

COMPACT

Руководство по эксплуатации

МОНИТОР ПАЦИЕНТА

(Регистратор состояния пациента)

Руководство пользователя

Редакция 2.0:

medical**ECONET**

Оглавление

1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ	5
1.1 Информация по маркировке ЕЭС	6
1.2 Как связаться с нами	7
Гарантия	8
1.3 Общие меры предосторожности	9
Предупреждение, Внимание, Примечание	9
Общие меры предосторожности по защите окружающей среды	10
Общие меры предосторожности по электрической безопасности	11
1.4 Компоненты	23
Общая информация об изделии	23
Основные характеристики изделия	23
Основные характеристики изделия	24
1.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	32
Передняя панель	32
Кнопка управления	32
1.6 Включение питания	36
1.7 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА	38
1.8 Особенности пользовательского интерфейса	40
Отображение на экране	40
Выбор меню	42
Функции меню	43
2. МЕНЮ MORE	47
2.1 СИГНАЛИЗАЦИЯ	49
ВСЕ ПРЕДЕЛЫ	50
РАСПЕЧАТКА СИГНАЛОВ	51
ГРОМКОСТЬ СИГНАЛОВ	51
УРОВЕНЬ СИГНАЛОВ	52
УРОВЕНЬ СИГНАЛА АРИТМИИ	53
2.2 ПРИНЯТЬ	54
ИЗМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ МЕНЮ ADMIT	54
ПРИНЯТЬ	55
СБРОС	55
РОСТ	56

ВЕС	56
2.3 ТЕНДЕНЦИЯ	57
ГРАФИЧЕСКАЯ ТЕНДЕНЦИЯ	57
ТАБЛИЧНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ	59
2.4 НАСТРОЙКА	61
ОТОБРАЖЕНИЕ	61
СЛУЖБА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	64
СЛУЖБА ИЗГОТОВИТЕЛЯ	65
3. ЭКГ	66
3.1 ВВЕДЕНИЕ	67
Положение соединителя ЭКГ и кабеля измерительного наконечника	67
Положение провода с 5 выводами	70
Положение провода с 3 выводами	70
3.2 Окно параметра ЭКГ	72
3.3 Меню установки параметра ЭКГ	73
ВЫБОР ПОДВОДЯЩЕГО ПРОВОДА	73
ПРЕДЕЛЫ СИГНАЛИЗАЦИИ	74
ОБЪЕМ QRS	75
РАЗМЕР ЭКГ	75
УСТАНОВКА АНАЛИЗА	76
4. SpO₂	81
4.1 ВВЕДЕНИЕ	82
Положение соединителя SpO ₂ и кабеля измерительного наконечника	82
4.2 Окно параметра SpO₂	83
4.3 Меню установки параметра SpO₂	84
ALARM LIMIT:	84
ПРЕДЕЛЫ СИГНАЛИЗАЦИИ	85
5. ДЫХАНИЕ	86
5.1 ВВЕДЕНИЕ	87
Положение соединителя дыхания и кабеля измерительного наконечника	87
5.2 Окно параметра ДЫХАНИЯ	88
5.3 Меню установки параметра ДЫХАНИЯ	89
Respiration Size (Объем дыхания):	89
ПРЕДЕЛЫ СИГНАЛИЗАЦИИ	90
6. НЕИНВАЗИВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ	91

6.1 ВВЕДЕНИЕ	92
Положение соединителя NIBP и манжеты	92
6.2 Окно параметра неинвазивного измерения кровяного давления (NIBP)	94
6.3 Меню установки параметра неинвазивного измерения кровяного давления (NIBP)	96
ПРЕДЕЛЫ СИГНАЛОВ	96
РАЗМЕР МАНЖЕТЫ	97
ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ	98
7. ИНВАЗИВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ	99
7.1 Описание:	100
Соединители IBP и принадлежности	100
7.2 Окно данных при инвазивном измерении кровяного давления (IBP)	103
7.3 Установка данных для инвазивного измерения кровяного давления (IBP)	104
ИЗМЕНИТЕ ИМЯ (Установка точки измерения)	104
МАСШТАБ	105
Пределы сигналов для ART	106
НАСТРОЙКА ИНВАЗИВНОГО ИЗМЕРЕНИЯ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ (IBP)	108
НУЛЕВАЯ ТОЧКА ART:	110
8. EtCO₂	112
8.1. Введение	113
Положение соединителя EtCO ₂ и принадлежностей	113
8.2 Окно параметра EtCO₂	115
8.3 Меню установки параметра EtCO₂	112
Верхнее / нижнее предельное значения подачи сигнала	112
МАСШТАБ ФОРМЫ ВОЛНЫ	117
УСТАНОВКИ	118
НАСТРОЙКА МОДУЛЯ	118
КАЛИБРОВКА	120
9. ТЕМПЕРАТУРА	122
9.1 ВВЕДЕНИЕ	123

Положение соединителя для измерения температуры и кабеля измерительного наконечника	123
9.2 Окно параметра температуры	124
9.3 Меню установки параметра температуры	125
ПРЕДЕЛЫ СИГНАЛОВ	125
ВЫБОР ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	126
10. РАСПЕЧАТКА	127
10.1 Распечатка	128
Принтер и термографическая бумага	128
Функция и меню установки	129
10.2 Замена бумаги	130
11. СПИСОК СООБЩЕНИЙ	131
12. УМОЛЧАНИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	131
13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	131
14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	131

1. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1.1 Информация по маркировке ЕЭС

1.2 Как связаться с нами

Гарантия

1.3 ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Предупреждение, Внимание, Примечание

Общие меры предосторожности для защиты окружающей среды

Общие меры предосторожности по электрической безопасности

1.4 Компоненты

Общая информация об изделии

Основные характеристики изделия

Основные характеристики корпуса

1.5 Эксплуатация

Передняя панель

Кнопка управления

1.6 Включение питания

1.7 Включение от элементов питания

1.8 Особенности пользовательского интерфейса

Отображение на дисплее.

Выбор меню

Меню

]

1.1 Информация по маркировке ЕЭС

Перечень TÜV

1. Электрическая безопасность EN60601-1
2. ЭМС EN60601-1-2
3. Характеристики NIBP EN1060-1, EN1060-3
4. Тест ЭКГ EN60601-2-27
5. Тест NIBP EN60601-2-30
6. Тест SpO₂ ISO9919
7. Тест на измерение температуры 12470-4
8. Безопасность при обследовании пациента EN/IEC60601-2-49
9. Тест IBP EN/IEC60601-2-34
10. Тест EtCO₂ EN/ISO 21647

1.2 Как связаться с нами

Ниже приводятся номера телефонов и адреса для связи с различными службами, персоналом отдела поставок и продаж

Справки по изделию и условиям продаж	Medical Econet GmbH. Mainstrasse 6C-D, D-45768, Marl, Германия Отдел импорта
Техническая поддержка и обслуживание	По любым техническим вопросам или проблемам с оборудованием, звоните; Тел: 49(0)2365/92437-0 Факс. 49-(0)2365/92437-55 Электронный адрес: info@medical-econet.com
Интернет-сайт Medical Econet GmbH.	URL: http:// www.medical-econet.com

☐ В случае неисправности или при отказе, свяжитесь с отделом обслуживания Medical Econet GmbH и укажите название модели, серийный номер, дату покупки и характер отказа.

☐ Если Вам нужна принципиальная схема питания, перечень компонентов, описание и калибровка инструкции и т.п., Вы можете связаться с нами, и мы их Вам предоставим.

Гарантия

- Данное изделие изготовлено в условиях строгого контроля качества
- Стандарт возмещения относительно ремонта, замены, возврата изделия действует в соответствии с "Законом о защите потребителя", которым руководствуется Отдел экономического планирования.
- Гарантийный период составляет 28 месяцев.
- Гарантийный ремонт или замена будут произведены центром Medical Econet Service бесплатно в течение гарантийного срока при условии надлежащего использования в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- Изготовитель или агентство продаж не несет ответственности за любые повреждения или поломки в результате неправильного использования и обслуживания оборудования.

1.3 Общие меры предосторожности

Предупреждение, Внимание, Примечание

В целях согласования, термины определены в соответствии с руководством пользователя. Пользователи должны эксплуатировать оборудование в соответствии со всеми предупреждениями и предостережениями.

Предупреждение

Возможность серьезной травмы или смерти пациента, повреждения имущества, материального ущерба, обозначается знаком "Предупреждение"

Внимание

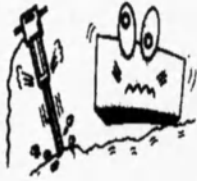
Свидетельствует о том, что угрозы для жизни нет, но возможно получение травмы при несоблюдении предписания знака "Внимание"

Примечание

Отсутствие опасности, но имеет серьезное значение для надлежащей установки, эксплуатации и обслуживания оборудования

Общие меры предосторожности по защите окружающей среды

Не храните и не пользуйтесь прибором в указанных ниже условиях.

	Не устанавливайте оборудование в местах с повышенной влажностью. - Не прикасайтесь к оборудованию влажными руками.		Не подвергайте оборудование воздействию прямого солнечного света.
	Не устанавливайте оборудование в местах, где возможны температурные колебания Рабочий Диапазон температур.. от 10°C до 40°C -Относительная влажность воздуха от 30% до 85%.		Не устанавливайте оборудование вблизи электрообогревателей.
	Не устанавливайте оборудование в местах с возможным повышением уровня влажности или нарушением вентиляции		Не устанавливайте оборудование в местах с повышенным уровнем вибрации
	Не устанавливайте оборудование в местах хранения химикатов или в местах возможной утечки газа.		Не допускайте попадания пыли и особенно металлических частиц в оборудование.
	Не разбирайте и не разукладывайте оборудование. Medical Econet GmbH не несет ответственность за подобные действия		Отключите питание, если оборудование не установлено полностью. В противном случае возможно повреждение оборудования.

Общие меры предосторожности по электрической безопасности

Предупреждение
Прежде, чем приступить к эксплуатации оборудования проверьте нижеследующее:

1. Убедитесь, что сеть переменного тока соответствует характеристикам изделия (100 – 240В перем. тока)
2. Убедитесь в том, что используется блок питания Medical Econet. (18В пост. тока, 2.5А)
3. Убедитесь в надежном подключении кабеля устройства.
4. Убедитесь, что оборудование полностью заземлено. (В противном случае возможны помехи.)
5. Оборудование не должно устанавливаться вблизи электрогенератора, источника рентгеновского излучения, радиопередающих устройств во избежание электрического шума во время работы. В противном случае, возможно получение неправильного результата.

Предупреждения

Случайные проливы

Во избежание повреждения вследствие электрического удара не допускайте попадания жидкостей в устройство. В случае попадания жидкости в устройство отключите его и обратитесь в сервисный центр прежде, чем использовать снова.

Точность

Если точность какого-либо параметра, выведенного на монитор, центральную станцию или печатающее устройство вызывает сомнения, определите жизненно важные параметры пациента другими средствами. Проверьте оборудование и убедитесь, что оно работает нормально.

Сигналы

Не полагайтесь исключительно на систему звуковой сигнализации при контроле состояния пациента. Установка звуковой сигнализации на низкий уровень при обследовании может представлять опасность для пациента. Помните, что самый достоверный метод обследования заключается в проведении тщательного анализа состояния пациента при правильной работе контрольного оборудования.

Сигнализация выполняет две функции – функцию сигнализации о состоянии пациента и функцию сигнализации о состоянии оборудования.

Сигнализация состояния пациента срабатывает при обнаружении диагностических функций (ASYSTOLE, VTAC/VFIB, VTAC). Каждый звуковой сигнал отличается по порядку звучания и уровню громкости с сообщением – на экране - ВЫСОКИЙ, СРЕДНИЙ, НИЗКИЙ.

Машина подает звуковые сигналы с соответствующим мигающим сообщением. Например, если датчики, измерительные концевики или модули преднамеренно отключены оператором, оборудование даст "НИЗКИЙ" звуковой сигнал с выводом сообщения ошибки ввода "LEAD FAULT"

После подключения монитора к центральной станции, проверьте работу сигнализации.

Предупреждения

Прежде чем приступить к работе

Прежде, чем приступить к работе, визуально проверьте все соединительные кабели на предмет повреждения. Поврежденные кабели и соединители должны быть немедленно заменены.

Прежде, чем приступить к использованию устройства, оператор должен убедиться, что оно находится в нормальном техническом состоянии и пригодно к работе.

Перед использованием оборудования убедитесь, что оно будет применяться для одновременного обследования только одного пациента.

Периодически, и всякий раз в случае сомнений в правильной работе устройства проводите проверку всех его функций.

Кабели

Не допускайте укладку кабелей вблизи горла пациента во избежание возможного удушения.

Токопроводящие соединения

При применении медицинского электрооборудования следует проявлять максимальную осторожность.

Многие элементы сети/машины являются токопроводящими, а также сам пациент, соединители, электроды, преобразователи. Очень важно, чтобы токопроводящие элементы не контактировали с другими заземленными, токопроводящими частями при подключении к изолированному входу пациента.

Такой контакт может привести к нарушению изоляции пациента и защиты, предусмотренной изолированным входом. В частности, не допускается контакт нейтрального электрода с заземлением.

Дефибрилляция

Не прикасайтесь к пациентам во время дефибрилляции. Иначе, возможны серьезные травмы или смертельный исход.

Сброс для удаления данных пациента

При приеме нового пациента следует удалить из системы все данные предыдущего пациента. Для этого, отключите кабели пациента (при использовании транспьютерного модуля убедитесь, что модуль заблокирован в корпусе транспьютерной стойки), затем выполните сброс.

Предупреждения

Отключение от сети

Для отключения устройства от сети сначала извлеките штепсель из стенной розетки. После этого можете отключить шнур питания от устройства. При несоблюдении этой последовательности имеется риск попадания под напряжение при случайной установке металлических предметов, таких как контакты проводов в гнезда шнура питания.

Утилизация

Оборудование должно утилизироваться согласно национальным нормам.

Взрывоопасность

Не используйте оборудование в присутствии огнеопасных или взрывчатых анестезирующих средств, паров или газов.

Сопряжение с другим оборудованием

Устройства могут соединяться друг с другом или с другими частями системы только после компетентного заключения биомедицинского технического персонала об отсутствии опасности для пациента, оператора, или окружающей среды. В случае сомнения относительно безопасности подключенных устройств, пользователь должен проконсультироваться с соответствующими изготовителями (или компетентными специалистами) по правильному использованию подключений. Во всех случаях, безопасная работа и функционирование устройства должны отвечать соответствующим заводским инструкциям по применению и стандартам IEC 60601-1-1/EN 60601-1-1.

Интенсиметры

Осуществляйте тщательное наблюдение за пациентами с кардиостимуляторами. Интенсиметры могут продолжать считать скорость кардиостимуляторов при остановке сердца и при некоторых случаях аритмии. Поэтому, не полагайтесь полностью на сигналы интенсиметров.

Требования к месту установки

Из соображений безопасности все соединители кабелей для пациентов и выводы датчиков (за исключением датчика температуры) разработаны для предотвращения отсоединения при случайном воздействии.

Не укладывайте кабели на проходах во избежание вероятности спотыкания. При установке устройства над пациентом следует принять соответствующие меры предосторожности, чтобы не допустить падения устройства на пациента.

Предупреждения

Внутрикардиальное применение

При внутрикардиальном применении следует во всех случаях избегать электропроводящего контакта компонентов устройства с сердцем (датчиков давления, металлических соединений трубок и клапанов, направляющих проводов, и т.д.).

Для предотвращения электрического контакта, мы рекомендуем следующее:

- Всегда носите изолирующие резиновые перчатки,
- Электрически соединенные с сердцем компоненты должны быть изолированы от земли,
- По возможности не используйте металлические фитинги труб или металлические клапаны.

При внутрикардиальном применении, дефибриллятор и кардиостимулятор, надлежащее функционирование которых проверено, должны быть постоянно под рукой.

Проверка на ток утечки

При сопряжении с другим оборудованием до начала использования устройства должны быть выполнены испытания на ток утечки квалифицированными специалистами в области биомедицинской техники.

Способность пациента передвигаться

Пациенту необходимо оказать помощь при передвижении с монитором, установленным на передвижной стойке.

Электропитание

Устройство должно быть подключено к должным образом установленной сетевой розетке только при наличии контактов заземления. Если при установке не предусмотрен защитный заземляющий контакт, отключите монитор от сети и перейдите на питание от аккумулятора, если это возможно.

Все устройства системы должны быть подключены к одному источнику питания. Устройства, которые не подключены к одному источнику питания, должны быть электрически изолированы во время работы (электрически изолированный интерфейс RS232).

Защищенные подводящие провода

Для этого монитора используйте только защищенные подводящие провода и кабели. Использование незащищенных подводящих проводов и кабелей создает потенциальную вероятность электрического контакта с землей или с источником высокого напряжения, что может привести к серьезной травме или смерти пациента.

Внимание

Дополнительные приспособления (поставки)

Для гарантии безопасности пациента, используйте только части и принадлежности, изготовленные или рекомендуемые MEDICAL ECONET.

Применяемые компоненты и принадлежности должны удовлетворить техническим условиям применимых стандартов безопасности IEC 60601 и действующих норм и/или системная конфигурация должна удовлетворить техническим условиям стандартов медицинских электрических систем 60601-1.

Дополнительные приспособления (оборудование)

Использование вспомогательного оборудования, не отвечающего соответствующим требованиям безопасности для данного устройства, может привести к снижению уровня безопасности всей системы. Критерием выбора должно быть соблюдение следующего условия: Использование принадлежностей в НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ К ПАЦИЕНТУ должно обеспечить наличие свидетельства о безопасности ПРИСПОСОБЛЕНИЯ согласно соответствующему стандарту IEC 60601-1 и/или согласованному национальному стандарту IEC 60601-1-1.

Подключение дополнительного оборудования

Дополнительное оборудование, подключенное к аналоговым и цифровым интерфейсам должно быть сертифицировано на соответствие стандартам IEC (например, IEC 950 для оборудования обработки данных и IEC 601-1 для медицинского оборудования). Кроме того, все конфигурации должны соответствовать системному стандарту EN 60601-1-1:1993. Подключение дополнительного оборудования к входу или выходу сигнала образует медицинскую систему, и поэтому отвечает за соответствие системы требованиям системного стандарта IEC 601-1-1:1993. В случае сомнения, проконсультируйтесь со специалистами отдела технического обслуживания или с местным представителем изготовителя.

Питание от аккумулятора

Если устройство, оборудованное дополнительной аккумуляторной батареей не будет использоваться или не будет подключаться к источнику питания на срок более шести месяцев, извлеките аккумулятор.

Внимание

До установки

Совместимость имеет важнейшее значение для безопасного и эффективного использования данного устройства. До установки просьба связаться с местным представителем службы продаж или технического обслуживания для проверки совместимости оборудования.

Меры предосторожности по дефибриллятору

Сигнальные входы пациента, обозначенные символами CF и BF с лопатками, защищены от повреждения вследствие напряжений дефибрилляции. Для необходимой защиты дефибриллятора, используйте только рекомендуемые кабели и соединительные провода.

Для успешной дефибрилляции необходима правильная установка лопаток дефибриллятора относительно электродов.

Расходные устройства

Расходные устройства предназначены исключительно для одноразового использования. Они не должны использоваться повторно, поскольку это может привести к ухудшению работы устройства или к загрязнению.

Утилизация

По окончании срока своей службы приспособления подлежат утилизации в соответствии с инструкциями, регулирующими порядок утилизации таких изделий. При наличии вопросов относительно утилизации изделий, свяжитесь с MEDICAL ECONET или его представителями.

Меры предосторожности во избежание поражения электрическим током

Для предотвращения ожогов кожи применяйте высоковольтные электроды на максимально возможном расстоянии от всех других электродов, рекомендуется расстояние 15 см/6 дюймов.

ЭМС

Магнитные и электрические поля могут препятствовать нормальной работе устройства. Поэтому удостоверьтесь в том, что все внешние устройства, работающие вблизи монитора, соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости. Рентгеновское оборудование или устройства для магнитно-резонансного исследования являются возможными источниками помех, поскольку они могут генерировать высокие уровни электромагнитного излучения. Кроме того, не храните сотовые телефоны и другое оборудование связи вблизи монитора.

Внимание

Инструкция по применению

Для длительного безопасного использования этого оборудования необходимо следовать инструкции.

Однако приведенные инструкции никоим образом не заменяют установленную медицинскую практику относительно обслуживания пациента.

Потеря данных

В случае временной потери данных на мониторе существует вероятность того, что активный контроль не осуществляется. Необходимо осуществлять тщательное наблюдение за пациентом или применять дополнительные средства контроля до восстановления нормальной работы монитора.

Если монитор автоматически не возобновит работу в течение 60 секунд, перезагрузите монитор с переключателя питания "вкл. - выкл.". После восстановления работы проверьте состояние устройства и работу сигнализации.

Техническое обслуживание

Регулярное профилактическое обслуживание должно выполняться ежегодно (Технические осмотры).

Вы несете ответственность за соблюдение требований, принятых в вашей стране.

Многоместная розетка

Использование в системе многоместной переносной розетки приведет к появлению тока утечки корпуса равным сумме всех индивидуальных токов утечки системы на землю в случае прерывания заземляющего проводника многоместной розетки. Не используйте дополнительный удлинитель с многоместной розеткой, поскольку это увеличит возможность прерывания заземляющего проводника.

Халатность

MEDICAL ECONET не несет ответственность за повреждение оборудования по причине ненадлежащей вентиляции шкафов, использования несоответствующих или неисправных источников питания, или недостаточную прочность стен, на которых крепится данное оборудование.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Требования к питанию

До подключения устройства к сети, убедитесь в том, что напряжение и частота в сети соответствуют данным, указанным на этикетке изделия. В противном случае, не подключайте систему к сети до настройки устройства под характеристики имеющейся сети питания.

В США, если при установке этого оборудования будет использоваться сеть на 240В вместо 120В, источник должен иметь средний вывод, 240В для однофазной цепи.

Ограничение продаж

Федеральный закон США допускает продажу данного устройства только по заказу врача.

Контроль применения

Это оборудование предназначено для использования под непосредственным наблюдением лицензированного практикующего медицинского специалиста.

Требования к вентиляции

Устанавливайте устройство в местах, обеспечивающих достаточную вентиляцию.

Вентиляционные отверстия устройства не должны блокироваться. Условия окружающей среды, указанные в технических характеристиках, должны всегда соблюдаться.

Место установки монитора должно обеспечить беспрепятственное наблюдение за экраном и доступ к органам управления.

Это изделие защищено от влияния разрядов сердечного дефибриллятора для обеспечения корректного восстановления в соответствии с требованиями стандартов испытаний. (экран может погаснуть во время разряда дефибриллятора, но восстановится в течение секунды в соответствии с требованиями стандартов испытаний.)

Ссылки

Директива по медицинским приборам 93/42/ЕЕС.

EN 60601-1/1990 +A1: 1993 +A2 1995 : Медицинское электрическое оборудование.

Общие требования по безопасности

EN 60601-1-1/9. 1994 +A1 12.95: Общие требования по безопасности.

ЧИСТКА

Для чистки монитора пациента СОМПАСТ и его принадлежностей можно использовать различные способы. Просьба следовать методам, указанным ниже во избежание ненужного повреждения или загрязнения оборудования.

При использовании вредных (неразрешенных) материалов для чистки, поврежденное или загрязненное оборудование не подлежит техническому обслуживанию на бесплатной основе независимо от гарантийного срока.

Внимание
Тщательно проверьте как корпус, так и датчик после чистки оборудования, не используйте изношенное или поврежденное оборудование.

По крайней мере один раз в месяц, очищайте и протирайте корпус мягкой тканью, смоченной в растворе теплой воды и спирта. Не используйте лак, растворитель, этилен или оксиды, которые могут повредить оборудование.

Удостоверьтесь в том, что кабели и принадлежности не покрыты пылью и грязью и протрите их мягкой тканью, увлажненной теплой водой (40°C/104°F), и по крайней мере один раз в неделю производите чистку с использованием медицинского спирта.

Не погружайте принадлежности в любую жидкость или моющие средства. Кроме того, удостоверьтесь в отсутствии попадания любой жидкости в оборудование или на измерительный наконечник.

Внимание

Не выбрасывайте одноразовый измерительный наконечник в произвольно выбранных местах, всегда думайте о защите окружающей среды

Внимание

В системе предусмотрен резервный элемент питания. Для утилизации использованного элемента питания выберите место с учетом защиты окружающей среды.

Элемент питания CR2032 3.0В

Внимание

Проверьте электроды элементов питания до их замены

Классификация

Монитор пациента COMPACT классифицирован согласно IEC 60601-1 как:

- Тип защиты от поражения электрическим током:	CF-ECG, Temp, Resp. BF-NIBP, SpO2, EtCO2
- Класс защиты от поражения электрическим током:	Класс I
- Класс защиты от поражения вследствие попадания воды:	Обычное оборудование (оборудование в корпусе без защиты от попадания воды)
- Класс безопасности при применении в присутствии горючей смеси анестетика с воздухом или кислородом или закистью азота:	Не применяется

Оборудование класса I:

CF: Рабочая часть типа CF

BF: Рабочая часть типа BF

Не применяется: Данное оборудование не подлежит эксплуатации в присутствии легковоспламеняющихся смесей анестетика с воздухом, кислородом или закистью азота.

1.4 Компоненты

Общая информация об изделии

Монитор COMPACT предназначен для контроля биологической информации и состояния пациента. Главные функции изделия заключаются в отображении информации на ЖКД в частности, показателей ЭКГ, дыхания, SpO₂, NIBP и температуры, а также параметров контроля и сигнализации. Он также позволяет выводить на принтер волны и параметры.

Основные характеристики изделия

COMPACT - многофункциональное контрольное оборудование небольшого размера для пациента, специально разработанное для возможности использования при перемещении. Он имеет вход питания от постоянного тока для использования в автомобилях или у кровати пациента. А также при использовании установки капнографии, которая приобретается дополнительно, предусмотрен непосредственный вход питания переменного тока (100~240В, 50/60Гц). Оборудование также измеряет основные параметры, такие как ЭКГ, SpO₂, NIBP, IBP, EtCO₂, температуру дыхания и пульс, с отображением на цветном ЖКД с диагональю экрана 10.4 дюймов. Пользователь также может проверить волны и параметры и другие показатели жизненно важных функций пациента с использованием 58-миллиметрового термопринтера и контролировать состояние пациента с помощью сигнальной системы с дистанционным управлением.

Имеется также возможность построения центральной системы контроля с подключением устройств для отдельных пациентов, что позволяет осуществлять единовременный контроль состояния нескольких пациентов.

Основные характеристики изделия

1. Корпус монитора COMPACT	1 EA
2. 3-Кабель к пациенту (3CBL-400,3WIRE-400)	1 EA
3. Одноразовые электроды(ECGSENS-400)	10 EA
4. Расширительная трубка NIBP (3м, NBPCBL-400)	1 EA
5. Многоразовая манжета NIBP для взрослых (25-35 см, ACUFF-400)	1 EA
6. Удлинительный кабель датчика SpO ₂ (2м, SPCBL-400)	1 EA
7. Многоразовый датчик SpO ₂ (SPASENS-400)	1 EA
8. Блок питания постоянного тока со шнуром (18VDC/2.5A, KA1803F52)	1 EA
9. Руководство оператора	1 EA

Дополнительные приспособления

1. Температурный наконечник многократного использования (поверхность/кожа, TEMPSENS-400)	1EA
2. Термопринтер (PRN-400)	1Комплект
3. Бумага для самописца (PAPER-400)	1EA
4. Комплект преобразователя IBP (одноразовый/многоразовый)	1комплект
5. Одноразовый набор EtCO ₂ (для новорожденных/педиатрический/для взрослых, интубированный/неинтубированный)	1EA
6. Станция капнографии (EtCO ₂)	1Комплект

Предупреждение

Во избежание поражения электрическим током, не открывайте крышку. Разборка оборудования должна выполняться только обслуживающим персоналом, сертифицированным Medical Econet GmbH.

Предупреждение

Пользователи должны проявлять осторожность при подключении любых вспомогательных устройств через порт LAN/ или вызова медсестры. Всегда учитывайте суммирование тока утечки, удостоверьтесь в том, что вспомогательное устройство сертифицировано по IEC 60601-1 или обратитесь к биомедицинскому инженеру вашего лечебного учреждения.