

Утверждаю

Начальник отдела 104

 Н.А. Лучинский
" 11 " 09 2014 г.

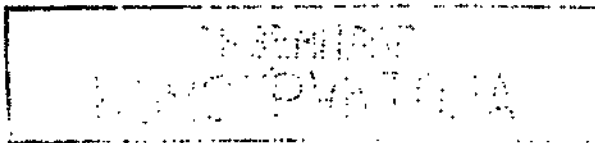
Термоматрас

“Лучик – НШЦАП”

Руководство по эксплуатации

АСПИ.942818.001 РЭ

№ п/п	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	дубл.	Подп. и дата
1089904	Курочкин 10.10.14				



5 Зам. изв. 104.085²-14
2 9.10.14

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Содержание

Указание мер безопасности	3
1 Описание и работа.....	6
1.1 Назначение изделия.....	6
1.2 Характеристики	7
1.3 Состав изделия	10
1.4 Устройство и работа.....	10
1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности.....	21
1.6 Маркировка.....	21
1.7 Упаковка	21
2 Использование по назначению	22
2.1 Эксплуатационные ограничения	22
2.2 Подготовка изделия к использованию	23
2.3 Использование изделия.....	24
2.4 Действия в экстремальных условиях.....	26
2.5 Методы чистки и дезинфекции.....	26
2.6 Чистка и дезинфекция	27
2.7 Рекомендации по обработке	29
3 Техническое обслуживание	30
4 Текущий ремонт	33
5 Хранение.....	35
6 Транспортирование	35
7 Утилизация	35
8 Гарантии изготовителя.....	36
Приложение А Параметры звуковых сигналов опасности	37
Приложение Б Ссылочные нормативные документы	38
Библиография	39

АСПИ.942818.001 РЭ

Термоматрас

“Лучик-НПЦАП”

Руководство по эксплуатации

Лит.

Лист

Листов

2

40

Перв. измен.

Справ. №

104

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6	Зам.	104.108 1/2 - 14	Михайл	16.10.14
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Петров			27.10
Пров.	Антонов			28.10
Согл.				28.10
Н.контр.	Петрова			5.11.14

Устройство для обогрева новорожденных Термоматрас "Лучик-НПЦАП" АСПИ.942818.001 (далее - изделие) предназначено для создания благоприятных температурных условий при содержании новорожденных детей в родильных лечебных и профилактических учреждениях. Возможно размещение изделия в кроватке для новорожденного (пластиковый кувез) и на любом столе (пеленальный, реанимационный и т.д.).

Дополнительно изделие оснащено удобным мягким ограждением – Комплектом для новорожденного АСПИ.325636.001. Комплект для новорожденного позволяет также придать конечностям младенца комфортное физиологическое положение и уменьшить потери тепла, передаваемого от нагреваемого изделия к младенцу.

Изделие имеет световую и звуковую аварийную сигнализацию.

Изделие соответствует требованиям технических условий
ТУ 9444-006-18466680-2014.

К эксплуатации изделия допускается специально обученный медперсонал не моложе 18 лет, ознакомившийся с данным руководством и прошедший инструктаж по технике безопасности.

Режим работы изделия определяется квалифицированным врачом.

Материалы, применяемые при изготовлении изделия, не токсичны и разрешены к применению Министерством здравоохранения и социального развития.

Производитель оставляет за собой право модифицировать изделие без уведомления пользователя об изменениях.

Указание мер безопасности

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ В ЦЕЛЯХ, ОТЛИЧНЫХ ОТ
УКАЗАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ!**

Изделие должно регулярно проходить техническое обслуживание квалифицированным персоналом, имеющим лицензию на право проведения данных работ.

ФГУП "Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина" гарантирует безопасную эксплуатацию данного изделия

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

3

только в том случае, если установка, сервисное обслуживание, ремонт или усовершенствования изделия выполняются авторизованным персоналом с применением оригинальных запасных частей.

ВНИМАНИЕ! ДАТЬ ИЗДЕЛИЮ ПРОГРЕТЬСЯ В ТЕЧЕНИЕ 30 МИНУТ ПЕРЕД ТЕМ, КАК УЛОЖИТЬ РЕБЕНКА НА БЛОК НАГРЕВАТЕЛЕЙ (ДАЛЕЕ - МАТРАС).

В помещении, где находится изделие с ребёнком, разрешается использовать дополнительные медицинские электроприборы, соответствующие требованиям ГОСТ Р 50267.0.

Необходимо обеспечить постоянное наблюдение за ребёнком. Особенно внимательно наблюдать за подвижными детьми.

В изделии используется напряжение сети, опасное для жизни, поэтому необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- все работы по размещению, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и т.д. необходимо проводить, соблюдая правила электробезопасности согласно ГОСТ Р 50267.0;

- все работы по размещению, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и т.д. необходимо проводить с учётом влияния статического напряжения на элементы схемы. НЕ ДОПУСКАТЬ КАСАНИЯ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМОВ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СНЯТИЯ НАКОПЛЕННОГО НА ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА СТАТИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕТОДОМ ПРИКОСНОВЕНИЯ К БОЛЬШИМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ПРЕДМЕТАМ;

- необходим постоянный контроль за изделием, подключённым к сети;

- при замене сгоревших предохранителей необходимо руководствоваться их номиналом и типоразмером;

- замену аккумуляторной батареи производить только при отключённом питании и не работающем изделии.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

4

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ИЗМЕНЯТЬ СХЕМУ И КОНСТРУКЦИЮ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ С ПОВРЕЖДЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КАБЕЛЯМИ И ДРУГИМИ НЕИСПРАВНОСТЯМИ;
- АЭРОЗОЛЬНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ МЕДИКАМЕНТОВ ИЛИ АНАЛОГИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПОМЕЩЕНИИ, ГДЕ НАХОДИТСЯ РЕБЕНОК. ОСАДОК, ВЫПАДАЮЩИЙ ПОСЛЕ РАСПЫЛЕНИЯ ТАКИХ ВЕЩЕСТВ, ОТРИЦАТЕЛЬНО ВЛИЯЕТ НА РАБОТУ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ;
- ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ В СРЕДЕ С ГОРЮЧИМИ НАРКОТИЧЕСКИМИ ГАЗАМИ ИЛИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ – ЭТО ВЗРЫВООПАСНО.

Не допускать действия посторонних источников тепла, например, лучей солнца, теплоизлучателей, ламп, грелок и т.д. – они ВЫЗЫВАЮТ НЕУПРАВЛЯЕМОЕ ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ на контактной поверхности изделия.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ВЫКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ ИЗДЕЛИЯ, ОТКЛЮЧИТЬ ИЗДЕЛИЕ ОТ СЕТИ. ПЕРЕД РАЗБОРКОЙ ИЗДЕЛИЯ ДАТЬ ЕМУ ОСТЫТЬ.

Работы по дезинфекции изделия следует проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией с использованием средств индивидуальной защиты.

Пользователи не должны применять методы очистки и обеззараживания, отличные от методов, указанных в данном руководстве, без предварительной консультации с изготовителем о том, что предлагаемые методы не нанесут вред изделию.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
1084904	04.06.14	1083372		

Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

5

При эксплуатации кислородного оборудования совместно с изделием необходимо соблюдать правила техники безопасности и гигиены труда, требования ПБ 12-245 [1].

НЕОБХОДИМО РЕГУЛЯРНО КОНТРОЛИРОВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА РЕБЕНКА. Показания графического индикатора монитора являются информационными и не позволяют оценить внутреннее состояние ребёнка.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РЕШЕНИЯ, ПРИНИМАЕМЫЕ НА ОСНОВАНИИ ПОКАЗАНИЙ ДАТЧИКА ПАЦИЕНТА КОЖНОГО, НЕСЕТ ВРАЧ.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

1.1.1 Изделие (и все его модификации) предназначено для создания благоприятных (комфортных) температурных условий для новорожденных детей в родильных, лечебных и профилактических учреждениях.

1.1.2 По безопасности изделие соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0, ГОСТ Р 50267.0.2, ГОСТ Р 50267.35 для изделий, выполненных по классу защиты II, тип BF.

1.1.3 По возможным последствиям отказа в процессе эксплуатации изделие относится к классу В по ГОСТ Р 50444.

1.1.4 Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150, ГОСТ Р 50444, но рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от 20 до 30 °С.

1.1.5 Габаритные размеры изделия (Д x Ш x В) мм, не более:

Блок нагревателей 600x285x10
Блок управления 295x170x120
Комплект для новорожденного 600x350x60

1.1.6 Масса изделия, кг, не более:

Блок нагревателей 1,9
Блок управления 1,6
Комплект для новорожденного 0,4

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

6

1.2 Характеристики

1.2.1 Электрические характеристики:

- напряжение питания от сети переменного тока, В от 95 до 242;
- частота, Гц 50/60;
- потребляемая мощность, ВА, не более 85.

1.2.1.1 Питание аварийной сигнализации от аккумуляторной батареи:

- напряжение аккумуляторной батареи, В 8,4;
- ёмкость аккумуляторной батареи, мА·ч 250.

1.2.1.2 Рабочее напряжение нагревателя, В 12.

1.2.1.3 Мощность нагревателя, Вт не более 75.

1.2.1.4 Ток утечки, мА, не более 500.

1.2.2 Эксплуатационные характеристики

ЭКЗЕМПЛАР
КОНСТРУКТОРА

1.2.2.1 Диапазоны температуры регулирования

1.2.2.1.1 При работе изделия в режиме регулирования по контактной поверхности нагревательного устройства, °С от 30 до 38.

Примечание – Под температурой контактной поверхности понимают температуру в контрольной точке T_R рабочей части нагревательного устройства по ГОСТ Р 50267.35.

1.2.2.1.2 При работе изделия в режиме регулирования по температуре кожи ребёнка, °С от 35 до 37.

Предоставлена возможность расширения диапазона до 38 °С посредством специального действия оператора.

1.2.2.2 Дискретность изменения температуры регулирования, °С 0,1.

1.2.2.3 Точность датчика пациента кожного, °С, не хуже $\pm 0,3$.

1.2.2.4 Время разогрева, мин, не более 30.

Инв. № подл. 1084904
Подп. и дата 12.12.14
Взам. инв. № 1084904
Инв. № инв. 1084904

4	Зам.	108.169 1/2-14	12.12.14
Изм.	Лист	№ докум.	Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

7

1.2.2.5 Изменение температуры по контактной поверхности

Разница среднего значения температуры контактной поверхности и среднего значения в каждой отдельной точке измерения, °C, не более ± 1 .

Примечания :

1 Отдельные точки измерения – это точки от T_1 до T_4 по ГОСТ Р 50267.35.

2 Под средней температурой понимают сумму всех значений температуры, полученных за период измерений в конкретной точке контактной поверхности, делённую на количество измерений.

1.2.2.6 При работе изделия в режиме регулирования по температуре кожи ребёнка в установившемся режиме допустимое отклонение температуры, измеренной датчиком пациента кожным, от значения заданной температуры (далее – уставки), °C..... $\pm 0,7$.

Примечание - Под установившимся режимом работы понимают такой режим регулирования температуры, при котором средняя температура контактной поверхности изменяется не более, чем на 1 °C за 1 час.

1.2.2.7 Допускаемое отклонение температуры контактной поверхности от среднего значения в установившемся режиме, °C, не более $\pm 0,5$.

1.2.2.8 Превышение температуры при переключении регулятора на максимальное задание, °C, не более 1.

1.2.2.9 При работе изделия в режиме регулирования по температуре контактной поверхности среднее значение температуры контактной поверхности не должно отличаться от значения заданной температуры, °C, более чем на ± 1 .

1.2.2.10 Чёткость показаний температурного индикатора в диапазоне от 20 до 42 °C, °C $\pm 0,7$.

1.2.2.11 Максимальная температура поверхности нагревательного устройства, °C, не более 41.

1.2.2.12 Защита от представляющих опасность выходных характеристик

1.2.2.12.1 Сигнализация АВАРИЯ в изделии работает, если значение температуры контактной поверхности отличается от заданного значения более чем на ± 1 °C.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

8

1.2.2.12.2 Сигнализация АВАРИЯ в изделии работает при температуре контактной поверхности не превышающей 39,9 °С (срабатывание термовыключателя).

1.2.2.12.3 Сигнализация АВАРИЯ в изделии работает, если нагреваемый матрас не подключён к блоку управления.

1.2.2.12.4 Сигнализация АВАРИЯ в изделии работает, если в режиме регулирования по температуре кожи ребёнка соединитель датчика температуры кожи:

- электрически отсоединён;
- имеет неподключенные проводники;
- имеет короткозамкнутые проводники.



В этом случае изделие должно автоматически перейти в режим работы с регулированием по контактной поверхности нагревательного устройства при температуре регулирования 37 °С.

1.2.2.12.5 Сигнализация АВАРИЯ в изделии работает, если произошло несанкционированное отключение сети.

1.2.2.12.6 Сигнализация АВАРИЯ в изделии работает, если неисправна аккумуляторная батарея.

1.2.2.12.7 Аварийные ситуации сопровождаются звуковой сигнализацией – сериями звуковых импульсов, параметры которых приведены в приложении А.

1.2.2.12.8 Минимальный уровень звукового давления звуковой сигнализации на расстоянии 3 м по горизонтали от изделия, дБА, не менее65.

1.2.2.12.9 Время отключения звуковой сигнализации, мин, не более 10.

1.2.2.13 Продолжительность работы от внутреннего аккумулятора, мин, не менее15.

1.2.2.14 Средний срок службы, лет, не менее5.

1.2.2.15 Время непрерывной работы изделия, час, не менее..... 120

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
4	Зам.	104.0662-14	17.07.14	

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
4	Зам.	104.0662-14	17.07.14	

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист
9

1.3 Состав изделия

1.3.1 Комплект поставки изделия должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество
АСПИ.942818.001	Термоматрас "Лучик-НПЦАП"	1
	<u>с входящими:</u>	
АСПИ.467853.022	Блок управления термоматраса	1
АСПИ.687417.009	Блок нагревателей	1
АСПИ.405113.018	Датчик пациента кожный	1*
АСПИ.325636.001	Комплект для новорожденного	1
АСПИ.301536.007	Зажим	1
АСПИ.745352.008	Кронштейн	1
8,4 В 250 мА·ч, типоразмер 6F22, Ni-Mh	Аккумулятор никель-металлгидридный	1
АСПИ.323224.003	Упаковка	1
	<u>Эксплуатационная документация</u>	
АСПИ.942818.001 ПС	Паспорт	1
АСПИ.942818.001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
* - поставка подлежит согласованию с потребителем.		

1.4 Устройство и работа

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

1.4.1 Звуковая и визуальная сигнализация

1.4.1.1 Индикация монитора имеет три цветовых оттенка:

- красный светоиндикатор указывает на следующие аварийные ситуации: превышение или снижение температуры на поверхности матраса относительно заданной температуры регулирования (уставки) на 1 °С, несанкционированное отключение сети, неисправность аккумуляторной батареи, аварии датчика температуры нагревателя, датчика температуры перегрева, датчика кожи, перегрев матраса. Включение красного светоиндикатора АВАРИЯ сопровождается звуковой

сигнализацией. Дальнейшая работа изделия в штатном режиме возможна только после устранения неисправности и осуществления сброса аварии;

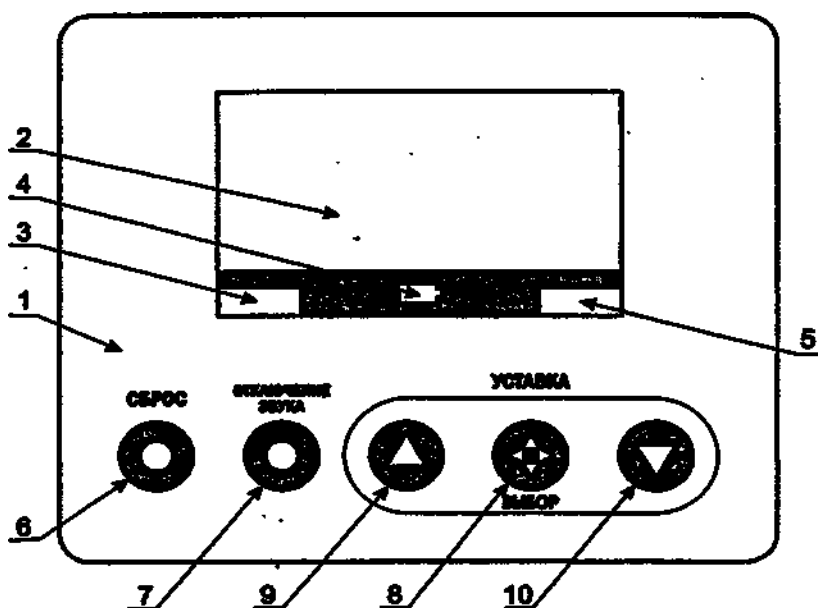
- жёлтый световой индикатор показывает, что нагреватель включён;
- зелёный световой индикатор показывает, что в изделии присутствует сетевое напряжение.

1.4.1.2 Временное отключение звукового сигнала сопровождается визуальной индикацией на графическом индикаторе монитора $\boxtimes$. Отключение звукового сигнала действует в течение 10 мин. При временном отключении звукового сигнала визуальная индикация аварийных сигналов не отключается.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

1.4.2 Панель управления и индикации

1.4.2.1 Панель управления и индикации на мониторе (рисунок 1)



1 - панель индикации и управления, 2 - графический индикатор, 3 - индикатор наличия сетевого питания (зелёный), 4 - индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи, 5 - индикатор включения нагревателя (жёлтый), 6 - кнопка общего сброса СБРОС, 7 - кнопка временного отключения звука ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА, 8 - кнопка выбора режима ВЫБОР, 9 - кнопка увеличения показаний или перемещения указателя вверх на графическом индикаторе "Δ", 10 - кнопка уменьшения показаний или перемещения указателя вниз на графическом индикаторе "V".

Рисунок 1

АСПИ.942818.001 РЭ

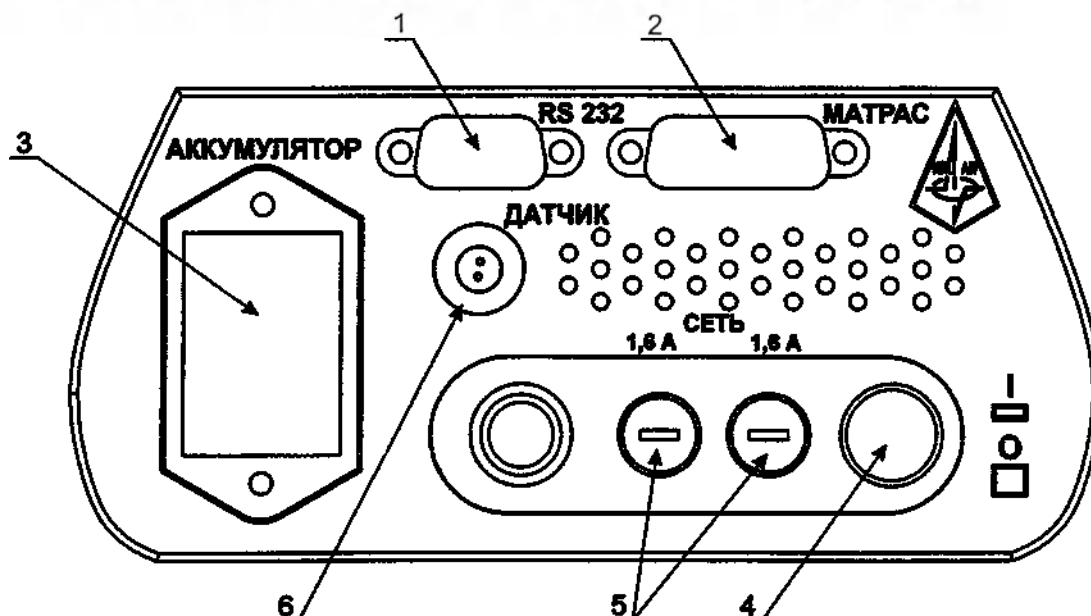
Лист

11

Копировал 18.6.6.14

Формат А4К

1.4.2.2 Внешний вид задней стенки корпуса изделия (рисунок 2)



1 – разъем RS-232, 2 – разъем для подключения матраса, 3 – батарейный отсек аккумулятора, 4 – сетевой выключатель, 5 – сетевые предохранители 1,6 А (5x20 мм), 6 – разъем для подключения датчика кожного.

Рисунок 2

1.4.3 Показания графического индикатора (рисунок 3)



1 - в нормальном режиме выводится слово **ТЕМПЕРАТУРА** и признак режима регулирования, при аварии выводится слово **АВАРИЯ**, 2 - в нормальном режиме выводится значение текущей температуры, при аварии выводится текст аварийной ситуации и рекомендации по её устранению, 3 - в нормальном режиме выводится значение уставки, при аварии выводится текущее значение температуры на поверхности матраса, 4 - в нормальном режиме выводится слово **УСТАВКА**, при аварии выводится слово **ТЕМПЕРАТУРА**.

Рисунок 3

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

12

Копировал

Формат А4К

1.4.3.1 При аварийной ситуации, в случае нажатия кнопки ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА, на индикаторе (в верхнем правом углу) появится символ временного отключения звука  (в нормальном режиме на экране монитора символ не отображается).

1.4.3.2 При включении изделия информация на графическом индикаторе имеет вид в соответствии с рисунком 4. Если в течение 5 секунд ни одна кнопка не нажата, то изделие переходит в режим обычного прогрева с ранее заданной уставкой (рисунок 5).

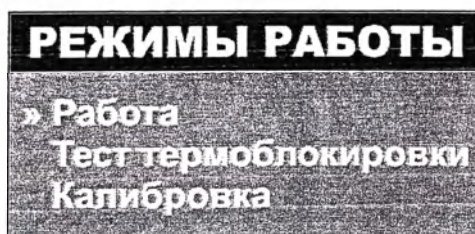


Рисунок 4

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДОСТУПНЫ ТОЛЬКО ПЕРВЫЕ ДВА РЕЖИМА РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ. РЕЖИМ **КАЛИБРОВКА** ДОСТУПЕН ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТАМ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ ПРИ УСЛОВИИ ПРАВИЛЬНОГО ВВОДА КОДА ДОСТУПА.



Рисунок 5

1.4.3.3 При работе изделия на индикаторе отображаются текущие значения температуры (рисунок 3, поз. 2) и уставки (рисунок 3, поз. 3).

1.4.3.4 Состояние аккумулятора отображается на индикаторе (рисунок 1, поз. 4). Количество вертикальных штриховых символов (от нуля до четырех) указывает на степень заряженности аккумулятора (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 % соответственно).

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

13

Копировал

Формат А4К

1.4.3.5 При подаче напряжения 12 В на нагреватель индикатор НАГРЕВ (рисунок 1, поз. 5) светит жёлтым светом.

1.4.3.6 Для переключения в режим регулирования по температуре кожи ребёнка нажать на кнопку СБРОС, выбрать в появившемся меню (рисунок 6) строку “Замена режима” с последующим нажатием кнопки ВЫБОР. Изображение на индикаторе монитора примет вид в соответствии с рисунком 7.

1.4.3.7 При необходимости проверки значения текущей температуры без изменения режима регулирования, нажать на кнопку СБРОС, выбрать в появившемся меню строку “Текущая температура другого режима” с последующим нажатием кнопки ВЫБОР. После чего на короткое время вместо меню высветится значение текущей температуры другого режима.

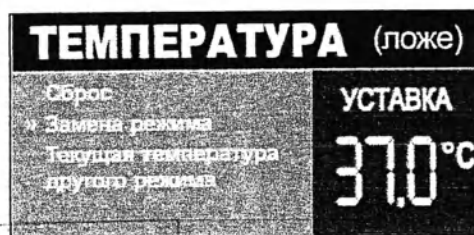


Рисунок 6



Рисунок 7

1.4.3.8 При работе в режиме регулирования температуры в случае отклонения измеренной температуры более чем на 1,0 °С от значения уставки, включается непрерывный звуковой сигнал, который можно отключить на 10 минут. На графическом индикаторе отображается информация об аварии и рекомендации по её устранению в соответствии с рисунком 8. Дальнейшее регулирование температуры в изделии возможно только после устранения причины, приведшей к изменению температуры, или в случае, когда температура достигнет значения уставки. При этом

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

14

Копировал

Формат А4К

индикация аварии сохраняется. Для сброса аварии и восстановления нормальной работы изделия при превышении температуры, необходимо кратковременно нажать кнопку СБРОС и, после того, как появится меню, нажать кнопку ВЫБОР.

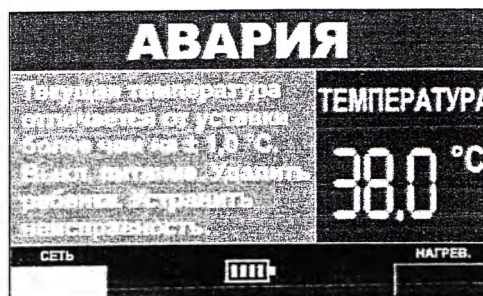


Рисунок 8

1.4.3.9 При неисправности датчика управления температурой, датчика температуры кожи и датчика температуры перегрева включается звуковой сигнал, который можно отключить на 10 минут. На графическом индикаторе (рисунки 9, 10, 11) отображается информация об аварии соответствующего датчика и рекомендации по её устранению. Нагреватель выключается. Повторное включение нагревателя возможно только после устранения причины неисправности. Для сброса аварии и восстановления нормальной работы изделия необходимо кратковременно нажать кнопку СБРОС и, после того, как появится меню, нажать кнопку ВЫБОР. Если при этом сигнал аварии сохранился, то необходимо произвести ремонт изделия.

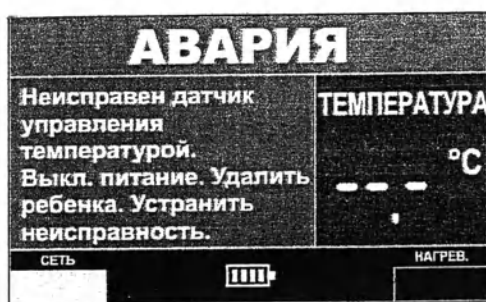


Рисунок 9



Рисунок 10

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

15

Изм. Лист № Докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4К

Инв. № подл. 1087904
Подп. и дата М. 5.06.14
Взам. инв. № 1083372
Инв. № дубл.
Подп. и дата



Рисунок 11

1.4.3.10 При достижении температурой на поверхности матраса значений, превышающих диапазон регулирования, срабатывает термоблокировка. Включается непрерывный звуковой сигнал, который можно временно отключить на 10 минут. На графическом индикаторе отображается информация об аварии и рекомендации по её устранению в соответствии с рисунком 12. Нагреватель выключается. Повторное включение нагревателя невозможно до тех пор, пока температура в рабочей зоне не снизится до значения 38 °C или ниже и не будет произведён принудительный сброс аварии. При этом изделие переходит в штатный режим работы с ранее установленными параметрами регулирования.



Рисунок 12

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

1.4.3.11 При нарушении подачи электропитания включается непрерывный звуковой сигнал, который можно отключить на 10 минут. На графическом индикаторе отображается информация об аварии и рекомендации по её устранению в соответствии с рисунком 13. При этом изделие переходит на автономное питание от внутренней аккумуляторной батареи и начинает работать в режиме экономии энергии, т.е. продолжает работать аварийная индикация при выключенном нагревателе. В правой части индикатора указывается текущее значение температуры поверхности матраса.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1087904	М.С.06.14	1083372		

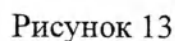
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. ^{ак} дубл.	Подп. и дата
1084904	25.06.14	1083372		



АВАРИЯ

Неисправен
аккумулятор 39.0.25A
Выкл. питания.
Устранить
неисправность.

ТЕМПЕРАТУРА
35.0 °C

Рисунок 14

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

1.4.4.2 Для сброса аварии и восстановления нормальной работы изделия необходимо кратковременно нажать кнопку СБРОС и, после того, как появится меню, нажать кнопку ВЫБОР. Так же для сброса аварии можно выключить изделие и через 5 секунд снова его включить.

1.4.4.3 Для временного отключения звука необходимо нажать кнопку ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА. При этом звук отключается на 10 минут и на графическом индикаторе отображается символ .

1.4.4.4 Для изменения значения уставки на 0,1 °C необходимо нажать кнопку ВЫБОР и, удерживая её в нажатом положении, однократно нажать кнопку “Δ” или “▽”. В случае продолжительного удержания этих кнопок в нажатом состоянии показания уставки начнут изменяться автоматически. Диапазон уставки температуры от 30 до 38 °C.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ С ОДНОЙ УСТАВКИ НА ДРУГУЮ, ЕСЛИ РЕБЁНОК НАХОДИТСЯ В ИЗДЕЛИИ, ПРОИЗВОДИТЬ ПОСТЕПЕННО, С ИНТЕРВАЛОМ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ 2 °C В 1 ЧАС – ОПАСНОСТЬ ТЕРМИЧЕСКОГО ШОКА ДЛЯ РЕБЕНКА.

1.4.5 Устройство

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

1.4.5.1 Внешний вид изделия представлен на рисунке 15.

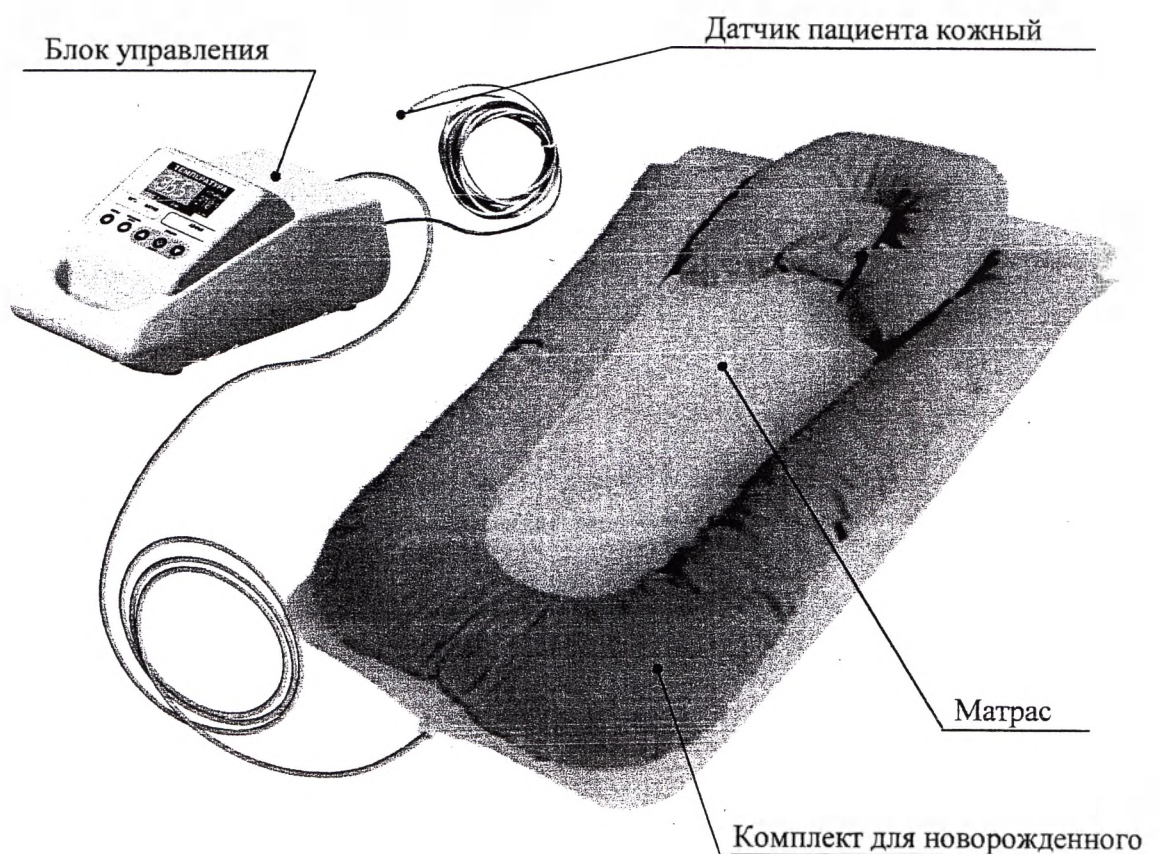


Рисунок 15

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
1087904	1	1083372	М.С.06.14	

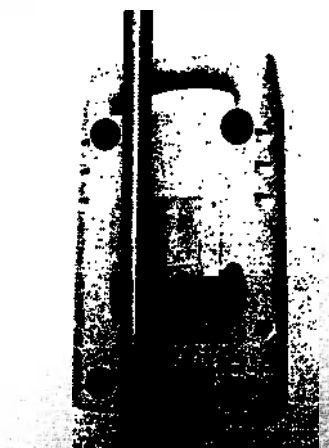
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
1087904	1	1083372	М.С.06.14	

АСПИ.942818.001 РЭ

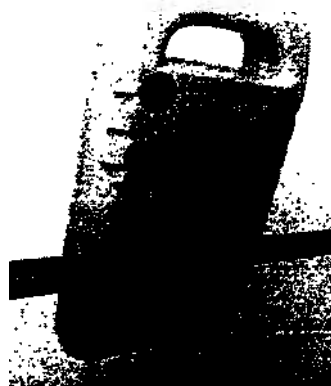
Лист

18

1.4.5.2 Блок управления возможно установить не только на горизонтальной поверхности (стол, полка и т.д.), но и на трубу или профиль (каркас кровати, штатив и т.д.). Варианты крепления представлены на рисунке 16 а), б), в), г). Размеры сечения трубы (профиля) должны быть от 19 до 30 мм.



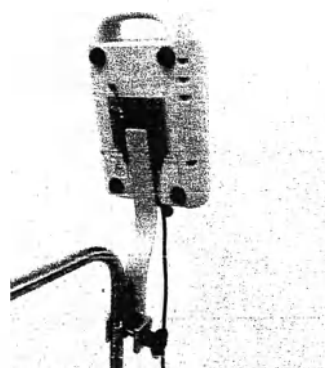
а)



б)



в)



г)

Рисунок 16

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

1.4.5.3 Крепление блока управления на трубу осуществляется зажимом. Зажим состоит из направляющей пластины, пружины фиксации, скобы и рукоятки. Для закрепления блока управления на трубу необходимо разместить трубу внутри скобы и поворачивать рукоятку до момента надёжной фиксации трубы в скобе. После установки зажима на трубу блок управления надвигается на направляющую зажима до

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

19

Копировал

Формат А4К

фиксации его пружиной. Для снятия блока управления с зажима необходимо нажать на пружину, освободить блок управления от фиксации и снять его с зажима.

1.4.5.4 Для установки блока управления на вертикальной, наклонной или гнутой трубе скоба должна быть расположена относительно направляющей пластины так, как это показано на рисунке 17.

1.4.5.5 Для установки блока управления на горизонтальной трубе необходимо отвернуть четыре крепёжных винта, соединяющих скобу и направляющую пластину, повернуть скобу относительно направляющей пластины на угол 90 градусов и вновь установить крепёжные винты, после чего зажим примет вид как показано на рисунке 18.



Рисунок 17



Рисунок 18



Рисунок 19

1.4.5.6 Блок управления возможно также устанавливается на кронштейне, как это показано на рисунке 16 г). Для этого одна сторона кронштейна с помощью двух крепёжных винтов крепится к зажиму. На другой стороне кронштейна также с помощью двух крепёжных винтов устанавливается направляющая пластина как показано на рисунке 19. Для крепления кронштейна и направляющей пластины используются крепёжные винты, входящие в комплект зажима. Зажим в сборе с кронштейном обеспечивают еще более удобное положение корпуса блока управления термоматраса в случае крепления его на вертикальные и горизонтальные трубы каркаса кроваток для новорожденных.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

20

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

1.5.1 Для монтажа и демонтажа изделия применяются:

- отвёртка крестовая $d=5$ мм, $L=100$ мм;
- отвёртка крестовая $d=3$ мм, $L=100$ мм.

1.5.2 Для калибровки изделия при проведении ремонтных работ применять в качестве эталонного датчика – термометр сопротивления ДТС 014-Pt 100.А4.20/2 (производитель - ООО "МПФ ОВЕН-К") или аналогичный с заданной точностью и измерительный прибор с диапазоном измерения 200 Ом, точностью измерения сопротивления 0,01 Ом и током возбуждения $I_b \leq 1$ мА.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка по ГОСТ Р 50444.

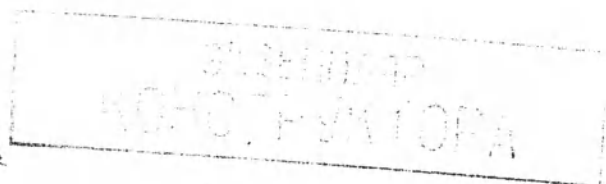
1.6.2 На каждом изделии указаны: наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак, наименование изделия, заводской номер, напряжение, потребляемая мощность, год выпуска, обозначение ТУ.

1.6.3 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192. На транспортную тару нанесены манипуляционные знаки: "Хрупкое, осторожно!", "Верх!", "Беречь от влаги!", "Штабелирование ограничено!", обозначение интервала температур от минус 10 до плюс 50 °С для транспортировки и от плюс 15 до плюс 35 °С для хранения.

1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковка по ГОСТ 50444.

1.7.2 Перед упаковкой изделие законсервировано по ГОСТ 9.014 для условий хранения 1 по ГОСТ 15150, вариант защиты ВЗ-0, вариант внутренней упаковки ВУ4 (без упаковочного средства УМ-1). Срок защиты без переконсервации - 2 года.



Изм. № подл. 1087904
Подп. и дата 06.11.14
Взам. инв. №
Инв. № инв.

Изм.	Лист	№ Локум.	Полп.	Дата
6	Зам.	1087904-19	Машин	16.12.14

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

21

1.7.3 Изделие упаковано в транспортную тару, указанную в документации.

Упаковочный лист, руководство по эксплуатации и паспорт вложены в упаковку.

В упаковочном листе указаны:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование изделия и входящих в него компонентов;
- число изделий в упаковке;
- условный номер упаковщика и контролера;
- дата упаковки.

2 Использование по назначению

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

2.1 Эксплуатационные ограничения

Напряжение питания от сети переменного тока от 95 до 242 В, 50/60 Гц.

2.1.1 Все работы по размещению, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту необходимо проводить, соблюдая правила электробезопасности согласно ГОСТ Р 50267.0, "Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок" ПОТ Р М – 016 – 2001, РД 153 – 34.0 – 03.150 – 00.

2.1.2 При замене сгоревших предохранителей необходимо руководствоваться следующими характеристиками: Ураб. – 250 В, I раб. – 1,6 А, Т сраб. – замедленное, типоразмер 5x20 мм.

ВНИМАНИЕ! ЗАМЕНУ АККУМУЛЯТОРА ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ И НЕ РАБОТАЮЩЕМ ИЗДЕЛИИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ С ПОВРЕЖДЁННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КАБЕЛЯМИ И ДРУГИМИ НЕИСПРАВНОСТЯМИ;
- ИЗМЕНЯТЬ СХЕМУ И КОНСТРУКЦИЮ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ.

Изм. № подл. 087904
Подп. и дата 08-06-11-14
Взам. инв. №
Изм. инв. №

6 3am 104.108 2-14 Мехин. 16.10.14

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

22

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Порядок установки и ввод в эксплуатацию

2.2.1.1 Изделие поставляется потребителю в собранном виде и упаковано в собственную тару.

2.2.1.2 Перед распаковкой выдержать изделие при комнатной температуре не менее двух часов.

2.2.1.3 Убедиться, что оригинальная упаковка не вскрыта.

2.2.1.4 После распаковки проверить комплектность изделия.

2.2.1.5 Убедиться, что отсутствуют видимые механические повреждения изделия.

2.2.1.6 Убедиться, что переключатель СЕТЬ находится в положении "О".

2.2.1.7 Убедиться, что предохранители в изделии установлены и их номиналы и типоразмеры соответствуют значениям, указанным в п. 2.1.2.

2.2.1.8 Продезинфицировать изделие.

2.2.1.9 Подключить кабель матраса к блоку управления.

2.2.1.10 Подключить кабель питания к сети 220 В.

2.2.1.11 Если необходимо проверить срабатывание термоблокировки, то включить питание изделия. Выбрать режим ТЕСТ ТЕРМОБЛОКИР, для чего в течение не более 5 секунд после включения, нажать кнопку "V", а затем кнопку ВЫБОР.

2.2.1.12 Изделие перейдет в режим проверки срабатывания термоблокировки в соответствии с рисунком 20, при этом загорится индикатор НАГРЕВ.



Рисунок 20

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

2.2.1.13 Дождаться срабатывания термоблокировки, при которой на индикаторе появится информация в соответствии с рисунком 21 и включится звуковая сигнализация. Проконтролировать показания, индицируемые на графическом индикаторе после строки "Перегрев", которые не должны превышать 40 °C.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
108 7904	108 3372	108 3372	108 3372	108 3372

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
108 7904	108 3372	108 3372	108 3372	108 3372

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

23

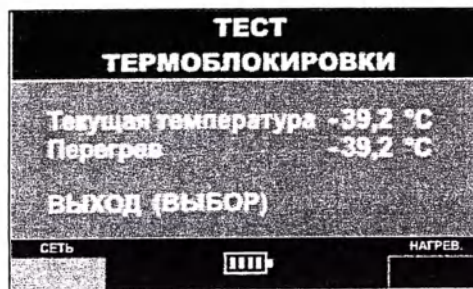


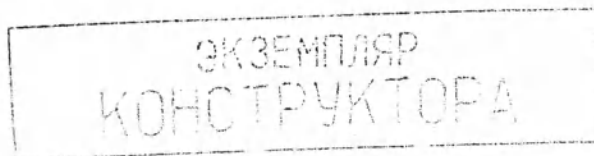
Рисунок 21

2.2.1.14 Выключить питание изделия. Остудить изделие до комнатной температуры.

Примечание - Если нет необходимости в проверке срабатывания термоблокировки, то п.п. 2.2.1.11 - 2.2.1.14 не выполнять.

ВНИМАНИЕ! ПРОВЕРКУ СРАБАТЫВАНИЯ ТЕРМОБЛОКИРОВКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ, ИЛИ ОДИН РАЗ В 6 МЕСЯЦЕВ. ЕСЛИ ТЕРМОБЛОКИРОВКА НЕ СРАБОТАЛА ИЛИ ПОКАЗАНИЯ, ИНДИЦИРУЕМЫЕ НА ГРАФИЧЕСКОМ ИНДИКАТОРЕ ПОСЛЕ СТРОКИ ПЕРЕГРЕВ, ПРЕВЫШАЮТ 40 °С, ТО НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

2.3 Использование изделия



2.3.1 Включение изделия

2.3.1.1 Подключить датчик пациента кожный (при наличии) к разъёму ДАТЧИК (рисунок 2, поз. 6).

2.3.1.2 Включить изделие, нажав кнопку СЕТЬ (положение "Г").

2.3.1.3 При появлении на экране информации в соответствии с рисунком 5 задать необходимую уставку как описано в п. 1.4.4.4.

2.3.1.4 Разместить на матрасе комплект для новорожденного в соответствии с рисунком 15.

Инв. № подл. 1087804
Подп. и дата 02.06.14
Взам. инв. № 1083372
Инв. № докум.

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист
24

2.3.1.5 Прогреть изделие в течение 30 минут при заданной уставке.

2.3.1.6 Положить ребёнка на матрас. Матрасик может быть застелен только тонкой хлопчатобумажной пелёнкой.

2.3.1.7 При необходимости регулирования по температуре кожи, разместить датчик пациента кожный на спине ребёнка между лопатками.

ВНИМАНИЕ! ДАТЧИК ДОЛЖЕН ПЛОТНО ПРИЛЕГАТЬ К КОЖЕ РЕБЁНКА. НЕОБХОДИМО РЕГУЛЯРНО ПРОВЕРЯТЬ ПОЛОЖЕНИЕ ДАТЧИКА. НЕПЛОТНО ПРИЛЕГАЮЩИЙ ДАТЧИК МОЖЕТ ПОКАЗЫВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ, ОТЛИЧАЮЩУЮСЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ РЕБЁНКА. ДАТЧИК КОЖИ ДОПУСКАЕТСЯ РАСПОЛАГАТЬ НА ДРУГИХ УЧАСТКАХ ТЕЛА РЕБЁНКА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПО ПОВЕРХНОСТИ МАТРАСА, В ЭТОМ СЛУЧАЕ ДАТЧИК ВЫПОЛНЯЕТ РОЛЬ ТОЛЬКО ИНДИКАТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ. ТОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ РЕБЁНКА КОНТРОЛИРОВАТЬ С ПОМОЩЬЮ ТЕРМОМЕТРА.

2.3.2 Выключение изделия

2.3.2.1 Выключить изделие, отжав кнопку СЕТЬ (положение "0").

2.3.2.2 Извлечь ребёнка из изделия.

ВНИМАНИЕ!

1 УСТАВКА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ СОХРАНЯЕТ СВОЕ ПРЕДЫДУЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ.

2 В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ НЕОБХОДИМО НАБЛЮДЕНИЕ МЕДПЕРСОНАЛОМ ЗА РАБОТАЮЩИМ ИЗДЕЛИЕМ.

3 НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ ИЛИ ДРУГИХ ИЗЛУЧАЮЩИХ ТЕПЛОВЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЖЕТ ПОВЫСИТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ИЗДЕЛИЯ ДО ОПАСНЫХ ПРЕДЕЛОВ.

Инв. № подл. 087904
Подп. и дата 08.05.06
Взам. инв. № 1083372

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

25

4 ПОВЫШЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ СКОРОСТИ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ В ПОМЕЩЕНИИ (БОЛЕЕ 0,35 М/СЕК) ОТРИЦАТЕЛЬНО ВЛИЯЕТ НА СИСТЕМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ. ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ПОВЕРХНОСТИ МАТРАСА МОГУТ БЫТЬ ЗАНИЖЕНЫ ИЛИ ЗАВЫШЕНЫ ОТНОСИТЕЛЬНО СТАВКИ.

5 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ С ОДНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ДРУГУЮ, ЕСЛИ РЕБЁНОК НАХОДИТСЯ В ИЗДЕЛИИ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСТЕПЕННО, С ИНТЕРВАЛОМ НЕ БОЛЕЕ 2-Х ГРАДУСОВ В ЧАС (ОПАСНОСТЬ ТЕРМИЧЕСКОГО ШОКА).

2.4 Действия в экстремальных условиях

2.4.1 При пожаре в изделии или вблизи, его необходимо обесточить, отсоединив вилку изделия от розетки.

2.4.2 Извлечь ребёнка из изделия.

2.4.3 Используя средства пожаротушения, удалить очаги открытого огня.

2.4.4 Удалить тлеющие материалы.

2.4.5 Накрыть изделие негорючим материалом, прекратив тем самым доступ кислорода.

2.4.6 Проветрить помещение.

2.4.7 Отправить изделие в ремонт или на дезинфекцию.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

2.5 Методы чистки и дезинфекции

2.5.1 Чистку и дезинфекцию изделия проводит потребитель, руководствуясь требованиями ОСТ 42-21-2 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режим", Методическим указаниям [2].

2.5.2 Чистке и дезинфекции подвергаются матрас, блок управления, комплект для новорожденного и датчик пациента кожный (при наличии). При проведении

1083372
1087904
04.05.06.14

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист
26

тки и дезинфекции, в процессе эксплуатации, перед чисткой необходимо извлечь
ребёнка, выключить изделие и дать ему остыть.

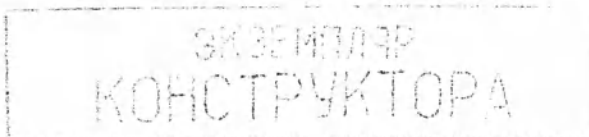
В качестве моющего реагента для матраса необходимо использовать
нейтральное моющее средство (pH6-9), например, детское мыло.

В качестве дезинфицирующего средства для матраса необходимо использовать
3,0 % раствор перекиси водорода или 1,0 % раствор хлорамина.

Чистку и дезинфекцию блока управления и кабелей следует проводить
составами, нейтральными к краскам и резинам. Для чистки могут использоваться
моющие средства "Биолот" (5 гр. на 995 см³ питьевой воды), либо раствор перекиси
водорода 17 см³ на 5 гр. моющего средства ("Прогресс", "Айна", "Астра", "Лотос") и
на 978 см³ воды. Для дезинфекции могут быть использованы 1,0 % раствор хлорамина,
либо 3,0 % раствор перекиси водорода.

В качестве моющего реагента при чистке комплекта для новорожденного,
необходимо использовать порошок без отбеливателя в режиме ручной стирки при
температуре воды до 60 °С, без последующего глажения и без применения барабанной
сушки. Дезинфекцию комплекта для новорожденного выполнять с применением
автоклава, работающего при температуре 132 °С и атмосферным давлением 2 атм. в
течение 20 мин.

2.6 Чистка и дезинфекция



2.6.1 Выключить изделие.

2.6.2 Отсоединить сетевую вилку изделия от сети.

2.6.3 Извлечь из изделия ребёнка.

2.6.4 Снять комплект для новорожденного.

2.6.5 Дать остыть изделию.

2.6.6 Отсоединить матрас от блока управления.

2.6.7 Если изделие эксплуатируется в кроватке, то извлечь из неё матрас.

2.6.8 Отключить температурный датчик кожи (при наличии).

2.6.9 Удалить видимые загрязнения на матрасе, датчике кожи и блоке управления одноразовой тканевой салфеткой, смоченной чистящим раствором.

1083372
1084904
012 506.14

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист
27

2.6.10 Протереть матрас, поверхность датчика кожи, кабели и разъёмы (за исключением контактов разъёмов), а также блок управления дезинфицирующим устройством.

2.6.11 Через некоторое время, необходимое для эффективного воздействия дезинфицирующих средств (см. указания изготовителя), ещё раз протереть поверхности чистой, влажной тканью и дать им просохнуть.

2.6.12 Удалить сухой кистью загрязнения с контактов разъёмов датчика кожи и матраса, а затем протереть контакты спиртом.

2.6.13 Для стирки комплекта для новорожденного использовать порошок без отбеливателя (режим ручной стирки) при температуре воды до 60 °С, без последующего глажения и без применения барабанной сушки. Дезинфекцию комплекта для новорожденного выполнять с применением автоклава, работающего при температуре 132 °С и атмосферном давлении 2 атм. в течение 20 мин., соблюдая ОСТ 42-21-2.

2.6.14 Сборку изделия проводить в обратном порядке п.п. 2.6.1 – 2.6.9 предварительно продезинфицировав руки.

ВНИМАНИЕ!

1 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОБРАБАТЫВАТЬ КОРПУС БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЙ АЭРОЗОЛЬЮ!

2 РАЗЪЕМЫ КАБЕЛЕЙ И КОРПУСНЫЕ РАЗЪЕМЫ ИЗДЕЛИЯ ЧИСТИТЬ ТОЛЬКО ЧИСТОЙ СУХОЙ КИСТЬЮ №3 С ИСКУССТВЕННЫМ ВОРСОМ.

3 ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ ОСТАТКОВ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ РЕКОМЕНДУЕТСЯ, ЧТОБЫ ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЕ ПРОРАБОТАЛО НЕ МЕНЕЕ 30 МИНУТ БЕЗ РЕБЕНКА.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
1087904	01.06.14	1083372					28
Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата	АСПИ.942818.001 РЭ		

2.7 Рекомендации по обработке

Таблица 2

Подлежащие обработке узлы и детали	Периодичность	Протирание влажной тканью с чистящими и дезинфицирующими растворами ¹⁾	Обработка в автомате для чистки и дезинфекции ²⁾ (T = 115 °C)
1	2	3	4
Блок управления	Еженедельно/при необходимости	Да	
Матрас	При каждой смене пациента/еженедельно/при необходимости	Да	
Датчик пациента кожный	При каждой смене пациента/еженедельно/при необходимости	Да	
Комплект для новорожденного	При каждой смене пациента/еженедельно/при необходимости		Да

¹⁾ – пользоваться рекомендованными средствами п. 2.5.

²⁾ – пользоваться только чистящими средствами! Разрешается стирка п. 2.5.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ ЩЕЛОЧНЫХ ИЛИ ХЛОРОРАСЩЕПЛЯЮЩИХ СОЕДИНЕНИЙ – ОПАСНОСТЬ КОРРОЗИИ!

ЭКЗЕМПЛЯР
- КОНСТРУКТОРА

Инв. № подл. 1087 904
Подп. и дата 01.05.06.14
Взам. инв. № 1083372

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист
29

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Рекомендованная периодичность техобслуживания указана в таблице 3.

Таблица 3

Материалы / обслуживание	Периодичность		Исполнители
	по необходи- мости	через каждые 6 месяцев	
1	2	3	4
Расходные материалы:			
Аккумулятор никель-металлгидридный	X		Технический персонал
Датчик пациента кожный	X		Технический персонал
Матрас	X		Технический персонал
Комплект для новорожденного	X		Технический персонал
Техобслуживание:			
Технический осмотр и обслуживание		X	Авторизованные специалисты

3.1.2 К эксплуатации изделия допускаются лица не моложе 18 лет, ознакомившиеся с документацией на изделие и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.1.3 К ремонту изделия допускаются лица, обладающие знаниями в области электротехники, прошедшие специальное обучение, ознакомившиеся с документацией на изделие и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 Перед выполнением любых работ по техобслуживанию изделия и его составных частей – в т.ч. перед отправлением на предприятие-изготовитель для ремонта – ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫПОЛНЯТЬ ЧИСТКУ И ДЕЗИНФЕКЦИЮ!

ЭКСПЕДИТ
КОНСТРУКТОРА

Изм.	Лист	№ Листа	Подп.	Дата
6	Зам.	104.1082-14	Михай	16.10.2014

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

30

3.2.2 Перед выполнением любых работ по техобслуживанию изделия и его составных частей выключить изделие, отключить его от источника сетевого питания и извлечь аккумуляторную батарею.

3.3 Проверка работоспособности изделия

3.3.1 Проверку работоспособности изделия проводить при уставке 36,0 °C по методике, указанной в п. 3.4.

3.3.2 Проверку срабатывания термоблокировки проводить по методике, описанной в разделе 2.2.

3.4 Техническое освидетельствование

3.4.1 Контроль параметров по п.п.1.2.2.3 (если датчик пациента кожный входит в комплект поставки), 1.2.2.7 и 1.2.2.9 руководства по эксплуатации изделия рекомендуется проводить не реже одного раза в 6 месяцев.

Измерение температуры производить на поверхности матраса в центральной точке с помощью термометра сопротивления ДТС 014-Pt 100.A4.20/2 (производитель - ООО "МПФ ОВЕН-К"), далее - контрольный датчик, и измерительного прибора с диапазоном измерения 200 Ом, точностью измерения сопротивления 0,01 Ом и током возбуждения $I_v \leq 1$ мА, к которому должен быть подключен контрольный датчик по четырехпроводной схеме измерения.

Контрольный датчик установить в центре блока нагревателей, обеспечив тепловой контакт с поверхностью блока нагревателей.

3.4.2 Включить изделие.

3.4.3 Не предпринимая никаких действий, дожидаться когда изделие автоматически перейдет в режим "ТЕМПЕРАТУРА (ложе)". Задать температурную уставку 36 °C.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1084904	10.11.14			

Изм.	Лист	№ Докв.	Подп.	Дата
6	30м.	1084904-14	Машин	16.10.14

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист
31

3.4.4 Проверка точности датчика пациента кожного (п.1.2.2.3)

3.4.4.1 Налить воду, подогретую до температуры 36 °С, в сосуд ёмкостью не менее трёх литров.

Датчик пациента кожный поместить вместе с эталонным термометром с точностью шкалы $\pm 0,05$ °С в подготовленный сосуд таким образом, чтобы чувствительные элементы обоих термометров соприкасались. При этом чувствительные элементы эталонного термометра и датчика пациента кожного должны быть погружены в воду и не должны касаться стенок и дна сосуда.

3.4.4.2 Считать по индикатору монитора изделия в режиме "ТЕМПЕРАТУРА (кожа)" значения температуры датчика пациента кожного.

3.4.4.3 Сравнить показания эталонного термометра и датчика температуры кожи. Разница показаний термометров не должна превышать $\pm 0,3$ °С.

3.4.5 Проверка допускаемого отклонения температуры контактной поверхности от среднего значения (п.1.2.2.7) и от значения заданной температуры (п.1.2.2.9)

3.4.5.1 Через 30 минут после включения изделия приступить к регистрации значений сопротивления контрольного датчика в течении 1 часа с периодичностью 6 минут (11 измерений). Зафиксировать полученные результаты.

3.4.5.2 Перевод значений сопротивления контрольного датчика в температуру производить по таблице 4.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Таблица 4

t (°C)	R (Ом)	t (°C)	R (Ом)	t (°C)	R (Ом)	t (°C)	R (Ом)
34,0	113,22	35,0	113,61	36,0	114,00	37,0	114,38
34,1	113,26	35,1	113,65	36,1	114,03	37,1	114,42
34,2	113,30	35,2	113,69	36,2	114,07	37,2	114,46
34,3	113,34	35,3	113,72	36,3	114,11	37,3	114,50
34,4	113,38	35,4	113,76	36,4	114,15	37,4	114,54
34,5	113,41	35,5	113,80	36,5	114,19	37,5	114,57
34,6	113,45	35,6	113,84	36,6	114,23	37,6	114,61
34,7	113,49	35,7	113,88	36,7	114,27	37,7	114,65
34,8	113,53	35,8	113,92	36,8	114,30	37,8	114,69
34,9	113,57	35,9	113,96	36,9	114,34	37,9	114,73

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

32

3.4.5.3 Определить среднюю температуру контактной поверхности блока нагревателей, полученную за 1 час измерений.

3.4.5.4 Определить максимальное отклонение температуры контактной поверхности блока нагревателей, измеренной с помощью контрольного датчика, от средней температуры контактной поверхности блока нагревателей. Максимальное отклонение не должно превышать $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (п.1.2.2.7).

3.4.5.5 Сравнить среднее значение температуры контактной поверхности блока нагревателей, измеренной с помощью контрольного датчика, с температурой 36°C . Максимальное отклонение не должно превышать $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ (п.1.2.2.9).

3.5 Консервация

3.5.1 Перед упаковкой изделие должно быть законсервировано по ГОСТ 9.014 для условий хранения 1, вариант защиты ВЗ-0, вариант внутренней упаковки ВУ4 (без упаковочного средства УМ-1).

3.5.2 Срок защиты без переконсервации - 2 года.

3.5.3 Аккумуляторную батарею хранить отдельно.

4 Текущий ремонт



4.1 Общие указания

4.1.1 Текущий ремонт производится в случае отказа изделия с целью восстановления его работоспособности.

4.1.2 Текущий ремонт производит предприятие-изготовитель: ФГУП "Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина" (ФГУП "НПЦАП") или его авторизованные представители.

4.1.3 Юридический адрес изготовителя: 117342, г. Москва, улица Введенского, дом 1. Факс предприятия 8 (495) 334-83-80.

4.1.4 Неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. ... дубл.	Подп. и дата
087904	08.10.14			

6	Зам.	104.108 ² -14	Механи	16.10.14
---	------	--------------------------	--------	----------

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

33

Таблица 5

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1 Нет нагрева, при этом блок управления не работает	Обрыв в кабеле питания	Обратиться в сервисный центр
	Вышли из строя предохранители питания	Заменить предохранители
	Неисправен блок питания	Обратиться в сервисный центр
2 Температура не достигает уставки, при этом индикатор НАГРЕВ горит, монитор работает	Неисправен нагреватель	Обратиться в сервисный центр
	Не проведена калибровка изделия.	Обратиться в сервисный центр
3 Нет нагрева, при этом индикатор НАГРЕВ не горит, монитор работает	Неисправна плата материнская термоматраса	Обратиться в сервисный центр
	Неисправна плата управления температурой	Обратиться в сервисный центр
4 Во время работы изделия срабатывает термоблокировка, на индикаторе появляется сообщение о перегреве, включается звуковая сигнализация	Наличие внешнего источника тепла вблизи изделия.	Убрать источник тепла или переставить изделие в более прохладное место.
	Неисправна плата управления температурой	Обратиться в сервисный центр
	Неисправна плата термоблокировки	Обратиться в сервисный центр
5 Не осуществляется сброс аварии	Неисправны монитор, плата управления температурой или плата термоблокировки	Обратиться в сервисный центр

4.2 Меры предосторожности

4.2.1 Перед выполнением любых ремонтных работ изделия и его составных частей – в т.ч. перед отправлением на предприятие-изготовитель – **ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫПОЛНЯТЬ ЧИСТКУ И ДЕЗИНФЕКЦИЮ!**

Перед выполнением любых ремонтных работ изделия и его составных частей обязательно выключить изделие, отключить от источника сетевого питания и дать ему остыть.

Подп. и дата

дубл.

Инв.

Взам. инв. №

Подп. и дата

в. № подл.

6 30м 104.108% - 14 Мемин 16.10.14
 ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

34

5 Хранение

5.1 Условия хранения изделия в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 1 по ГОСТ 15150.

5.2 При хранении изделия на срок более 6 месяцев необходимо удалить из изделия аккумулятор.

5.3 Изделие в упаковке изготовителя следует хранить на складе. Размещать изделие на полу или на стеллаже. Штабелирование ограничено.

6 Транспортирование

6.1 Для транспортирования изделия эксплуатационная документация на него и упаковочный лист должны быть помещены в тару.

6.2 Транспортирование изделия проводить железнодорожным или автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с ГОСТ Р 50444 и правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

6.3 Размещение и крепление изделия в транспортных средствах должно обеспечивать его устойчивое положение, исключая возможность смещения, удары их друг о друга и о стенки транспортных средств.

6.4 Условия транспортирования изделия в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 1 по ГОСТ 15150 в температурном диапазоне от минус 10 до плюс 50 °С.

7 Утилизация

7.1 Утилизация аккумулятора

Аккумулятор относится к особым отходам - он подлежит удалению в соответствии с принятыми правилами удаления особых отходов.

Информацию о правилах утилизации и список адресов предприятий, специализирующихся на удалении и утилизации отходов, можно получить в местных органах санитарии и охраны окружающей среды.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. ... дубл.	Подп. и дата
1084904	04-6-11-14			

6	Зам.	104.1084-11	Мелехин	16.10.19
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

35

7.2 Утилизация изделия

По истечении срока службы изделия, невозможности или нецелесообразности его ремонта:

- утилизировать изделие в соответствии с действующими в стране правилами удаления и утилизации отходов или поручить удаление предприятию, специализирующемуся на удалении и утилизации отходов.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД УТИЛИЗАЦИЕЙ ИЗДЕЛИЕ ПОДВЕРГНУТЬ ДЕЗИНФЕКЦИИ СОГЛАСНО ПУНКТУ 2.5 НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА.

Информацию о правилах утилизации и список адресов предприятий, специализирующихся на удалении и утилизации отходов, можно получить в местных органах санитарии и охраны окружающей среды.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия Термоматрас "Лучик-НПЦАП" АСПИ.942818.001 требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию.

8.3 Гарантийный срок хранения - 2 года с даты изготовления.

8.4 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет изделие и его части.

8.5 Гарантия не распространяется на расходные материалы (аккумуляторная батарея, предохранители).

8.6 Гарантия не распространяется на изделие, эксплуатация которого производилась при условиях, отличных от указанных в данном руководстве или имеющих механические повреждения, полученные в период эксплуатации или хранения у потребителя.

8.7 Адрес изготовителя см. в разделе 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1087904	10.11.14			

6	З.М.	104.108 1-14	Шевкин	16.10.14
Дата				

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

36

Приложение А

(справочное)

Параметры звуковых сигналов опасности

Вид аварии	Сигнал опасности - последовательность звучания ¹⁾
Срабатывание термовыключателя (термоблокировки)	Звук: 1, 4, 7, 10, 13. Пауза: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16. П _ П _ П _ П _ П _
Неисправны датчики температуры	Звук: 1, 4, 7. Пауза: 2, 3, 5, 6, 8 - 16. П _ П _ П _
Значение температуры контактной поверхности отличается от заданного значения более чем на $\pm 1^{\circ}\text{C}$	Звук: 1, 4, 7, 10. Пауза: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 - 16. П _ П _ П _ П _
Матрас не подключён к блоку управления	Звук: 1, 4, 7. Пауза: 2, 3, 5, 6, 8 - 16. П _ П _ П _
Несанкционированное отключение сети	Звук: 1. Пауза: 2 - 16. П _
Неисправна аккумуляторная батарея	Звук: 1, 4. Пауза: 2, 3, 5 - 16. П _ П _
1) – порядок чередования тактов звука и пауз (одиночная комбинация составляет 16 тактов)	

Подп. и дата

Инв. и дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1087904 6.11.14

6 3ам. 104.1087-14 Мелешин 16.10.14

Дата

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

37

Приложение Б

(справочное)

Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, приложения, разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
ГОСТ 9.014-78	1.7.2, 3.5.1
ГОСТ 14192-96	1.6.3
ГОСТ 15150-69	1.1.4, 1.7.2, 5.1, 6.4
ГОСТ Р 50267.0-92	Вводная часть, 1.1.2, 2.1.1
ГОСТ Р 50267.0.2-2005	1.1.2
ГОСТ Р 50267.35-99	1.1.2, 1.2.2.1.1, 1.2.2.5
ГОСТ Р 50444-92	1.1.3, 1.1.4, 1.6.1, 1.7.1, 6.2
ОСТ 42-21-2-85	2.5.1, 2.6.13

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

38

Копировал 11.10.11.14

Формат А4К

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

1027504 11-11-14

6 3зм. 104.02 1-14 11.10.14

Библиография

[1] ПБ 12-245-98 "Правила безопасности в газовом хозяйстве", утверждённые Ростехнадзором России.

[2] Методические указания Приложение № 7 к приказу Минздрава № 440 от 20.04.83 г.

ОКРЕЩЕНИЕ
ОБЪЕКТА

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Исх. № дубл.	Подп. и дата
1087904	10.11.14			

Изм.	Лист	№ докум.	Год	Дата
6	Нов.	1087904-14	11/11/14	11/11/14

АСПИ.942818.001 РЭ

Лист

39

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

ЭКЗЕМПЛЯР	
КОНСТРУКТОРА	

АСПИ.942818.001 РЭ

Други

Usage

Сброшуровано, прошу
ровано, пронумеровано



1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Паспорт является неотъемлемой принадлежностью изделия Термоматрас "Лучик – НПЦАП" ТУ 9444-006-18466680-2014 (в дальнейшем – изделие), предназначенного для создания благоприятных температурных условий при содержании новорожденных детей в лечебных учреждениях. Записи в паспорт необходимо производить чернилами или пастой черного, фиолетового или синего цвета. Подчистки в записях не допускаются.

2 По безопасности изделие соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.35-99 и ГОСТ Р 50267.0-92 для изделий, выполненных по классу защиты II, тип ВФ. Вид климатического исполнения изделия УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ Р 50444-92, но для работы при температуре от 20 до 30 °С.

3 По возможным последствиям отказа в процессе эксплуатации изделие относится к классу В по ГОСТ Р 50444-92. Класс в зависимости от потенциального риска применения 2а по ГОСТ Р 51609-2000.

4 Обозначение при заказе и в документации другого изделия:

Термоматрас "Лучик – НПЦАП" ТУ 9444-006-18466680-2014.

5 Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно – производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина» (ФГУП "НПЦАП").

Юридический адрес изготовителя: г. Москва 117342, ул. Введенского д.1.

Отдел маркетинга телефон/факс (495) 335-08-44.

Канцелярия телефон/факс (495) 334-83-80.

6 Изделие сертифицировано на соответствие требованиям:

ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.0.2-2005, ГОСТ Р 50444-92 (разделы 3, 4).

Сертификат соответствия _____

Срок действия сертификата _____

Орган выдавший сертификат _____

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 ПС

Лист

2

Подп. и дата

Инв. № д, ул.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

№ подл.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение по ТУ, чертежу	Действительное значение	Примечание
Напряжение питания, переменное, В	от 95 до 242	-	
Частота, Гц	50/60	-	
Потребляемая мощность, ВА, не более	85	-	
Питание аварийной сигнализации от аккумуляторной батареи, В	8,4	-	
Емкость аккумуляторной батареи, мА·ч	250	-	
Эксплуатационные характеристики: Диапазоны температуры регулирования: - при работе изделия в режиме регулирования по контактной поверхности нагревательного устройства, °С - при работе изделия в режиме регулирования по температуре кожи ребенка, °С Примечание - Предоставлена возможность расширения диапазона до 38 °С посредством специального действия оператора - точность датчика пациента кожного, °С, не хуже - время разогрева, мин, не более - изменение температуры по контактной поверхности: разница среднего значения температуры контактной поверхности и среднего значения в каждой отдельной точке измерения, °С, не более			
	от 30 до 38	-	
	от 35 от 37	-	
	± 0,3	-	
	30	-	
	± 1	-	

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1083341	Кузнецов 19.12.14			

19.12.14

Наименование	Значение по ТУ, чертежу	Действительное значение	Примечание
- допускаемое отклонение температуры контактной поверхности от среднего значения в установившемся режиме, °С, не более	$\pm 0,5$		
- при работе изделия в режиме регулирования по температуре контактной поверхности точность регулирования температуры контактной поверхности, °С	± 1		
- температура контактных поверхностей рабочих частей изделия, предназначенных для обогрева пациента, °С, не более	41	—	
Габаритные размеры изделия (Д x Ш x В), мм, не более:			
- блок нагревателей	600x285x10	—	
- блок управления	295x170x120	—	
- комплект для новорожденного	600x350x60	—	
Масса изделия, кг, не более:			
- блок нагревателей	1,9	—	
- блок управления	1,6	—	
- комплект для новорожденного	0,4	—	

Представитель ОТК _____

подпись, дата, инициалы, фамилия

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата
1083371	Кузнецов 5.08.14			

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
4	30 м	104.066-17	Кузнецов	15.07.14

АСПИ.942818.001 ПС

Лист

4

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Гриф	Количество	Заводской номер	Примечание
АСПИ.942818.001	Термоматрас “Лучик-НПЦАП” <u>с входящими :</u>	-	1		
АСПИ.467853.022	Блок управления термоматраса	-	1		
АСПИ.687417.009	Блок нагревателей	-	1		
АСПИ.405113.018	Датчик пациента кожный	-	1*		
АСПИ.325636.001	Комплект для новорожденного	-	1	б/н	
АСПИ.301536.007	Зажим	-	1	б/н	
АСПИ.745352.008	Кронштейн	-	1	б/н	
8,4 В 250 мА·ч, Типоразмер 6F22, Ni-Mh	Аккумулятор никель-металлгид- ридный	-	1	б/н	
АСПИ.323224.003	Упаковка <u>Эксплуатационная</u> <u>документация</u>	-	1		
АСПИ.942818.001ПС	Паспорт	-	1		
АСПИ.942818.001РЭ	Руководство по эксплуатации	-	1	б/н	

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

* – поставка подлежит согласованию с потребителем

Подп. и дата
Подп. и дата
Взаим. инв. №
Изм. №
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата

АСПИ.942818.001 ПС

Лист

5

10.11.19

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Термоматрас "Лучик – НПЦАП"
наименование, индекс или код изделия

АСПИ.942818.001
обозначение

заводской № _____ соответствует

требованиям ТУ (КД) ТУ 9444-006-18466680-2014

обозначение

принято и признано годным к эксплуатации

для создания благоприятных (комфортных) температурных условий для новоро-
жденных детей в лечебных учреждениях.

Дата изготовления _____

Руководитель предприятия _____
подпись, инициалы, фамилия

М. П. " _____ " _____ 20 ____ г.

Начальник ОТК предприятия _____
подпись, инициалы, фамилия

" _____ " _____ 20 ____ г.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 ПС

Лист

6

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества

Термоматрас “Лучик – НПСЦАП”

наименование, индекс или код изделия

АСПИ.942818.001

обозначение

заводской № _____ требованиям ТУ (КД) при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию,
общий, эксплуатации, хранения

хранения - 2 года с даты изготовления

Продолжительность

C

указывают начальный момент исчисления гарантийного срока

Гарантийная наработка _____ не требуется

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ, ЦИКЛОВ

в пределах общего гарантийного срока.

Руководитель предприятия

подпись, инициалы, фамилия

М.П.

" " " 20 г.

Начальник ОТК предприятия

подпись, инициалы, фамилия

" " 20 г.

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 ПС

Лист

7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № д, зл.	Подп. и дата
1083341	6.11.14			

Изм.	6
Лист	Зам.
№ Докум.	104.1083-14
Подп.	001
Дата	15.10.14
АСПИ.942818.001 ПС	
Лист	8

6 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММИРОВАНИИ

Дата	Номер документа для программирования и назначение изделия	Номер изменения	Представитель ОТК	
			Подпись	Фамилия
	АСПИ.467853.027 ТБМ АСПИ.467853.031 ТБМ АСПИ.467853.032 ТБМ АСПИ.467853.033 ТБМ			

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1083371	Июл 27.6.13			

7 СВЕДЕНИЯ О ПЛОМБИРОВАНИИ ИЗДЕЛИЯ

Наименование изделия, составной части	Количество пломб	Оттиск пломбира	Предприятие (организация) пломбирующая изделие, составную часть	Места пломбирования	Дата и причина перепломбирования	Оттиск пломбира после перепломбирования	Должность, подпись, дата, инициалы и фамилия лица, проводившего пломбирование (перепломбирование)
Блок управления термоматраса АСПИ.467853.022	1 Серия "Т"	ОТК	ФГУП НПЦАП				

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

АСПИ.942818.001 ПС

Изм	Лист	№ Док.м.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Дата отказа
изделия

Краткое описание
неисправности

Дата
восстановления
изделия

Наименование
организации
восстановившее
работоспособ-
ность

Фамилия и
инициалы

Подпись

АСТМ.942818.001 ПС

ЭКЗЕМПЛАР
КОПИИ ВУКТОРА

9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ЭКЗЕМПЛЯР
КОНСТРУКТОРА

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1083371	Кар 27.6.13			

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата

АСПИ.942818.001 ПС

Лист

11

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № д	Подп. и дата
1083371	Кар 27.6.13			

ЭНГЕЛДЭГ
КОНСТРУКТОР

АСПИ.942818.001 ПС

Лист

12

Сброшуровано, прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью

ОКП 944490
код



12 листов

Б.А. Иванов

Термоматрас "Лучик- НПЦАП"
наименование, индекс или код изделия

заводской № _____

договор (контракт) № _____

ПАСПОРТ

АСПИ.942818.001 ПС

Обозначение

на 12 листах



20 ____ г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1083371	Кузнец-10.10.14			