

Копия верна
Генеральный директор

ООО «Диаконс»

И.П. Сигалов



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ООО «Фирма Диаконс»

В.А. Аникин
« 04 » 08 2002 г.



Ростомер металлический с подвижным подпружиненным
фиксатором Рм-«Диаконс» в двух исполнениях:
Рм-1 – «Диаконс» - с одной мерной линейкой
Рм-2 - «Диаконс» - с двумя линейками и откидным сидением

ПАСПОРТ

АУКС.942819.034 ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	взв. инв. №	Подп. и дата

2002

ОГЛАВЛЕНИЕ

Лист

1. Общие указания	3
2. Общие сведения об изделии.....	3
3. Технические характеристики.....	4
4. Свидетельство о приемке.....	5
5. Свидетельство о первичной поверке.....	5
6. Свидетельство об упаковке.....	5
7. Транспортирование и хранение.....	6
7. Гарантии изготовителя.....	6
8. Сведения о рекламациях	7
9. Приложение А Методика поверки	8

					АУКС.942819.034 ПС			
	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОСТОМЕРЫ Рм-1 – «Диакомс» Рм-2 – «Диакомс» Паспорт	Лит.	Лист	Листов
Разработал	НИКИТИНА	<i>[Подпись]</i>	01.08.02				2	7
Проверил	ЗАХАРЕНКО	<i>[Подпись]</i>	01.08.02					
Нач. отдела								
Н. контроль								
Утвердил	АНИКИН	<i>[Подпись]</i>	01.08.02					

Ф2. 106-5

Копировал

Формат А4

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1 Паспорт является документом, отражающим техническое состояние ростомера Рм – «Диакомс» (в дальнейшем - ростомер) зав. № _____.
- 1.2 Все записи в паспорте должны производиться чернилами или тушью отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки, незаверенные исправления не допускаются. Записи, внесенные ОТК, должны быть заверены печатью.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 2.1 Ростомер изготавливается в двух исполнениях: Рм-1- «Диакомс» позволяет измерять рост человека в положении «стоя», Рм-2 – «Диакомс» позволяет измерять рост человека в положении «стоя» и «сидя».
- Допускается ростомер комплектовать весами.
- 2.2 Ростомеры могут быть использованы для оснащения поликлиник, клиник, больниц, санаториев и других учреждений здравоохранения, а также физкультурных диспансеров, саун, массажных кабинетов, пунктов диспансеризации и медицинского контроля гражданского населения и личного состава ВС.
- 2.3 Ростомер Рм-1- «Диакомс» (Рис.1) состоит из основания, рейки с одной мерной линейкой и подвижного подпружиненного ползуна.
- 2.4 Ростомер Рм-2 - «Диакомс» (Рис.2) состоит из основания с откидным сидением, рейки с двумя мерными линейками и подвижного подпружиненного ползуна.



Рис.1



Рис.2

					АУКС.942819.034 ПС	Лист
						3
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Ф2.106-5а

Копировал

Формат А4

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Габаритные размеры ростометров:

- высота – 2150 мм;
- ширина – 400 мм;
- глубина – 400 мм.

3.2 Масса ростометров:

РМ-1 – 7,0 кг;

РМ-2 – 9,0 кг;

3.3 Диапазон измерения:

- в положении «сидя» – от 100 до 1700 мм;
- в положении «стоя» – от 500 до 2000 мм, цена деления 1 мм.

Абсолютная погрешность измерения - не более 5 мм.

4. Указание по поверке.

Ростометр должен быть поверен в соответствии с методикой поверки, приложение А.

					АУКС.942819.034 ПС	Лист
						4
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Ф2.106-5а

Копировал

Формат А4

4. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Ростомер РМ – «Диакомс» зав. № _____ ,

признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

подпись представителя ОТК

5. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

Ростомер РМ – «Диакомс» зав. № _____ ,

Дата выпуска _____

М.П.

подпись

6. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Ростомер РМ – «Диакомс» зав. № _____ ,

упакован на предприятии _____

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____

Подпись

М.П.

Ростомер после упаковки принял _____

Подпись

					АУКС.942819.034 ПС	Лист
						5
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Ф2.106-5а

Копировал

Формат А4

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 6.1 Ростомер допускается транспортировать всеми видами крытого транспорта с соблюдением правил перевозки, которые действуют на данном виде транспорта.
- 6.2 Транспортирование ростомеров морским транспортом должно производиться в соответствии с действующими правилами безопасности морской перевозки грузов.
- 6.3 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 по ГОСТ 15150.
- 6.4 Хранение ростомеров должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя в сухих складских помещениях поставщика или потребителя, исключающих воздействие атмосферных осадков и агрессивных сред. Для отопливаемых складов, условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 2 по ГОСТ 15150.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 7.1 Изготовитель гарантирует соответствие ростомеров требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 7.2 Гарантийный срок эксплуатации ростомера – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки его с предприятия-изготовителя.
- 7.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет изделие по предъявлению гарантийного талона.
- 7.4 Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:
- при истечении срока гарантии;
 - при нарушении правил эксплуатации и хранения;
 - при наличии механических повреждений наружных частей изделия вызванных неаккуратным обращением в процессе эксплуатации.

					АУКС.942819.034 ПС	Лист
						6
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Ф2.106-5а

Копировал

Формат А4

8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

8.1 В случае возникновения поломок конструкций, входящих в ростомер, в период гарантийного срока, необходимо составить технически обоснованный АКТ рекламации и сделать выписку из раздела «Свидетельство о приемке».

АКТ с приложениями следует направить на предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание ростомера.

8.2 Гарантийное обслуживание ростомера осуществляет предприятие «Диакомс», расположенное по адресу: •

111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14а, стр. 45

Тел./факс: (495) 361-55-37, (495) 361-55-68.

8.3 Сведения о предъявленных рекламациях следует регистрировать в таблице 1.

Таблица 1

Дата	Номер рекламационного акта	Краткое содержание рекламационного акта	Меры, принятые по рекламации

					АУКС.942819.034 ПС	Лист
						7
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		
Ф2.106-5а					Копировал	Формат А4

РОСТОМЕР МЕДИЦИНСКИЙ РМ - «Диаконс»

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

2002 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Операции поверки	3
2. Средства поверки	4
3. Условия поверки и подготовка к ней.....	4
4. Проведение поверки	5
4.1 Внешний осмотр	5
4.2 Опробование	5
4.3 Определение метрологических характеристик	5
5. Оформление результатов поверки	7

Настоящая методика поверки распространяется на ростомеры медицинские Рм- «Диакомс», разработанные фирмой ООО «Диакомс», предназначенные для измерения роста человека, (далее – ростомеры), и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверок.

Межповерочный интервал – 3 года.

1. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

1.1 При проведении поверки должны выполняться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование операции	Номер пункта документа по поверке	Проведение операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
1. Внешний осмотр	4.1	Да	Да
2. Опробование	4.2	Да	Да
3. Определение метрологических характеристик:			
3.1 Определение пределов допускаемой погрешности измерения роста в положении стоя	4.3	Да	Да
3.2 Определение пределов допускаемой погрешности измерения роста в положении сидя	4.4	Да	Да
3.3 Определение предела допускаемой погрешности измерения роста в комплектации с напольными весами	4.5	Да	Нет

2. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

- 2.1 При проведении поверки должны применяться средства поверки, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Номер пункта документа по поверке	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и метрологические и основные технические характеристики средства поверки
4.1 – 4.5	Меры массы общего назначения и образцовые. 10кг – 12 шт. ГОСТ 7328-82
	Штангенрейсмас ГОСТ 164-90: Предел измерений (0 - 600) мм; Цена деления нониуса 0,05 мм.
	Линейка ГОСТ 427-75 Предел измерений 0....2000 мм. Цена деления 1 мм

Примечание: для поверки могут применяться другие средства, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых ростометров с требуемой точностью.

3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ И ПОДГОТОВКА К НЕЙ

- 3.1 При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия:
- температура окружающего воздуха (20 ± 15)° С;
 - атмосферное давление от 97,3 до 105,3 кПа (от 730 до 790 мм рт. ст.);
 - относительная влажность воздуха (65 ± 15) %.
- 3.2 Проверьте наличие свидетельств о поверке или оттисков поверительных клейм на средствах поверки.
- 3.3 Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации на ростометр.
- 3.4 Подготовьте к работе поверяемый ростометр и средства поверки согласно эксплуатационной документации.
- 3.5 Перед проведением поверки установить ростометр в рабочем положении на виброустойчивом основании.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

4.1 Внешний осмотр.

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие ростомера следующим требованиям:

- комплектность ростомера должна соответствовать паспорту;
- ростомер не должен иметь механических повреждений, мешающих его работе;
- на ростомере должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя, наименование и номер изделия.

4.2 Опробование.

Проверяется плавность перемещения ползуна по рейке и надежность его фиксации по всей высоте рейки.

4.3 Пределы допускаемой погрешности измерения роста с помощью ростомера в положении стоя h_{Σ} рассчитывают по формуле (1), мм,

$$h_{\Sigma} = h_o + h_r + h_{\Delta} + h_z \quad (1)$$

где: h_o - погрешность отсчета, мм,

h_r - погрешность градуировки шкалы рейки, мм,

h_{Δ} - погрешность, вызванная деформацией основания ростомера мм,

h_z - погрешность, вызванная наличием технологического зазора между ползуном и рейкой, мм,

4.3.1 Определение погрешности отсчета, h

Погрешность отсчета определяют путем сравнения показаний штангенрейсмаса с показаниями ростомера.

4.3.1.1 Выставляют ножи штангенрейсмаса на высоту 500 мм. Устанавливают штангенрейсмас на основании ростомера, на расстоянии 150 мм от рейки. Подводят стойку ползуна ростомера до соприкосновения с ножами штангенрейсмаса и снимают отсчет показаний по шкале рейки ростомера.

4.3.1.2 Операцию по п.п.3.7.1.1. повторяют три раза.

4.3.1.3 Погрешность h_o определяют как максимальное отклонение результата отсчета от показаний штангенрейсмаса для трех измерений по формуле (2), мм.

$$h = H_o - H_p \quad (2)$$

где: H - результат отсчета по шкале рейки ростомера, мм,

H - показание штангенрейсмаса, мм.

4.3.2 Определение погрешности градуировки шкалы рейки ростомера h

Погрешность градуировки шкалы рейки ростомера определяют путем сравнения со шкалой измерительной линейки.

Совмещают начало отсчета шкалы рейки ростомера с нулем линейки, расположив ее предварительно вдоль рейки. Регистрируют расхождение нанесения штрихов на шкале рейки ростомера

относительно шкалы линейки, фиксируя отклонения через каждые десять сантиметров по всей длине шкалы. Погрешность градуировки h принимают равным максимальному значению отклонения в мм.

4.3.3 Определение погрешности, вызванной деформацией основания ростомера при нагружении h_d .

Погрешность, вызванную деформацией основания, определяют как максимальное значение разности между показаниями, отсчитанными по шкале ростомера значений высоты, выставленной по штангенрейсмасу, до и после размещения на основании ростомера гирь общей массой 120 кг. Измерения проводят три раза ($i = 1, 2, 3$). Погрешность h рассчитывают по формуле (3):, мм:

$$h_d = \max ([H_{oi} - H_{120i}]) \quad (3)$$

где H_{oi} - результат отсчета по шкале рейки ростомера, полученного по методике п.п.3.7.1.1, мм,

H_{120i} - результат отсчета по шкале рейки ростомера, полученного по методике п.п. 3.7.1.1, после размещения на основании ростомера гирь общей массой 120 кг, мм.

4.3.4 Определение погрешности, вызванной наличием технологического зазора между ползунком и рейкой h

Погрешность, вызванную наличием технологического зазора между ползунком и рейкой, рассчитывают по формуле (4):, мм:

$$h_n = H_{vi} - H_{ni} \quad (4)$$

где H_{vi} - отсчет показаний ростомера, полученных по методике п.п. 3.7.1.1 при отклонении стойки ползуна в крайнее верхнее положение, мм,

H_{ni} - отсчет показаний ростомера, полученных по методике п.п. 3.7.1.1 при отклонении стойки ползуна в крайнее нижнее положение, мм,

4.4 Предел допускаемой погрешности измерения роста с помощью ростомера в положении сидя h рассчитывают по формуле (1) по методике п. 4.3. В качестве основания служит поверхность сидения, при этом отсчет показаний производят по шкале измерения роста в положении сидя.

4.5 Если значения пределов допускаемой погрешности измерения роста с помощью ростомера полученных в п.4.3, п.4.4 не превышают 5 мм, то ростомер признают годным.

5. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

- 5.1 Положительные результаты поверки заносятся поверителем в паспорт записью «Поверен» с датой поверки и заверяется оттиском поверительного клейма.
- 5.2 При отрицательных результатах поверки применение ростомера запрещается и выдается извещение о его непригодности по ПР 50.2.006-94.
- 5.3 В зависимости от характера неисправности ростомер может быть подвергнут ремонту, по окончании которого проводится первичная поверка.

Всего прошито,
пронумеровано и
скреплено печатью

14 листов

Генеральный директор
ООО «Диакомс»

 И.Л. Сигадов

