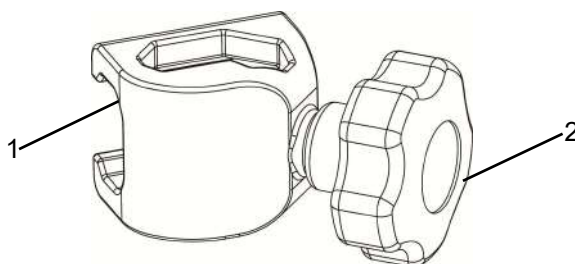


Рисунок 6-4. Простой квадратный зажим

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. Корпус зажима | 2. Фиксирующая рукоятка |
|------------------|-------------------------|

6.5.3 Установка и использование

6.5.3.1 Осмотр перед использованием

Зажим не требует технического обслуживания. Однако после длительного использования его надежность и функциональные характеристики могут ухудшиться. Зажим необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте зажим при наличии признаков износа или повреждения.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Зажим необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенные или поврежденные зажимы.
-

6.5.3.2 Установка и использование

1. Наденьте корпус зажима на боковой рельс операционного стола, как показано на Рисунок 6-5.
2. Вставьте нужную принадлежность в отверстие зажима.
3. Закрепите ее с помощью фиксирующей рукоятки.
4. Убедитесь в том, что зажим и принадлежность надежно зафиксированы.

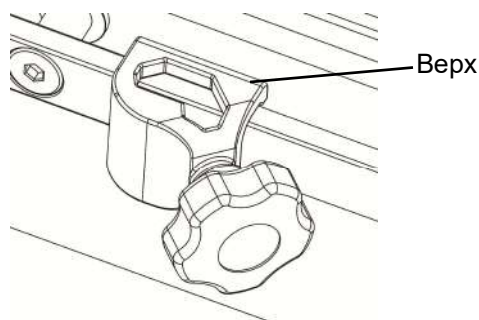


Рисунок 6-5. Правильно установленный зажим

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
 - Убедитесь в том, что фиксирующая рукоятка плотно затянута. Невыполнение данного требования может привести к падению принадлежностей и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
 - Убедитесь в том, что зажим установлен правильно, как показано на Рисунок 6-5. Невыполнение данного требования может привести к падению ножной секции и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
 - Перед снятием принадлежностей не забудьте зафиксировать зажим. Невыполнение данного требования может привести к падению ножной секции и стать причиной повреждения оборудования или травмы.
-

6.6 Чистка и дезинфекция

6.6.1 Чистка

Рекомендуется использовать универсальные чистящие средства.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для чистки зажима рекомендуется использовать слабый щелочной раствор (мыльный раствор).
 - В универсальных чистящих средствах в качестве активных компонентов используются ПАВ и фосфаты.
 - Используйте только необходимое количество чистящего средства, а затем удалите остатки чистящего средства и/или жидкости сухой тряпкой.
-

Если поверхность очень сильно загрязнена:

1. Очистите зажим с помощью концентрированного чистящего средства.
 2. Промойте зажим чистой водой.
 3. Вытрите зажим сухой тряпкой.
-

▲ ОСТОРОЖНО!

- Для чистки зажимов следует использовать только рекомендованные чистящие средства и методы.
 - Не используйте устройства для чистки под давлением.
 - Не используйте обезжиривающие средства.
 - Не используйте воду, в которой находились металлические частицы, инструменты (например, проволочные щетки или стальная стружка) или изделия, содержащие соляную кислоту.
-

6.6.2 Дезинфекция

Рекомендуется использовать следующие дезинфицирующие вещества:

- Альдегиды
 - Четвертичные соединения
 - Производные гуанидина
-

▲ ВНИМАНИЕ!

- Не применяйте спиртосодержащие чистящие и дезинфицирующие средства, если планируется использовать электрохирургические инструменты, дефибрилляторы или мониторы-дефибрилляторы. Это может привести к возгоранию и/или взрыву.
-

▲ ОСТОРОЖНО!

- Не используйте спиртосодержащие дезинфицирующие средства.
 - Не используйте дезинфицирующие средства, содержащие хлор или его соединения, для дезинфекции металлических деталей. Длительное использование таких дезинфицирующих средств может вызвать коррозию металлических деталей, что негативно повлияет на безопасность и эффективность работы устройства. Рекомендуется дезинфицировать металлические части двухпроцентным щелочным раствором глутаральдегида в концентрации 2%.
 - Используйте только рекомендованные дезинфицирующие средства и методы.
 - Не используйте обезжиривающие средства.
 - Не используйте воду, в которой находились металлические частицы, инструменты (например, проволочные щетки или стальная стружка) или изделия, содержащие соляную кислоту.
 - Не подвергайте зажим механической дезинфекции.
-

Эта страница специально оставлена пустой.

7 Держатель наркозного экрана

7.1 Назначение

Держатель наркозного экрана предназначен для фиксации стерильной хирургической простыни, используемой для накрывания пациента.

Существует два вида держателей наркозных экранов:

- стандартный держатель наркозного экрана;
- простой держатель наркозного экрана.

▲ ВНИМАНИЕ!

- Держатель наркозного экрана является компонентом операционного стола. Перед его установкой и использованием необходимо ознакомиться с правилами эксплуатации операционного стола.
 - Держатель наркозного экрана может использоваться только с операционными столами и зажимами производства компании Nanjing Mindray. Запрещается использовать его с изделиями других производителей. Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования и/или травме.
-

7.2 Стандартный держатель наркозного экрана

7.2.1 Технические характеристики

1. Высота: 890 мм.
2. Диапазон регулировки: от 470 до 890 мм.
3. Ширина: 650 мм (без удлиняющих трубок).
4. Диаметр: $\Phi 16$ мм.
5. Длина удлиняющей трубки: 300 мм.
6. Зажим: стандартный или простой круглый зажим.
7. Вес: 2,7 кг.

7.2.2 Компоненты

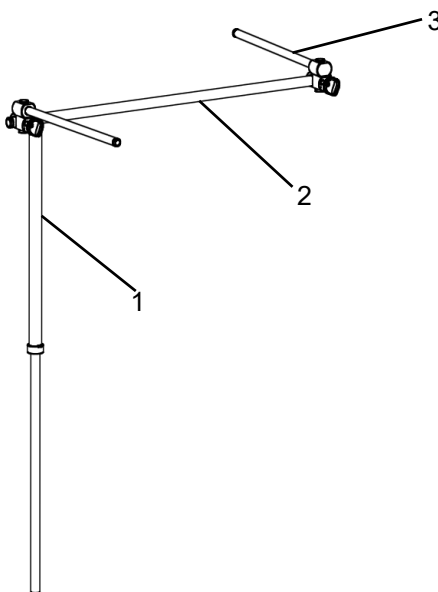


Рисунок 7-1. Стандартный держатель наркозного экрана

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Вертикальный стержень | 2. Горизонтальный стержень |
| 3. Удлиняющие трубки | |

7.2.3 Установка и использование

7.2.3.1 Осмотр перед использованием

Держатель наркозного экрана не требует технического обслуживания. Однако после длительного использования его надежность и функциональные характеристики могут ухудшиться. Подлокотник необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте подлокотник при наличии признаков износа или повреждения.

▲ ВНИМАНИЕ!

- **Держатель наркозного экрана необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный держатель.**
-

7.2.3.2 Установка и использование

1. Наденьте корпус зажима на боковой рельс операционного стола.
 2. Затяните фиксирующий винт, чтобы закрепить зажим.
 3. Вставьте вертикальный стержень держателя наркозного экрана в отверстие зажима.
 4. Отрегулируйте вертикальный стержень по высоте.
 5. Затяните фиксирующую рукоятку, чтобы закрепить держатель наркозного экрана.
 6. Накиньте хирургическую простыню на горизонтальный стержень держателя наркозного экрана.
 7. Убедитесь в том, что зажим и держатель наркозного экрана надежно зафиксированы.
-

▲ ВНИМАНИЕ!

- **Для вертикального стержня стандартного держателя наркозного экрана подходят только круглые зажимы. Не используйте зажимы других типов. Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования и/или травме.**
 - **Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению держателя наркозного экрана и стать причиной повреждения оборудования и/или травмы.**
-

- **Убедитесь в том, что держатель наркозного экрана надежно закреплен с помощью фиксирующей рукоятки и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению держателя наркозного экрана и стать причиной повреждения оборудования и/или травмы.**
-

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Держатель наркозного экрана необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный держатель.
-

7.3.3.2 Установка и использование

1. Наденьте корпус зажима на боковой рельс операционного стола.
 2. Вставьте вертикальный стержень держателя наркозного экрана в отверстие зажима.
 3. Отрегулируйте вертикальный стержень по высоте.
 4. Закрепите ее с помощью фиксирующей рукоятки.
 5. Накиньте хирургическую простыню на горизонтальный стержень держателя наркозного экрана.
 6. Убедитесь в том, что зажим и держатель наркозного экрана надежно зафиксированы.
-

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Для вертикального стержня простого держателя наркозного экрана подходят только простые квадратные зажимы. Не используйте зажимы других типов. Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования и/или травме.
 - Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению держателя наркозного экрана и стать причиной повреждения оборудования и/или травмы.
 - Убедитесь в том, что держатель наркозного экрана надежно закреплен с помощью фиксирующей рукоятки и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению держателя наркозного экрана и стать причиной повреждения оборудования и/или травмы.
-

7.4 Чистка и дезинфекция

7.4.1 Чистка

Рекомендуется использовать универсальные чистящие средства.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для чистки держателя наркозного экрана рекомендуется использовать слабый щелочной раствор (мыльный раствор).
 - В универсальных чистящих средствах в качестве активных компонентов используются ПАВ и фосфаты.
 - Используйте только необходимое количество чистящего средства, а затем удалите остатки чистящего средства и/или жидкости сухой тряпкой.
-

Если поверхность очень сильно загрязнена:

1. Очистите держатель наркозного экрана концентрированным чистящим средством.
 2. Промойте держатель наркозного экрана чистой водой.
 3. Протрите держатель наркозного экрана сухой тканью.
-

▲ ОСТОРОЖНО!

- Для чистки держателя наркозного экрана следует использовать только рекомендованные чистящие средства и методы.
 - Не используйте устройства для чистки под давлением.
 - Не используйте обезжиривающие средства.
 - Не используйте воду, в которой находились металлические частицы, инструменты (например, проволочные щетки или стальная стружка) или изделия, содержащие соляную кислоту.
-

7.4.2 Дезинфекция

Рекомендуется использовать следующие дезинфицирующие вещества:

- Альдегиды
- Четвертичные соединения
- Производные гуанидина

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Не применяйте спиртосодержащие чистящие и дезинфицирующие средства, если планируется использовать электрохирургические инструменты, дефибрилляторы или мониторы-дефибрилляторы. Это может привести к возгоранию и/или взрыву.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Не используйте спиртосодержащие дезинфицирующие средства.
 - Не используйте дезинфицирующие средства, содержащие хлор или его соединения, для дезинфекции металлических деталей. Длительное использование таких дезинфицирующих средств может вызвать коррозию металлических деталей, что негативно повлияет на безопасность и эффективность работы устройства. Рекомендуется дезинфицировать металлические части двухпроцентным щелочным раствором глутаральдегида в концентрации 2%.
 - Используйте только рекомендованные дезинфицирующие средства и методы.
 - Не используйте обезжиривающие средства.
 - Не используйте воду, в которой находились металлические частицы, инструменты (например, проволочные щетки или стальная стружка) или изделия, содержащие соляную кислоту.
 - Не подвергайте держатель наркозного экрана механической дезинфекции.
-

8 Подлокотник

8.1 Назначение

Подлокотник предназначен для поддержки руки пациента (по одному на каждую руку) в ходе операции.

Существует два вида подлокотников:

- Стандартный подлокотник
- Простой подлокотник

▲ ВНИМАНИЕ!

- Подлокотник является компонентом операционного стола. Перед его установкой и использованием необходимо ознакомиться с правилами эксплуатации операционного стола.
 - Подлокотник может использоваться только с операционными столами и зажимами производства компании Nanjing Mindray. Запрещается использовать его с изделиями других производителей. Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования и/или травме.
-

8.2 Стандартный подлокотник

8.2.1 Технические характеристики

1. Длина: 600 мм.
2. Ширина: 170 мм.
3. Высота: 210 мм.
4. Диапазон регулировки по высоте: 75 мм.
5. Диаметр стержня: $\Phi 16$ мм.
6. Зажим: стандартный или простой круглый зажим.
7. Вес: 2,1 кг.
8. Максимальная нагрузка: 8,5 кг.
9. Диапазон регулировки в поперечном направлении: 180° .
10. Диапазон регулировки по вертикали: 30° вверх, 35° вниз.

8.2.2 Компоненты

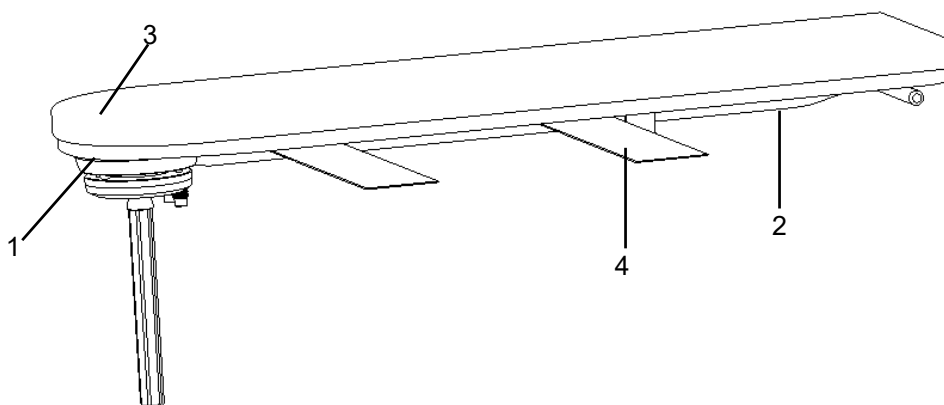


Рисунок 8-1. Стандартный подлокотник

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Подлокотник | 2. Фиксирующая скоба |
| 3. Подушка подлокотника | 4. Фиксирующий ремень |

8.2.3 Установка и использование

8.2.3.1 Осмотр перед использованием

Подлокотник не требует технического обслуживания. Однако после длительного использования его надежность и функциональные характеристики могут ухудшиться. Подлокотник необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте подлокотник при наличии признаков износа или повреждения.

▲ ВНИМАНИЕ!

- Подлокотник необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенный или поврежденный подлокотник.
-

8.2.3.2 Установка и использование

1. Наденьте корпус зажима на боковой рельс операционного стола.
 2. Затяните фиксирующий винт, чтобы закрепить зажим.
 3. Вставьте вертикальный стержень подлокотника в отверстие зажима.
 4. Отрегулируйте вертикальный стержень по высоте.
 5. Закрепите подлокотник с помощью фиксирующей рукоятки.
 6. Отрегулируйте положение подлокотника в вертикальном и/или поперечном направлениях.
 7. Зафиксируйте руку пациента с помощью ремня.
 8. Убедитесь в том, что зажим и подлокотник надежно зафиксированы.
-

▲ ВНИМАНИЕ!

- Для вертикального стержня стандартного подлокотника подходят только круглые зажимы. Не используйте зажимы других типов. Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования и/или травме.
 - Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. Невыполнение данного требования может привести к падению подлокотника и стать причиной повреждения оборудования и/или травмы.
 - Убедитесь в том, что подлокотник надежно закреплен с помощью фиксирующей рукоятки и повернут вверх. Невыполнение данного
-

требования может привести к падению подлокотника и стать причиной повреждения оборудования и/или травмы.

- Максимальная нагрузка на подлокотник составляет 8,5 кг. Не превышайте указанный предел.
 - Не опирайтесь на подлокотник во время операции. Вы можете сломать руку пациента.
 - Регулярно проверяйте положение руки пациента в ходе операции.
 - Подлокотник рекомендуется устанавливать параллельно деке стола. Невыполнение данного требования может привести к столкновению.
 - При использовании подлокотника его необходимо застилать хирургической простыней.
-

8.3 Простой подлокотник

8.3.1 Технические характеристики

1. Длина: 550 мм.
2. Ширина: 140 мм.
3. Высота: 140 мм.
4. Вес: 2,1 кг.
5. Диапазон регулировки в поперечном направлении: 180°.
6. Максимальная нагрузка: 8,5 кг.

8.3.2 Компоненты

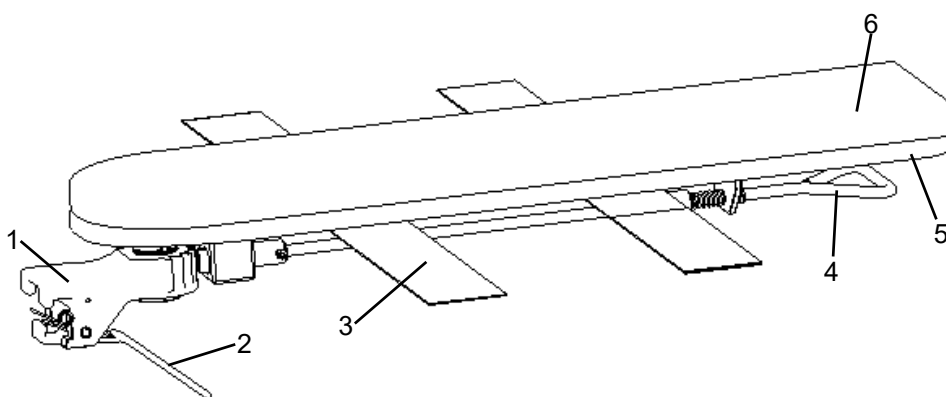


Рисунок 8-2. Простой подлокотник

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Зажим | 2. Фиксирующая рукоятка |
| 3. Фиксирующий ремень | 4. Рычаг регулировки |
| 5. Подлокотник | 6. Подушка подлокотника |

8.3.3 Установка и использование

8.3.3.1 Осмотр перед использованием

Подлокотник не требует технического обслуживания. Однако после длительного использования его надежность и функциональные характеристики могут ухудшиться. Зажим необходимо внимательно осматривать перед каждым использованием. Не используйте зажим при наличии признаков износа или повреждения.

▲ ВНИМАНИЕ!

- Подлокотник необходимо осматривать перед каждым использованием. Не используйте изношенные или поврежденные подлокотники.
-

8.3.3.2 Установка и использование

1. Возьмитесь одной рукой за подлокотник.
 2. Возьмитесь другой рукой за зажим.
 3. Наденьте зажим на боковой рельс операционного стола и отпустите зажим.
 4. Потяните за рычаг регулировки и переместите подлокотник в нужное положение.
 5. Зафиксируйте руку пациента с помощью ремня.
 6. Убедитесь в том, что подлокотник надежно зафиксирован.
-

▲ ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в том, что зажим надежно зафиксирован на боковом рельсе и повернут вверх. невыполнение данного требования может привести к падению подлокотника и стать причиной повреждения оборудования и/или травмы.
 - Максимальная нагрузка на подлокотник составляет 8,5 кг. Не превышайте указанный предел.
 - Не опирайтесь на подлокотник во время операции. Вы можете сломать руку пациента.
 - Регулярно проверяйте положение руки пациента в ходе операции.
 - Подлокотник рекомендуется устанавливать параллельно деке стола. невыполнение данного требования может привести к столкновению.
 - При использовании подлокотника его необходимо застилать хирургической простыней.
-

8.4 Чистка и дезинфекция

8.4.1 Чистка

Рекомендуется использовать универсальные чистящие средства.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для чистки подлокотника рекомендуется использовать слабый щелочной раствор (мыльный раствор).
 - В универсальных чистящих средствах в качестве активных компонентов используются ПАВ и фосфаты.
 - Для чистки подлокотника используйте только необходимое количество чистящего средства, а затем удалите остатки чистящего средства и/или жидкости сухой тканью.
-

Если поверхность очень сильно загрязнена:

1. Очистите подлокотник концентрированным чистящим средством.
 2. Промойте подлокотник чистой водой.
 3. Протрите подлокотник сухой тканью.
-

▲ ОСТОРОЖНО!

- Для чистки подлокотника следует использовать только рекомендованные чистящие средства и методы.
 - Не используйте устройства для чистки под давлением.
 - Не используйте обезжиривающие средства.
 - Не используйте воду, в которой находились металлические частицы, инструменты (например, проволочные щетки или стальная стружка) или изделия, содержащие соляную кислоту.
-

8.4.2 Дезинфекция

Рекомендуется использовать следующие дезинфицирующие вещества:

- Альдегиды
- Четвертичные соединения
- Производные гуанидина

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Не применяйте спиртосодержащие чистящие и дезинфицирующие средства, если планируется использовать электрохирургические инструменты, дефибрилляторы или мониторы-дефибрилляторы. Это может привести к пожару или взрыву.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Не используйте спиртосодержащие дезинфицирующие средства.
 - Не используйте дезинфицирующие средства, содержащие хлор или его соединения, для дезинфекции металлических деталей. Длительное использование таких дезинфицирующих средств может вызвать коррозию металлических деталей, что негативно повлияет на безопасность и эффективность работы устройства. Рекомендуется дезинфицировать металлические части двухпроцентным щелочным раствором глутаральдегида в концентрации 2%.
 - Используйте только рекомендованные дезинфицирующие средства и методы.
 - Не используйте обезжиривающие средства.
 - Не используйте воду, в которой находились металлические частицы, инструменты (например, проволочные щетки или стальная стружка) или изделия, содержащие соляную кислоту.
 - Не подвергайте подлокотник механической дезинфекции.
-

8.4.3 Чистка/дезинфекция матраса

⚠ ВНИМАНИЕ!

- В поврежденный матрас может проникать жидкость и приводить к гигиеническим проблемам.
 - При дезинфекции кожи пациента убедитесь, что дезинфицирующее средство не скапливается под пациентом.
-

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Не используйте изношенный или поврежденный матрас.
 - Не подвергайте подушку механической чистке и дезинфекции.
 - Не используйте спиртосодержащие дезинфицирующие средства.
 - Не используйте дезинфицирующие средства, которые содержат или могут выделять хлор.
-

ПРИМЕЧАНИЕ

- Матрас следует хранить расправленным, в горизонтальном положении.
 - Перед укладкой матраса убедитесь в том, что подлокотник сухой.
-

8.4.3.1 Чистка

1. Снимите подушку.
2. Протрите подушку влажной тряпкой.
3. Вытрите подушку насухо.
4. Перед укладкой матраса убедитесь в том, что матрас и застежка-липучка сухие.

8.4.4 Чистка фиксирующего ремня

Застегните ремень, затем вымойте, высушите и прогладьте его. Хорошо просушите застежку-липучку.

Эта страница специально оставлена пустой.

9 Приложения

A Технические характеристики

A.1 Классификация

A.1.1 В соответствии с приложением IX директивы ЕС 93/42/ЕЕС

Класс I.

A.1.2 В соответствии с классом защиты от поражения электрическим током

Класс I, встроенный источник электропитания.

▲ ВНИМАНИЕ!

- Обеспечение защиты от поражения электрическим током зависит от системы защитного заземления операционного стола. Перед установкой убедитесь в надежности и безопасности защитного заземления.
-

A.1.3 В соответствии со степенью защиты от поражения электрическим током

Тип В.

A.1.4 В соответствии с режимом работы

Периодический: 5 минут вкл. /10 минут выкл.

A.1.5 Уровень защиты от проникновения воды или твердых частиц

1. Операционный стол: IPX4.
2. Ножной переключатель: IPX8.

А.1.6 В соответствии со степенью безопасности при использовании в присутствии воспламеняющейся смеси анестетиков с кислородом или закисью азота

Операционный стол не предназначен для использования в присутствии воспламеняющейся смеси анестетиков с кислородом или закисью азота.

A.2 Условия эксплуатации

A.2.1 Питание от сети

1. Источник питания: 100–240 В~ 50/60 Гц
2. Входная мощность: 400 ВА.

A.2.2 Батарейка

1. Напряжение: 24 В пост. тока (12 В×2).
2. Время полной зарядки аккумулятора — около 10 ч.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Операционный стол может работать от полностью заряженных аккумуляторов приблизительно в течение недели.
 - Операционный стол автоматически выключается через десять минут после подачи первого сигнала о низком заряде батареи.
 - Рекомендуется заряжать аккумуляторы в течение ночи, но не реже чем каждые 2 дня, даже при отсутствии сигнала о низком заряде аккумуляторных батарей. Регулярная зарядка аккумуляторов не только обеспечит достаточный уровень заряда для выполнения операций, но также поможет продлить срок службы аккумуляторных батарей.
 - Не используйте поврежденный аккумулятор. В случае выхода аккумулятора из строя обращайтесь в отдел обслуживания клиентов, уполномоченный компанией Nanjing Mindray, или в региональное представительство компании.
 - В случае значительного сокращения продолжительности работы аккумулятора (в полностью заряженном состоянии) обращайтесь в отдел обслуживания клиентов, уполномоченный компанией Nanjing Mindray, или в региональное представительство компании.
-

A.2.3 Плавкий предохранитель

250 В Т6.3АН

A.2.4 Условия эксплуатации

1. Температура: от 5°C до 40°C
2. Влажность: 15%-95%, без конденсации.
3. Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

A.2.5 Хранение и транспортировка

1. Температура: от -40°C до 60°C
2. Влажность: 10%-95%, без конденсации.
3. Атмосферное давление: от 50 до 106 кПа.

▲ ОСТОРОЖНО!

- В ходе транспортировки оберегайте операционный стол от дождя, снега и механических повреждений.
 - Операционный стол следует устанавливать в сухом проветриваемом помещении без едких газов.
-

A.2.6 Охрана окружающей среды

1. Упаковка: упаковка изготовлена из материалов, совместимых с окружающей средой. Упаковка должна утилизироваться в соответствии с региональным законодательством и правилами, принятыми в медицинском учреждении.
2. Аккумуляторы: аккумуляторы могут быть переданы в локальную систему утилизации для надлежащей переработки.

A.3 Нагрузка

1. Максимальная нагрузка: 230 кг

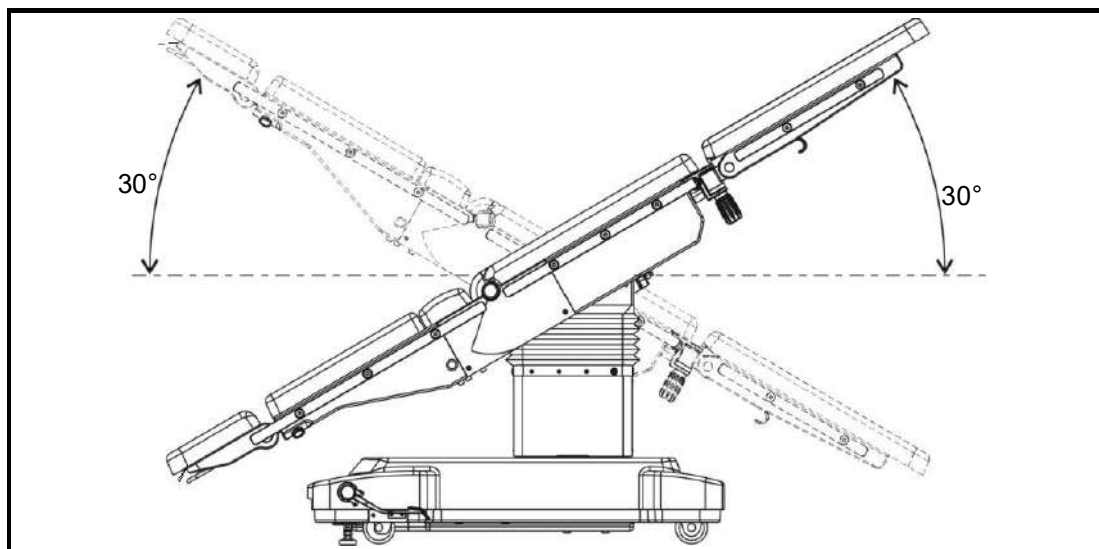
▲ ВНИМАНИЕ!

- При смещении в продольном направлении максимальная нагрузка на операционный стол составляет не более 135 кг. Убедитесь в том, что нагрузка не превышает указанных пределов.
-
2. При превышении суммарной нагрузки 185 кг, то необходимо соблюдать следующие функциональные ограничения:
 - 1) Заблокируйте колеса.
 - 2) Максимальный наклон в положении Тренделенбурга/обратном положении Тренделенбурга: $\pm 10^\circ$
 - 3) Максимальный наклон: $\pm 5^\circ$
 - 4) Максимальный подъем/опускание спинной секции: $\pm 10^\circ$
 - 5) Максимальный подъем/опускание ножной секции: $\pm 10^\circ$

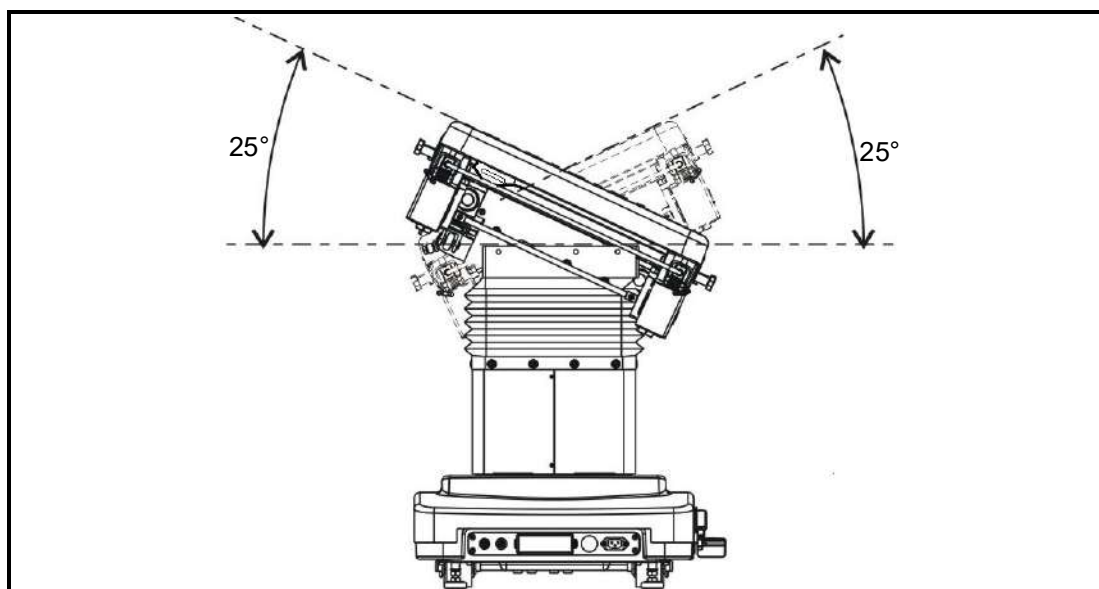
A.4 Технические характеристики

A.4.1 деку стола

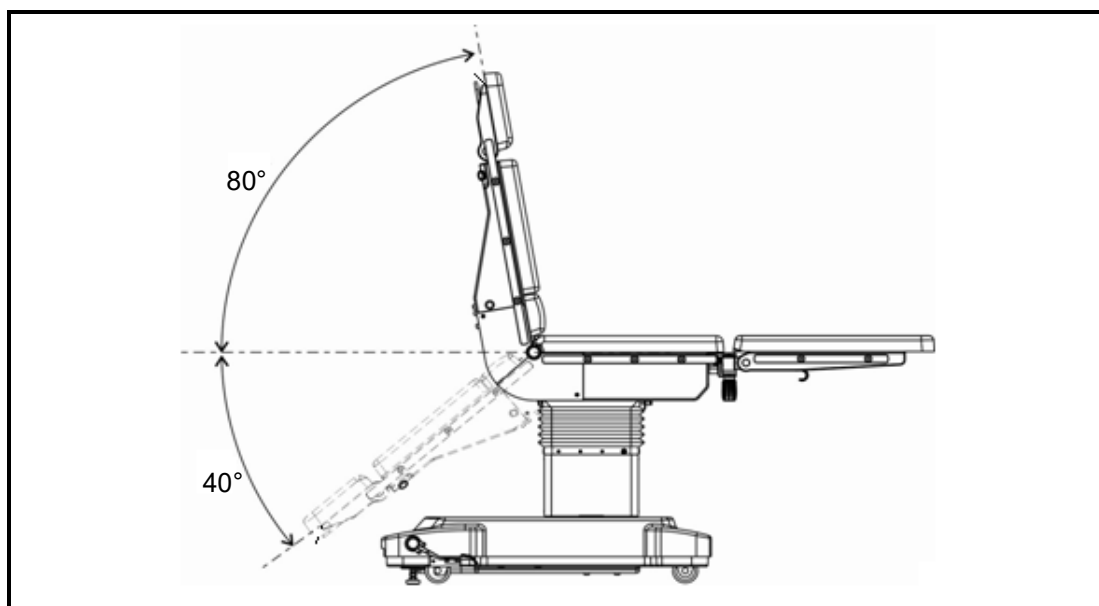
1. Прямое/обратное положение Тренделенбурга: около 30°



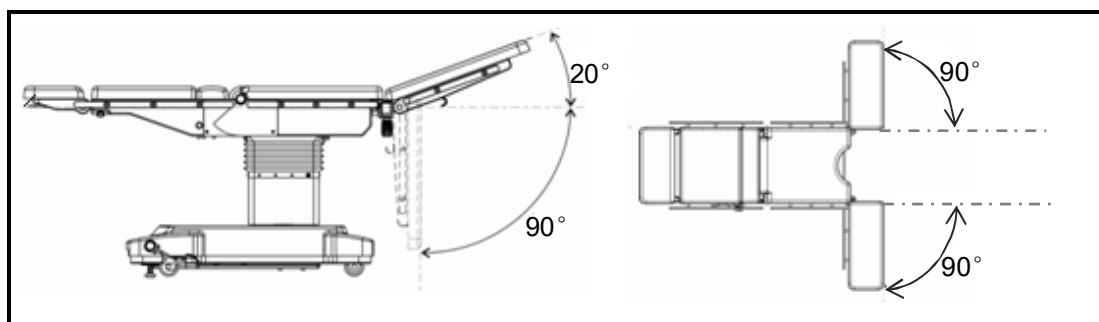
2. Наклон деки стола влево/вправо: около 25°



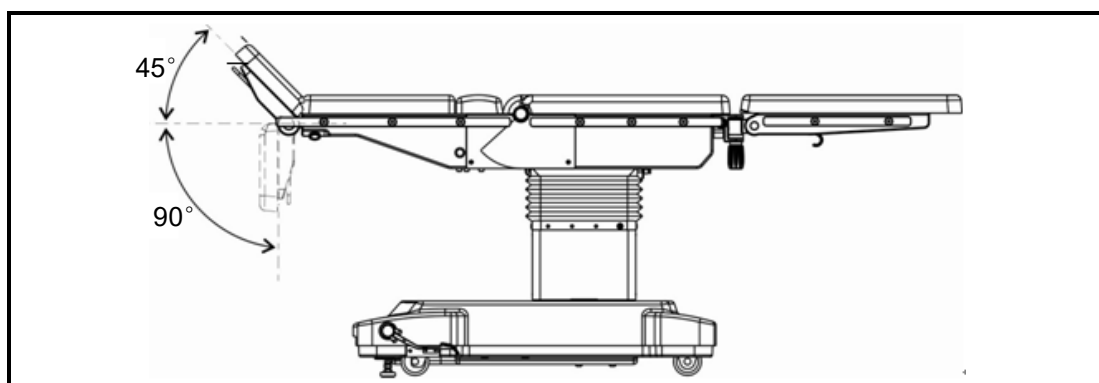
3. Подъем/опускание спинной секции: подъем до 80° , опускание до 40°



4. Подъем/опускание ножной секции: подъем примерно на 20° , опускание не меньше чем на 90°
5. Смещение ножной секции влево/вправо: влево 90° , вправо 90° .

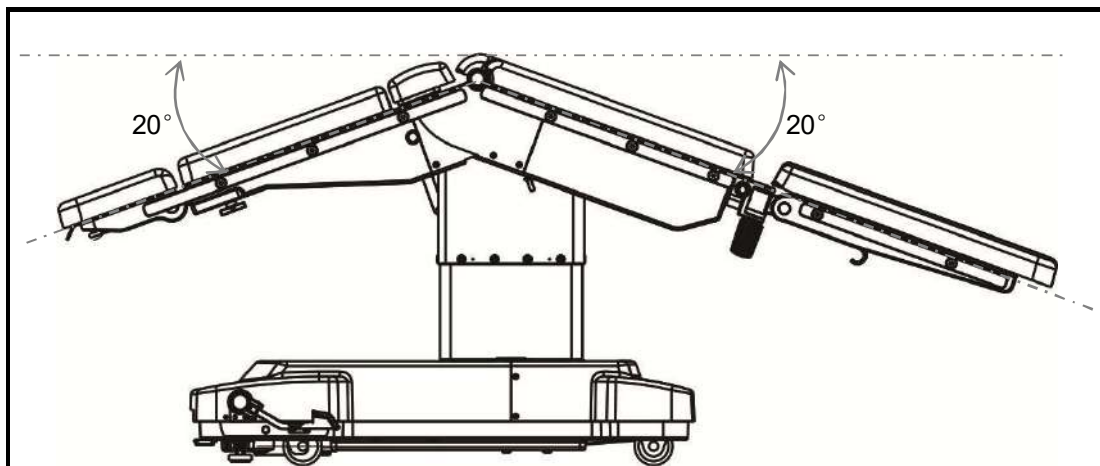


6. Подъем/опускание головной секции: подъем примерно на 45° , опускание до 90°



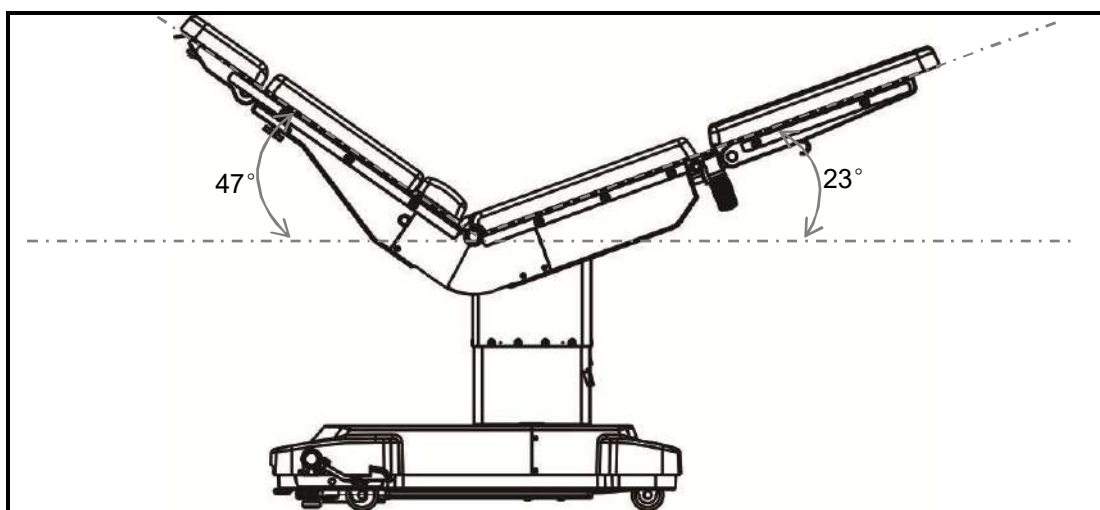
7. Обратное положение Тренделенбурга: $20^{\circ} \pm 5^{\circ}$.

Опускание спинной секции: $20^{\circ} \pm 5^{\circ}$.



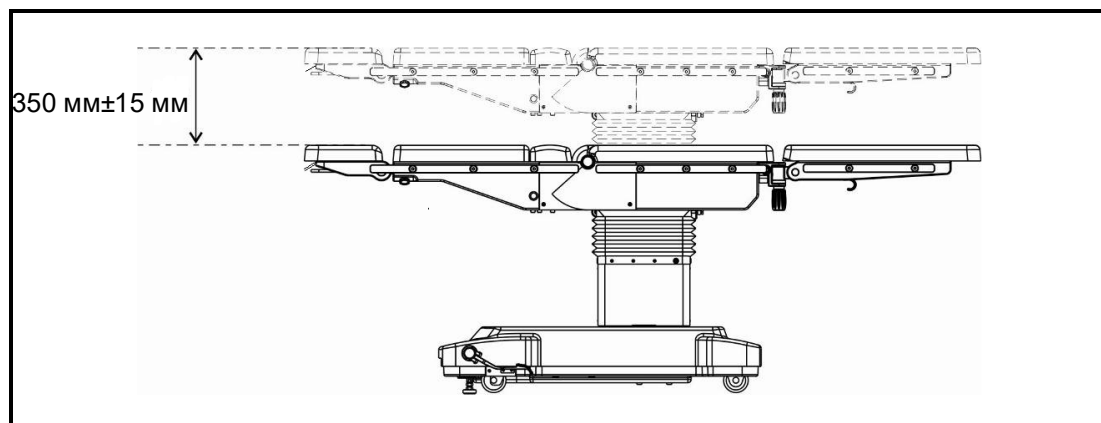
8. Положение Тренделенбурга: $23^{\circ} \pm 5^{\circ}$.

Подъем спинной секции: $47^{\circ} \pm 5^{\circ}$.

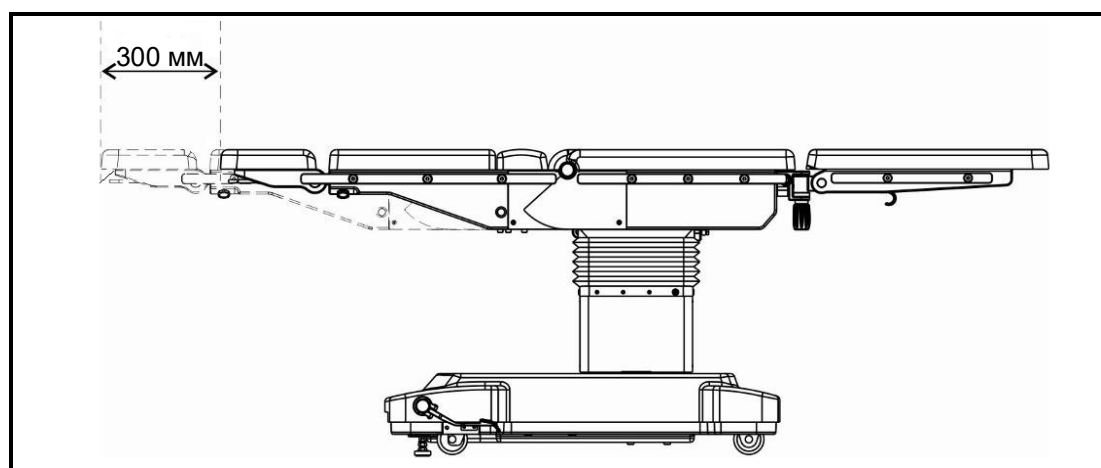


9. Максимальная высота деки стола: около 1070 мм

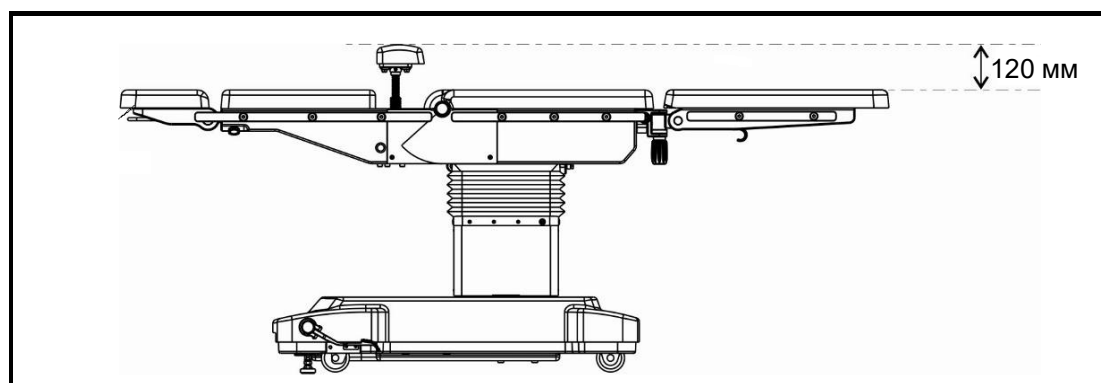
10. Минимальная высота деки стола: около 720 мм



11. Продольное смещение деки стола: около 300 мм



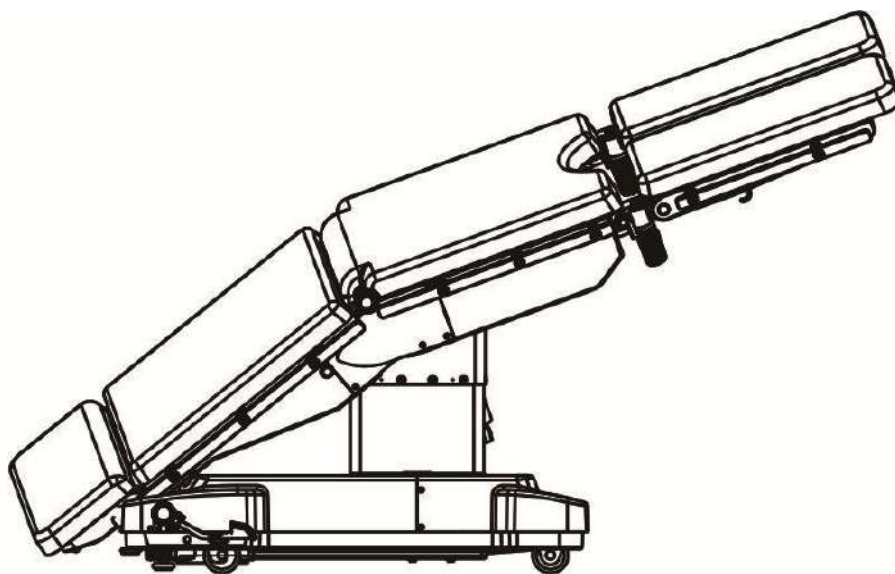
12. Высота подъемника торса: около 120 мм



А.4.2 Ограничение положения

При наклоне деки стола в сторону головной секции (положение Тренделенбурга), опускании спинной секции и наклоне деки стола влево или вправо необходимо соблюдать указанные ниже функциональные ограничения. В противном случае можно повредить оборудование.

- Не опускайте деку стола в крайнее положение.
- При опускании деки стола необходимо внимательно следить за ее положением. В противном случае дека стола может столкнуться с основанием стола.



А.5 Принадлежности

Параметр	Название
1	Подушка
2	Подушка спинной секции
3	Подушка головной секции
4	Подушка ножной секции
5	Головная секция
6	Ножная секция
7	Проводной пульт управления
8	Легкий держатель наркозного экрана
9	Тяжелый держатель наркозного экрана
10	U-образный держатель наркозного экрана
11	Универсальный адаптер для головы
12	Универсальный адаптер
13	Подголовник, NuHead-1
14	Подголовник, NuHead-2
15	Стол для офтальмологических операций
16	Легкий подлокотник
17	Тяжелый подлокотник
18	Ремень для подвешивания руки
19	Фиксатор кисти
20	Стол для операций на руках
21	Двойной подлокотник
22	Подлокотник для положения лежа на боку
23	Зажим
24	Подплечник
25	Легкий подплечник
26	Тяжелая опора для тела
27	Легкая опора для тела
28	Тяжелая опора для ног
29	Легкая опора для ног
30	Фиксатор ноги с петлями
31	Скобы для ноги
32	Одиночная ножная секция
33	Фиксатор бедра
34	Фиксатор голени
35	Секция для ступни
36	Подушка для операций на межпозвоночном диске
37	Фиксирующий ремень для тела
38	Фиксатор кассеты

Приложения

39	Держатель для инфузии
40	Дренажный таз
41	Устройство для позиционирования прямой кишки
42	Ножной переключатель
43	Тележка для принадлежностей
44	Поднос для инструментов Mayo
45	Поднос для инструментов
46	Ручки
47	Насадка для расширения стола
48	Удлинительная панель для ширины таза
49	Расширительная панель для бедра в положении на боку
50	Модуль вытяжения большой и малой берцовых костей
51	Свинцово-кислотный аккумулятор
52	Ортопедическое растягивающее устройство
53	Фиксатор ноги для артроскопии
54	Блок для операций на плече
55	Подплечник
56	Устройство для позиционирования мениска
57	Плечевая стойка для вытяжения
58	Стойка для вытяжения подмышечной впадины
59	Локтевая стойка для вытяжения
60	Вытягивающее устройство Вайнбергера для рук
61	Устройство для вытяжения предплечья
62	Устройство для вытяжения верхних конечностей
63	Устройство для вытяжения шейного отдела позвоночника
64	Секция для транспортировки, вариант с крючьями
65	Удлинитель бокового рельса
66	Манжета для фиксации ноги (бедро)
67	Манжета для фиксации ноги (голень)
68	Подушка для положения лицом вниз
69	Головное кольцо
70	Открытое головное кольцо, малое
71	Универсальная подушка для положения лежа на спине
72	Офтальмологическая подушка под голову
73	Подушка для положения лежа на спине
74	Универсальная подушка для головы
75	Универсальная подушка под локоть
76	Фиксирующий ремень для локтя
77	Фиксирующая манжета для запястья
78	Устройство фиксации в положении лежа на боку
79	Подушка для операций на межпозвоночном диске
80	Подушки для грудного отдела/таза
81	Подушка для стойки вытяжения

82	Фиксирующий ремень для тела
83	Подушка для верхней/нижней конечности
84	Подушка под пятку, моноблочная
85	Универсальная квадратная подушка
86	Фиксирующий ремень для голеностопного сустава
87	Матрасы для стола
88	Система подголовников
89	Зажим для черепа
90	Поворотный адаптер
91	Регулируемый базовый блок
92	Черепные штифты
93	Адаптер перекладки
94	Многофункциональная секция для ступни
95	Вытягивающее устройство для рук
96	Подушка для зоба
97	Универсальная подушка для бедер
98	Гелевый валик для изменения положения тела
99	Подушка для бедра со специальным пузырем
100	Подушки для стоек травматологического стола
101	Тележка для ортопедического растягивающего устройства

ПРИМЕЧАНИЕ

- **Дополнительные сведения см. в брошюре о принадлежностях.**

A.6 Электромагнитная совместимость

Данное устройство соответствует требованиям стандарта IEC 60601-1-2: 2014.

▲ ВНИМАНИЕ!

- Использование принадлежностей, передатчиков и кабелей, отличных от указанных или предоставленных производителем данного устройства, может привести к повышению уровня электромагнитного излучения или снижению степени устойчивости данного устройства к электромагнитным помехам и стать причиной его некорректной работы.
 - Избегайте использования данного устройства рядом с другими устройствами, а также над ними или под ними, поскольку это может привести к некорректной работе устройства. Если использование в такой конфигурации необходимо, следует удостовериться, что устройства работают корректно.
 - Расстояние между используемыми портативными устройствами радиосвязи (включая антенные кабели, внешние антенны и другие периферийные устройства) и любыми компонентами операционных столов серии NuBase 3000, включая кабели, указанные производителем, должно составлять не менее 30 см (12 дюймов). В противном случае возможно ухудшение рабочих характеристик устройства.
 - Электромагнитные помехи, исходящие от находящегося рядом оборудования, могут нарушить работу любого **ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НЕМЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**, являющегося частью **МЕДИЦИНСКОЙ ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ**, (например, информационного оборудования). Возможно, потребуется принять меры по снижению уровня помех, например изменить ориентацию или положение **ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НЕМЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ** либо экранировать помещение, в котором оно находится.
 - Данное устройство предназначено для использования только в условиях профессионального медицинского учреждения. При использовании в особых условиях, например в условиях магнитно-резонансной томографии, работа оборудования или системы может быть нарушена из-за расположенного рядом оборудования.
-

Табл. 9-1. Указания и заявление производителя — электромагнитное излучение

Указания и заявление производителя — электромагнитное излучение		
<p>Данное устройство предназначено для использования в электромагнитной обстановке, описанной ниже. Заказчик или пользователь устройства должен убедиться, что оно используется именно в таких условиях.</p>		
Проверка на излучение	Соответствие	Указания по электромагнитной обстановке
<p>Кондуктивные и излучаемые РАДИОЧАСТОТНЫЕ ПОМЕХИ CISPR 11</p>	<p>Группа 1</p>	<p>Радиочастотная энергия используется только для обеспечения внутренних функций устройства. Таким образом, данное устройство характеризуется очень низким уровнем РЧ-излучения и не может вызывать какие-либо помехи в работе находящегося рядом другого электронного оборудования.</p>
<p>Кондуктивные и излучаемые РАДИОЧАСТОТНЫЕ ПОМЕХИ CISPR 11</p>	<p>Класс А</p>	<p>Данное устройство пригодно для эксплуатации в любых помещениях, кроме жилых, а также напрямую подключенных к бытовой низковольтной сети электропитания, используемой для электроснабжения жилых помещений.</p>
<p>Гармонические искажения IEC 61000-3-2</p>	<p>Неприменимо</p>	
<p>Колебания напряжения и фликер IEC 61000-3-3</p>	<p>Неприменимо</p>	

ПРИМЕЧАНИЕ

- Устройство требует соблюдения специальных мер предосторожности в отношении требований к электромагнитной совместимости и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с характеристиками ЭМС, указанными ниже.
- На работу данного устройства могут влиять другие приборы, даже если они соответствуют требованиям CISPR.
- ЭМИССИОННЫЕ характеристики данного устройства позволяют использовать его на промышленных объектах и в медицинских учреждениях (класс А согласно стандарту CISPR 11). При использовании в жилых помещениях (для которых обычно требуются устройства класса В согласно стандарту CISPR 11) данное устройство может не обеспечивать надлежащей защиты для устройств радиосвязи.

Возможно, пользователю потребуется принять меры по снижению уровня помех, например изменить ориентацию или положение устройства.

- Если основные рабочие характеристики ухудшились или их невозможно обеспечить, возможно, необходимо принять меры по снижению уровня помех, например изменить ориентацию или положение **МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ** или **МЕДИЦИНСКОЙ ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ** либо экранировать помещение, либо прекратить использование устройства и связаться с сотрудником службы технического обслуживания.

Использование устройства в электромагнитной обстановке, описанной в таблице «Указания и заявление производителя — устойчивость к электромагнитным помехам», необходимо для обеспечения безопасности и следующих основных рабочих характеристик системы: в качестве основной рабочей характеристики рассматривается выполнение перемещения в штатном режиме.

Табл. 9-2. Указания и заявление производителя — устойчивость к электромагнитным помехам


Указания и заявление производителя — устойчивость к электромагнитным помехам			
Данное устройство предназначено для использования в электромагнитной обстановке, описанной ниже. Заказчик или пользователь устройства должен убедиться, что оно используется именно в таких условиях.			
Тест на помехоустойчивость	Уровень тестирования IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной обстановке
Электростатический разряд (ЭСР): IEC 61000-4-2	±8 кВ (контактный) ±15 кВ (воздушный)	±8 кВ (контактный) ±15 кВ (воздушный)	Полы должны быть деревянными, цементными или покрыты керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%.
Быстрые электрические процессы/всплески:	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для	Качество электропитания должно

Приложения

IEC 61000-4-4	входных/выходных линий (при длине более 3 м)	входных/выходных линий (при длине более 3 м)	соответствовать качеству электропитания, стандартному для коммерческих зданий или медицинских учреждений.
Выбросы напряжения IEC 61000-4-5	± 1 кВ между фазами ± 2 кВ между фазой и землей	± 1 кВ между фазами ± 2 кВ между фазой и землей	
Провалы и прерывания напряжения IEC 61000-4-11	0% U_T в течение 0,5 цикла 0% U_T в течение 1 цикла и 70% U_T в течение 25/30 циклов 0% U_T в течение 250/300 циклов	0% U_T в течение 0,5 цикла 0% U_T в течение 1 цикла и 70% U_T в течение 25/30 циклов 0% U_T в течение 250/300 циклов	Качество электропитания должно соответствовать качеству электропитания, стандартному для коммерческих зданий или медицинских учреждений. Если требуется обеспечить бесперебойную работу изделия при сбоях электропитания, рекомендуется подключить изделие к источнику бесперебойного питания или к аккумулятору.
Магнитные поля НОМИНАЛЬНОЙ промышленной частоты IEC 61000-4-8	30 А/м 50/60 Гц	30 А/м 50/60 Гц	Уровни магнитного поля промышленной частоты должны соответствовать стандартным для коммерческих или медицинских учреждений.
Примечание. U_T — это напряжение в сети переменного тока перед подачей испытательного воздействия.			

Табл. 9-3. Указания и заявление производителя — устойчивость к электромагнитным помехам

Указания и заявление производителя — устойчивость к электромагнитным помехам			
Это устройство предназначено для использования в указанной электромагнитной обстановке. Заказчик или пользователь данного устройства должен обеспечить эксплуатацию устройства в условиях, приведенных ниже.			
Тест на помехоустойчивость	Уровень тестирования IЕС 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной обстановке
Кондуктивные помехи, создаваемые радиочастотными полями IЕС 61000-4-6	3 В ср. кв. От 150 кГц до 80 МГц	3 В ср. кв.	Расстояние между используемыми портативными и мобильными устройствами радиосвязи и любым компонентом устройства, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается по формуле с учетом частоты передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос:
	6 В ср. кв. в диапазонах частот для промышленного, научного и медицинского использования ^а от 0,15 до 80 МГц	6 В ср. кв.	
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле IЕС 61000-4-3	3 В/м От 80 МГц до 2,7 ГГц	3 В/м	
Области вблизи оборудования беспроводной РЧ-связи IЕС 61000-4-3	27 В/м 380–390 МГц	27 В/м	$d = \left[\frac{3.5}{V} \right] \sqrt{P}$ От 150 кГц до 80 МГц
	28 В/м 430–470 МГц, 800–960 МГц, 1700–1990 МГц, 2400–2570 МГц	28 В/м	
	9 В/м 704–787 МГц, 5100–5800 МГц	9 В/м	$d = \left[\frac{7}{E} \right] \sqrt{P}$ От 800 МГц до 2,7 ГГц где P — максимальная номинальная выходная мощность

			<p>передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя, а d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля стационарных радиопередатчиков, определенная при исследовании электромагнитной обстановки в месте эксплуатации^б, не должна превышать уровень соответствия для каждого частотного диапазона^в. Вблизи оборудования, помеченного следующим символом, могут наблюдаться помехи:</p> 
<p>Примечание 1. В диапазоне от 80 до 800 МГц следует применять требования, относящиеся к более высокому диапазону частот.</p> <p>Примечание 2. Эти рекомендации применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение, вызываемые строительными конструкциями, предметами и людьми.</p>			
<p>а. Диапазоны частот для промышленного, научного и медицинского использования от 150 кГц до 80 МГц: 6,765–6,795 МГц; 13,553–13,567 МГц; 26,957–27,283 МГц и 40,66–40,70 МГц.</p> <p>б. Напряженность поля стационарных передатчиков, например базовых станций для радиотелефонов (сотовых или беспроводных), наземных мобильных радиостанций, любительских радиостанций, радиовещательных станций в диапазонах АМ и FM, а также станций телевизионного вещания, невозможно предсказать теоретически с достаточной точностью. Для оценки влияния стационарных радиопередатчиков на электромагнитную обстановку необходимо рассмотреть возможность проведения исследования электромагнитной обстановки в месте эксплуатации. Если напряженность поля, измеренная в месте установки оборудования, превосходит</p>			

указанный выше уровень РЧ-помех, необходимо убедиться в надлежащем функционировании устройства. В случае ненадлежащего функционирования устройства могут потребоваться дополнительные меры (например, изменение ориентации или места установки устройства).

в. В частотных диапазонах от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна составлять менее 3 В/м.

Табл. 9-4. Рекомендуемый пространственный разнос между портативным и мобильным оборудованием радиосвязи и данным оборудованием

Рекомендуемый пространственный разнос между портативным и мобильным оборудованием радиосвязи и данным оборудованием			
Данное оборудование предназначено для использования в электромагнитной обстановке с контролируемым уровнем радиочастотных помех. Заказчик или пользователь устройства может предотвратить возникновение электромагнитных помех, обеспечивая минимальное расстояние между переносными/мобильными устройствами радиосвязи (передатчиками) и данным устройством в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже, и с учетом максимальной выходной мощности устройства связи.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт)	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика (м)		
	от 150 кГц до 80 МГц	от 80 до 800 МГц	от 800 МГц до 2,7 ГГц
	$d = \left[\frac{3.5}{V} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Для передатчиков, максимальная выходная мощность которых не указана выше, рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м) можно определить с помощью уравнения с учетом частоты передатчика, где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным его производителя.			
Примечание 1. В диапазоне от 80 до 800 МГц следует применять требования, относящиеся к более высокому диапазону частот.			
Примечание 2. Эти рекомендации применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение, вызываемые строительными конструкциями, предметами и людьми.			

В Предметный указатель

А

Альдегиды, 8-8

Атмосферное давление, 1-3

В

Винтовой зажим, 1-1

Выключатель питания, 2-2, 2-4, 2-6

Г

Гнездо кабеля питания, 2-2, 2-4

Головная секция, 1-1, 2-20

Губчатая подушка, 2-16

Д

Дата изготовления, 1-2

Дезинфекция, 3-6, 3-8

Держатель наркозного экрана, 7-2

З

Защитное заземление, 1-2

И

Изготовитель, 1-3

Индикатор питания, 2-12

Индикация предела перемещения, 2-13

К

Корпус зажима, 6-2

М

Матрас стола, 2-16, 3-7

Н

Наклон влево, 2-9

Ножная секция, 1-1, 2-23

О

Ограничение влажности, 1-3

Ограничение температуры, 1-3

П

Переменный ток, 1-2

подлокотник, 8-1

Подъемник торса, 2-26

Полиуретановый матрас, 2-18

Положение Тренделенбурга, 2-9

Постоянный ток, 1-2

Предупреждение об электростатическом разряде, 1-3

Проводной пульт управления, 2-6, 2-8

Производные гуанидина, 8-8

Простой квадратный зажим, 6-8

Простой круглый зажим, 6-4

Р

Рекомендованные чистящие и дезинфицирующие вещества, 3-2

С

Серийный номер, 1-2

Смещение в продольном направлении в сторону ножной секции, 2-9

Согнутое положение, 2-9

Спинная секция, 1-1

Стандартный квадратный зажим, 6-6

Стандартный круглый зажим, 6-2

Т

Тазовая секция, 1-1

Ф

Фиксирующая рукоятка, 6-2

Фиксирующий винт, 6-2

Ч

Четвертичные соединения, 8-8

Чистка, 2-19, 3-4, 3-7

Э

Эквипотенциальная клемма, 1-2

Эта страница специально оставлена пустой.

Эта страница специально оставлена пустой.

