



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2006 г.

Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01-«Малыш»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>22442-04</u> Взамен № 22772-02
--	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-021-00226454-2002.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01-«Малыш», (далее – весы), предназначены для взвешивания новорожденных и детей в возрасте до 1,5 лет и измерения роста в родильных отделениях и детских отделениях больниц, поликлиник и центров реанимаций педиатрического профиля, а также в яслях и других детских учреждениях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на измерении силы тяжести, приложенной к грузоприёмной платформе, преобразовании её тензорезисторным или виброчастотным датчиком, в аналоговый или частотный электрический сигнал, который обрабатывается встроенным микропроцессорным устройством.

Принцип действия электронного ростомера основан на измерении усилия пружины, растянутой с помощью подвижного упора, ограничивающего рост ребёнка и вычисление длины пружины, соответствующей измеренному росту ребёнка. Измерительная информация обрабатывается встроенным микропроцессорным устройством. Результаты измеренных значений массы и роста выводятся на табло весов.

Принцип действия механического ростомера основан на механическом передвижении измерительного подвижного упора относительно шкалы оцифрованной линейки.

Весы снабжены устройствами автоматической и полуавтоматической установки нуля, автоматического слежения за нулем, фиксированной цены поверочного деления (5 г) или автоматического изменения цены поверочного деления (1/2/5 или 2/5 г), выборки массы тары, стабилизации результата измерений, сигнализации о перегрузке весов. Питание весов может осуществляться от электрической сети промышленной частоты и (или) от автономного источника электрического тока.

Весы в зависимости от модификации состоят из корпуса, грузоприёмного устройства с весоизмерительным датчиком и обычной или складной грузоприёмной платформой, ростомером, встроенного или выносного блока управления с табло индикации результатов измерений. Весы устанавливаются по встроенному уровню с помощью регулируемых опор. Весы могут быть встроены в стол для пеленания младенцев.

Весы могут быть оснащены энергонезависимой электронной памятью для сохранения последних результатов взвешивания и измерения роста. Микропроцессорное устройство позволяет вычислить изменение массы между двумя последними результатами взвешиваниями. В состав весов может входить интерфейс RS 232 или USB, встроенный принтер для печати результатов измерений и другой информации.

Весы выпускаются в модификациях с обозначением «ВЭНд-01-», после которого следуют индексы 15-С-Х-И-Д-Р-А-Ст-П, где «15» – наибольший предел взвешивания; «С» – наличие энергонезави-

симой памяти с возможностью вычисления разницы между предыдущим последующим результатом взвешивания; «X» – цена поверочного деления «1/2/5» или «2/5», или «5»; «И» – наличие интерфейса RS 232 или USB; «Д» – платформа и пульт управления выполнены в отдельных корпусах; «Р» – наличие встроенного ростомера электронного, имеющего обозначение – «Рэ» или механического – «Рм»; «А» – наличие источника автономного питания, в этом случае в комплект весов может входить адаптер сетевого питания; «Ст» – весы с ростомером или без него, встроенные в стол для пеленания младенцев; «П» – наличие встроенного принтера. Отсутствие того или иного индекса означает отсутствие в модификации весов того или иного устройства.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	15
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20, 40, 100
Цена поверочного деления и дискретность отсчёта (e), г	1/2/5, 2/5 и 5
Класс точности по ГОСТ 29329	средний (III)
Предел допускаемой погрешности устройства установки на нуль в единицах цены поверочного деления (e)	±0,25e
Пределы допускаемой погрешности взвешивания и определения массы нетто при первичной (периодической) поверках, кг:	
- для весов с ценой поверочного деления 1/2/5 г, г:	
- от 0,02 кг до 0,5 кг вкл.	±1,0 (±1,0)
- св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл.	±1,0 (±2,0)
- от 2,0 кг до 4,0 кг вкл.	±2,0 (±4,0)
- св. 4,0 кг до 6,0 кг вкл.	±4,0 (±6,0)
- св. 6,0 кг до 10,0 кг вкл.	±5,0 (±10,0)
- св. 10,0 кг	±10,0 (±15,0)
- для весов с ценой поверочного деления 2/5 г, г:	
- от 0,04 кг до 1,0 кг вкл.	±2,0 (±2,0)
- св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл.	±2,0 (±4,0)
- св. 4,0 кг до 6,0 кг вкл.	±4,0 (±6,0)
- св. 6,0 кг до 10,0 кг вкл.	±5,0 (±10,0)
- св. 10,0 кг	±10,0 (±15,0)
- для весов с ценой поверочного деления 5 г, г:	
- от 0,1 кг до 2,5 кг вкл.	±5,0 (±5,0)
- св. 2,5 кг до 10,0 кг вкл.	±5,0 (±10,0)
- св. 10,0 кг	±10,0 (±15,0)
Диапазон выборки массы тары, кг	2,5
Порог чувствительности, не более	1,4 e
Наибольший предел измерения роста (НПИ), м	0,8
Наименьший предел измерения роста (НмПИ), м	0,4
Цена деления шкалы или дискретность индикации измерения роста, мм	1
Пределы допускаемой погрешности измерения роста, мм	±2
Время измерения, с	не более 1,5
Время прогрева весов не более, мин	1
Диапазон рабочих температур, °С	от +10 до +35
Параметры электрического питания:	
- от промышленной сети переменного тока:	
- напряжение, В	220 +22 -33
- частота, Гц	50 ±1
- потребляемая мощность не более, Вт	20
-от автономного источника питания:	
- напряжение, В	6 В
- потребляемая мощность, Вт	не более 2
Габаритные размеры весов не более, мм:	580x425x200

Габаритные размеры модификации с индексом «Ст», мм	не более 820x880x1030
Масса весов, кг	не более 6
Масса модификации с индексом «Ст», кг	42
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,92
Полный средний срок службы, лет	8

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку, расположенную на корпусе весов, и на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Весы в сборе	1 шт.
2. Пульт управления*	1 шт.
3. Упаковочная тара	1 компл.
4. Руководство по эксплуатации	1 экз.
5. Методика поверки	1 экз.
6. Вставка плавкая ВП1-1В-0,25А-250В***	2 шт.
7. Розетка РА 10-210 ***	1 шт.
8. Кабель интерфейсный **	1 шт.
9. Источник питания 6 В ,0,5А****	1 шт.

\* Для моделей с индексом «Д» в обозначении.  
\*\* Для моделей с индексом «И» в обозначении.  
\*\*\* Для моделей с питанием от промышленной сети переменного тока.  
\*\*\*\* Для моделей с автономным питанием.

## ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка проводится в соответствии с методикой поверки «Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01-«Малыш», утвержденной ФГУП «ВНИИМС» «25» декабря 2006 г.

Средства поверки - гири класса точности М1 по ГОСТ 7328-2001 .  
Меры длины концевые плоскопараллельные по ГОСТ 9038-90.  
Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия».  
ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных настольных для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01-«Малыш» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

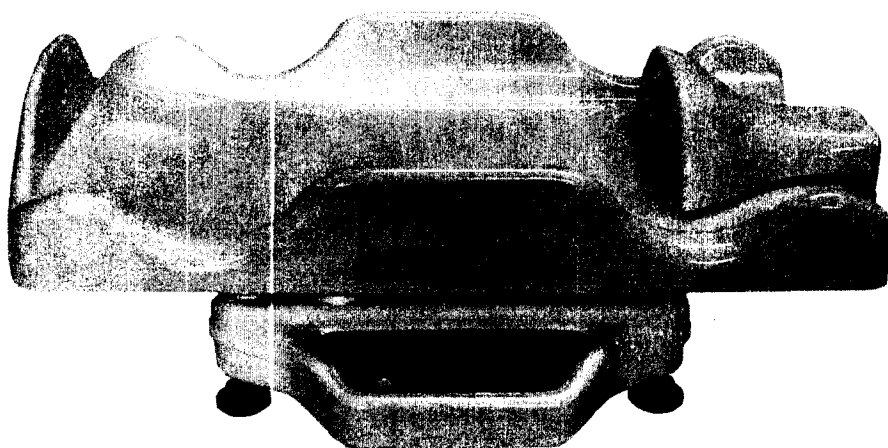
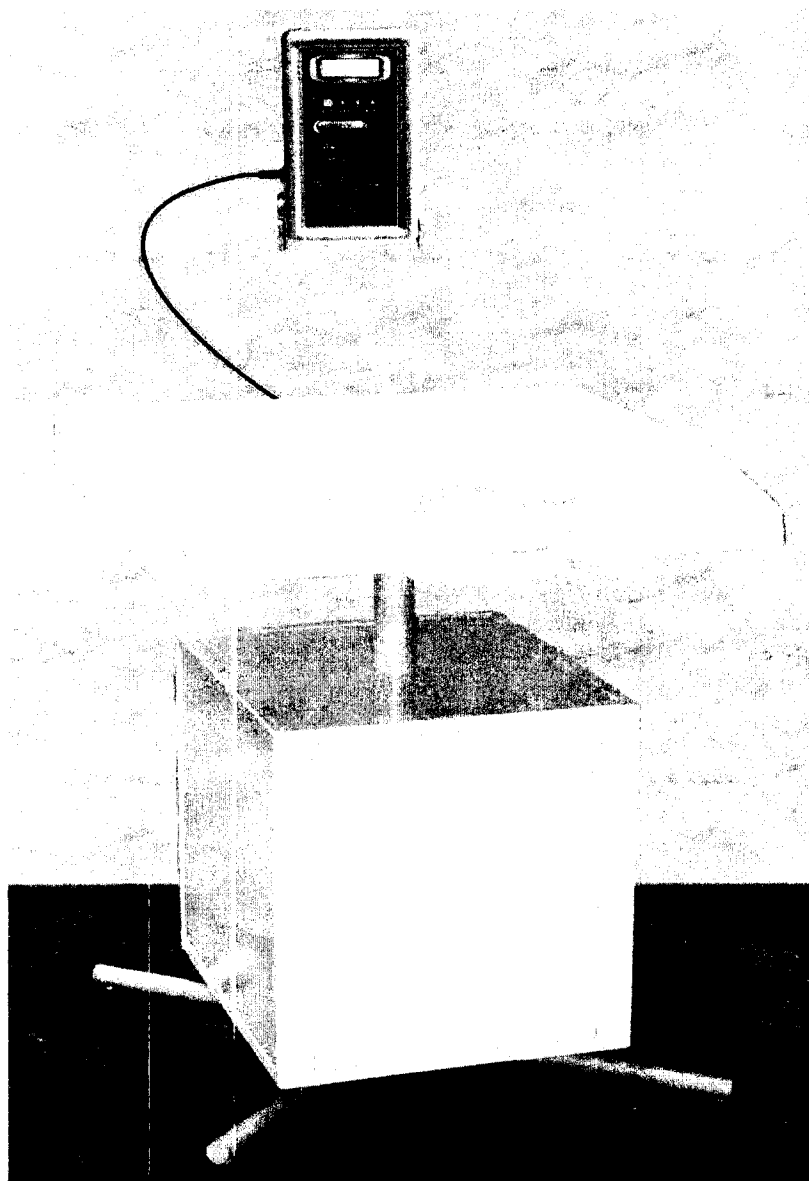
Зарегистрировано в РФ, внесено в Государственный реестр медицинских изделий. Регистрационное удостоверение № 29/157110/4467-02 от 30 октября 2002 г.

Изготовитель: ОАО Тулиновский приборостроительный завод «ТВЕС», 392511, Тамбовская обл., п/о Тулиновка, тел. (475-2)-66-74-54.

Директор ЦИТ  
ОАО Тулиновский  
приборостроительный завод «ТВЕС»



Тельнова Л.Н.



2d772-07