

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ЗАО «Компания Интермедсервис»»



Голубев В.А.
«02» апреля 2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Стойка медицинская для аппаратуры Pro-cart

Продукт является медицинским изделием класса I в соответствии с «Европейской директивой по медицинскому
оборудованию» (MDD) 93/42/EWG, 07.2003, приложение IX.

Производитель заявляет о соответствии данного продукта основным требованиям MDD, приложение I, и подтверждает это
знаком CE.



ITD GmbH
Hauptstr. 13a
42699 Solingen, Germany

Тел: +49-89 614425-0
Факс: +49-89 614425-20
E-mail: sales@itd-cart.com
Web: itd-cart.com

Мы постоянно работаем над совершенствованием нашей продукции.
Пожалуйста, обратите внимание, что мы оставляем за собой право в любой момент вносить изменения в комплект поставки в
отношении формы, оборудования и технологии.

Воспроизведение, копирование и перевод данного документа, частично или полностью, без письменного разрешения ITD GmbH
запрещается!
Все авторские права принадлежат исключительно ITD GmbH.

03/2007 ITD GmbH

03/2007

вация	1
уатации	1
пасности	2
	2
	3
	3
ельность загрузки	3
ль	3
емность	4
брашение	4
	4
ующий трансформатор	4
жа дополнительных компонентов системы	4
ость электрических соединений	4
ие электрооборудования	4
ая стойка (compact-cart, classic-cart, modul-port) и	4
ая стойка (uni-cart, pro-cart)	4
	4
итенциальное соединение - POAG	4
ирующий трансформатор - ток утечки	4
инение кабеля	5
местимость оборудования	5
лектромагнитная совместимость	5
имальные требования к безопасности	5
спортировка	5
ное	6
езинфекция	6
Объяснение нанесённых на тележку символов	6
Директива об эксплуатации медицинского оборудования	6
(BetriebV)	6
Состояние окружающей среды	6
Утилизация передвижных систем	6
Запасные части	6
Принадлежности	6
Обслуживание	7
Технические характеристики	7
8.1 Грузоподъемность uni-cart	7
8.2 Грузоподъемность pro-cart	7
8.3 Грузоподъемность modul-port	7
act-cart	7
8.5 Грузоподъемность classic-cart	7

1 Важная информация

Все изделия ITD GmbH рассчитаны на продолжительную и безотказную работу. Деятельность по разработке, созданию, продаже и производству сертифицирована в соответствии EN ISO 9001:2000.

Мы гарантируем:

- Высокое качество и продолжительный срок эксплуатации
- Простоту, безопасность и эргономичность в использовании
- Функциональный дизайн
- Оптимизацию запланированного использования

Изделие соответствует требованиям «Закона о медицинской продукции» (MPG) и имеет маркировку CE.

- Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации с самого начала, чтобы ознакомиться с функциями продукта шаг за шагом.
- Со всеми вопросами и пожеланиями обращайтесь к производителю.
- Передвижные тележки для оборудования предназначены только для целей, предусмотренных в данном руководстве.
- Данное руководство должно храниться в течение всего срока эксплуатации продукта.

Специалист по конфигурации системы должен проинструктировать конечного пользователя о возможностях общей конфигурации системы.

Мы заявляем, что специалист по конфигурации системы отвечает за соблюдение EN 6060, 60601-1-1 (системные нормы) и норм ЭМС в их действующей версии!

1.1 Правила эксплуатации

- Функции передвижных тележек для оборудования ITD GmbH:
- Транспортировка медицинского оборудования в соответствии с указанной грузоподъемностью и правилами безопасности
- Подключение и распределение питания от местной электросети, а также от линий передачи данных.
- Объединение системных компонентов и принадлежностей ITD

При использовании передвижных тележек медицинское оборудование может перевозиться в пределах здания, а также при необходимости перемещаться в желаемое место.

Таким образом, повышается эффективность использования оборудования и облегчается уборка помещения.

лы

Эквипотенциальное соединение:

Обозначает разъёмы эквипотенциального соединения на корпусе изолирующего трансформатора; эквипотенциальное соединение обеспечивает достаточно низкое сопротивление между всеми проводниками.

Подключение к защитному проводу

Соединяет провода, блоки устройств, проводящие части, разъёмы заземления и заземление.

Значок молнии на колёсиках:

Проводят электрический ток, на это указывают и другие символы жёлтого цвета.

Соблюдайте указания руководства по эксплуатации!

Переменный ток

Полная мощность

Полная мощность, которая может подаваться в отдельное гнездо, не должна превышать указанное значение (в данном случае 660 VA а также 1000 VA и 1600 VA).

Общая грузоподъёмность (основная рама)

Макс. грузоподъёмность всех системных компонентов

Грузоподъёмность (системные компоненты)

1.3 Правила безопасности

Пожалуйста, соблюдайте следующие указания:

Общие

- К эксплуатации допускаются только тележки с проверенным электрооборудованием!
- Необходимо проинструктировать персонал, прямо или косвенно работающий с передвижными тележками.
- Регулировка должна производиться только квалифицированным специалистом.
- Ремонт и обслуживание должны производиться только представителями ITD GmbH

Эксплуатация

- При перемещении необходимо гарантировать безопасность людей и предметов.

Соединения

- К гнездам и соединительным проводам должно подключаться только оборудование, соответствующее требованиям EN 60601-1!
- Дополнительное медицинское оборудование с соединительными болтами для эквипотенциального соединения должно быть соединено жёлто-зелёным проводом с дополнительными соединительными болтами для эквипотенциального соединения!

Грузоподъёмность

- Общий вес оборудования и принадлежностей на передвижных тележках не должен превышать предельно допустимое значение (см. этикетку на раме).
- Нагрузка на единицу поверхности компонентов системы не должна превышать!
- Не должна превышать нагрузка, указанная на принадлежностях (напр., на стойке для инфузии, шарнирных консолях).

Дезинфекция

- При чистке соблюдайте правила санитарно-гигиенические нормы!
- Передавайте оборудование для ремонта и обслуживания только после его чистки и дезинфекции.

Защита окружающей среды:

Утилизация остатков моющих и дезинфицирующих средств должна осуществляться таким образом, исключая нанесение вреда окружающей среде.

Эксплуатация

Передвижные системы uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart, все ли заказанные элементы включены в комплект поставки.

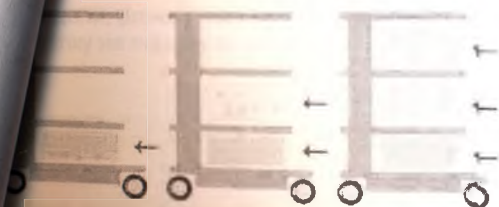
Загрузка

Передвижные системы uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart устанавливаются на ровную поверхность. Поместите оборудование в тележку. Загрузка и сборка выполняются только при отключенном питании.

Рекомендуем использовать дополнительные принадлежности (напр. натяжной ремешок) для обеспечения безопасности оборудования.

Последовательность загрузки

Убедитесь, что оборудование, помещённое на передвижные системы uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart, стоит надёжно, и примите соответствующие меры, чтобы предотвратить его скольжение, опрокидывание, падение и т.д., особенно во время движения. Тяжёлые компоненты рекомендуется помещать на передвижные системы uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart вдвоём. Избегайте смещение центра тяжести при нагрузке.



Последовательность загрузки тележки:

- Полки и ящики, начиная с нижних
- Кронштейны загружаются в последнюю очередь

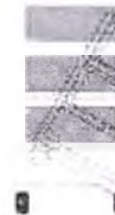
Последовательность разгрузки тележки:

- В первую очередь разгружаются кронштейны
- Полки и ящики разгружаются, начиная с верхних

При перемещении оборудования на другой этаж без помощи лифта, передвижная система должна быть разобрана на отдельные транспортабельные элементы.

Стр. 3

При эксплуатации передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart без разделительного трансформатора кронштейны для монитора, поставляемые дополнительно, могут быть установлены, только если противовес, также поставляемый дополнительно, предварительно встроен в основание тележки.



2.4 Устойчивость

Проверьте устойчивость тележки, гарантировав, что при полной нагрузке она не опрокинется на уклоне в 10°. Макс. грузоподъемность указана в разделе 7.

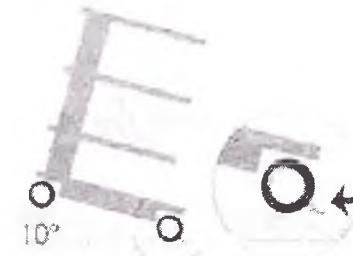
Если устойчивость не обеспечивается, тележка должна быть чётко маркирована как соответствующая требованиям устойчивости при наклоне в 5°.



2.5 Колёсики

Передвижные системы uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart снабжены двумя парами шарнирных колёсиков с тормозами спереди (у pro-cart сзади). Перед использованием передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart убедитесь, что тормоза функционируют нормально.

Перед передвижением систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart убедитесь, что тормоза отключены. В противном случае колёсики могут со временем разболтаться, что может привести к опасной ситуации.



Убедитесь, что прочность колёсиков достаточна для удержания тележки на наклонной поверхности (10°). Если устойчивость не обеспечивается, тележка должна быть чётко маркирована как соответствующая требованиям устойчивости при наклоне в 5°.

Колёсики следует тестировать раз в год, проверяя их безопасность, отсутствие трещин и повреждений ступицы. При обнаружении неисправностей незамедлительно обратитесь к поставщику.

Грузоподъемность

Всегда предпринимайте все возможные меры для обеспечения устойчивости системы не менее, для предотвращения опрокидывания обращайтесь внимание на пол, двери лифта, провода т.д. Убедитесь в устойчивости тележки во время перевозки, монитор следует удалить отдельно, не допускается превышение грузоподъемности передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart. Убедитесь в максимальной грузоподъемности передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart (см. раздел 8 данного руководства).

Сборка / обращение

Полки

Полки удаляются или переустанавливаются. Ослабьте винты, переместите полку и затяните винты. Убедитесь в надёжности сопротивления заземления.

2 Ящики

Передвижные ящики (compact-cart, pro-cart) снабжены механизмом блокировки.

Для открытия ящика, необходимо нажать на зажим.

В модели, pro-cart необходимо поднять защёлку на передней панели.

Ящики поднимаются в выдвинутом положении. На переднюю поверхность можно прикрепить соответствующую наклейку с информацией. Задвигайте ящики во время перевозки (кроме pro-cart).

2.7.3 Изолирующий трансформатор

Устанавливается в корпусе под основанием рамы. Сборка производится на заводе.

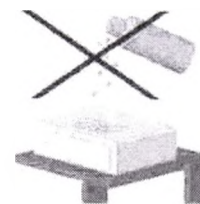
2.7.4 Установка дополнительных компонентов системы

Дополнительные компоненты системы должны устанавливаться только квалифицированными специалистами. После установки производится тест на устойчивость (см. 2.4).

3. Безопасность электрических соединений

3.1 Положение электрооборудования

Гарантируйте, что электрооборудование передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart не подвергается воздействию влаги. Ни в коем случае не помещайте материалы, из которых может произойти утечка жидкости, над электрооборудованием или соединительными проводами.



3.2 Кабельная стойка (compact-cart, classic-cart, modul-port) и вертикальная стойка (uni-cart, pro-cart)

Связка кабелей или кабельный узел находятся в левой или правой кабельной стойке. В моделях uni-cart и pro-cart - в вертикальной стойке.

Кабельные стойки находятся справа и слева за вертикальным выступом и позволяют оптимизировать процесс прокладки кабелей. Не сверлите кабельные стойки и вертикальные стойки во избежание повреждения проводов.



3.3 Газы

Не допускается эксплуатация электрооборудования при наличии газов в воздухе, например, легко воспламеняемых газов, применяющихся при анестезии или других подобных газов. Пользователь отвечает за соблюдение данного требования и за следование EN 60601-1-2 и правилам ЭМС.

3.4 Эквипотенциальное соединение - POAG

Эквипотенциальное соединение производится в моделях передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart с изолирующим трансформатором. Сначала кабель эквипотенциального соединения должен быть подключен к основанию передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart, а затем к разъёму эквипотенциального соединения в помещении. Затем линия эквипотенциального соединения должна быть подключена к разъёму эквипотенциального соединения для оборудования.

3.5 Изолирующий трансформатор - ток утечки

Передвижные системы uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart являются практичными, передвижными станциями для установки медицинского электрооборудования. Общий ток утечки не должен превышать 0,5 мА в соответствии с требованиями ILC 60601-1-1.

Изолирующий трансформатор не устанавливается, то штепсельная/ колодки передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact- cart должны использоваться только для подключения оборудования, в противном случае требования по току утечки IEC 60601-1-1.

В установке изолирующего трансформатора общее поглощение энергии всех устройств должно находиться в допустимых пределах для изолирующего трансформатора (660ВА, 1000ВА, 1600ВА).
В системах с изолирующим трансформатором силовой трансформатор с двойной изоляцией должен соответствовать требованиям EN 61558 и EN 61559 приложение EEE1.

Соединение кабеля

Поставщики передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart изолирующего трансформатора должны гарантировать, что соединение кабелей тележки и оборудованием надёжно и может быть прервано только с помощью специальных инструментов. Соответствующие принадлежности предоставляются по отдельному заказу.

Совместимость оборудования

При подключении оборудования к передвижной системе следует соблюдать следующие условия:

- Дополнительное оборудование, подключаемое к цифровому и аналоговому интерфейсу, должно соответствовать нормам EN (напр. EN 60950 для оборудования обработки данных и EN 60601 для медицинского электрооборудования).
- Кроме того, все конфигурации должны соответствовать действующей версии системного стандарта EN 60601-1-1. Лицо, подключающее дополнительное оборудование к сигнальному входу или выходу, является конфигуратором системы и, следовательно, отвечает за соблюдение требований действующего системного стандарта EN 60601-1-1.

По любым вопросам обращайтесь к поставщику или в службу технического обслуживания.

(MDD 13.6.c IEC 601-1: 6.8.2.c. 19.2b, 19.2.c)

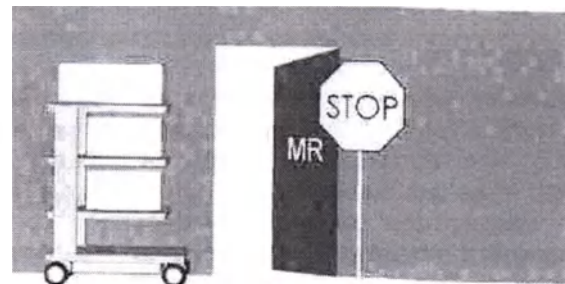
Примечание:

Убедитесь, что те же условия соблюдаются при подключении оборудования к цепи подачи питания (напр., к штепсельной колодке).

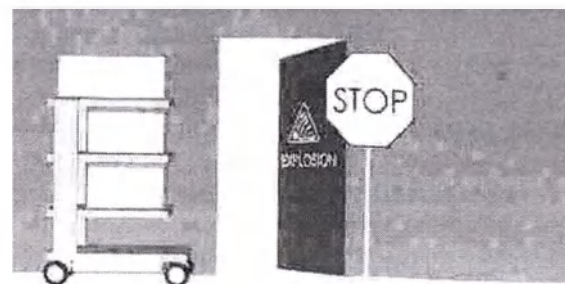
3.8. Электромагнитная совместимость

Электромагнитная совместимость медицинского электрооборудования, устанавливаемого на тележку, проверена только в отношении комбинации, поставляемой в стандартной конфигурации. Если вы используете другую комбинацию оборудования, необходимо проверить совместимость всех компонентов отдельно.

Передвижные системы не могут использоваться в условиях ЯМР из-за присутствия ферромагнитных материалов. ITD GmbH снимает с себя ответственность в этом отношении.



Не допускается эксплуатация передвижных систем с изолирующим трансформатором в потенциально взрывоопасных условиях.



3.9 Минимальные требования к безопасности

ITD GmbH не располагает сведениями о каких-либо устройствах или принадлежностях (на 01.06.2006), снижающих минимальный уровень безопасности. В случае использования дополнительного оборудования его безопасность должна выясняться на основании анализа риска (DIN EN 14971).

4 Транспортировка

Перед эксплуатацией тележек для оборудования убедитесь, что:

- Всё оборудование/ материалы, подлежащие перевозке, надёжно закреплены.
- Все поворотные кронштейны повернуты внутрь и закреплены.
- Питающий провод вынут из розетки.
- Тормоза на колёсиках отключены.

Тележку следует перемещать на скорости не более 6 км/ч.

При движении через плитку, кабели или шланги скорость значительно снижается.

На наклонной плоскости безопасный угол наклона составляет не более 10°; в этом случае тележку можно немедленно остановить.

Дезинфекция

Передвижных систем uni-cart, pro-cart, modul-port, compact-cart, classic-cart
чистится подходящим нейтральным моющим средством, а дезинфекция - при
дезинфицирующего средства или 30 % раствора спирта. Тележку нельзя
мыть.

Дезинфицирующие и моющие средства:

Lasan 200, Kohrsolin, Mellsitt, Gigasept, FF, Lysoformin spezial, Spray Activ,
Quartamon Med, Mikrozid Liquid, Fairy, Pril, Palmolive.

Объяснение нанесённых на тележку символов

Эквипотенциальное соединение:

Обозначает разъёмы эквипотенциального соединения на
корпусе изолирующего трансформатора; эквипотенциальное
соединение обеспечивает достаточно низкое сопротивление
между всеми проводниками.

Подключение к защитному проводу

Соединяет провода, блоки устройств, проводящие части,
разъёмы заземления и землю.

Значок молнии на колёсиках:

Проводят электрический ток, на это указывают и другие
символы жёлтого цвета.

Соблюдайте указания руководства по эксплуатации!

Переменный ток

Полная мощность

Полная мощность, которая может подаваться в отдельное
гнездо, не должна превышать указанное значение (в данном
случае 660 ВА, а также 1000 ВА и 1600 ВА).

Общая грузоподъёмность (основная рама)

Макс. грузоподъёмность всех системных компонентов

5.3 Директива об эксплуатации медицинского оборудования (MPBetriebV)

Перед проведением технического обслуживания и отправкой для ремонта
необходимо произвести чистку и дезинфекцию тележки.

В статье 6 «Директивы об эксплуатации медицинского оборудования»
(MPBetriebV) указано, что проверка безопасности должна производиться каждые
2 года. Проверку должны производить квалифицированные специалисты,
прошедшие соответствующее обучение, обладающие необходимыми навыками и
опытом работы. Независимые эксперты гарантируют высокое качество проверки
без обращения к особым инструкциям по тестированию с использованием
соответствующего испытательного и измерительного оборудования. (Применимо
на территории ФРГ; в ином случае применяются местные нормы).

Ремонт должны производить только квалифицированные специалисты.

По вопросам обслуживания обращайтесь в ITD

ITD GmbH

Grünwald Weg 13a

82008 Unterhaching

Тел.: +49-89 614425-0; Факс: +49-89 614425-20

5.4 Состояние окружающей среды

Передвижные системы uni-cart, pro-cart, duo-cart, compact-cart, classic-cart или endo-cart
предназначены для стандартного использования в медицинских учреждениях.

Температура окружающего воздуха: 10-40°C

Относительная влажность воздуха: 30-75%

Атмосферное давление: 700-1060 гПа

5.5 Утилизация передвижных систем производится в соответствии с
национальными нормами и директивой об утилизации электрооборудования
WEEE-Reg.-Nr. DE35464575

5.6 Запасные части

Должны использоваться только запасные части, одобренные ITD

Наклейка с номером заказа находится на основании тележки.

ITD сохраняет все номера заказов и информацию о соответствующих запасных
частях.

Запасные части можно заказать по следующему адресу:

ITD GmbH

Grünwald Weg 13a

82008 Unterhaching

Тел.: +49-89 614425-0; Факс: +49-89 614425-20

sales@itd-cart.com



Сергеевич
С.А. Кошманцев
Трудов