



СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора  
ГНИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»  
В.С.Александров

май 2002 г.

Весы платформенные ПН	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер <u>23259-02</u> Взамен № _____
-----------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и ТУ 4274-015-27450820-2002

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Весы платформенные ПН предназначены для измерений массы различных грузов при торговых, учётных и технологических операциях на промышленных предприятиях.

### ОПИСАНИЕ.

Принцип работы весов основан на преобразовании с помощью тензорезисторного моста деформаций упругого элемента, возникающих под действием взвешиваемого груза, в аналоговый сигнал, последующей обработки и индикации результатов взвешивания.

Конструктивно весы состоят из взвешивающего устройства и устройства индикации. Взвешивающее устройство состоит из рамы и грузоприемной платформы. На раме установлены четыре цифровых датчика весоизмерительных ВСП ( Госреестр №22609-02) с соответствующими наибольшими пределами взвешивания в зависимости от НПВ весов и сумматор. Установочные ножки весов ввернуты непосредственно в корпус датчиков. Сумматор датчиков установлен на нижней стороне рамы. Уровень установлен на боковой стороне рамы.

Устройство индикации может выпускаться трех видов:

- с люминисцентным индикатором (электропитание весов производится от сети переменного тока с напряжением 220В);
- с жидкокристаллическим индикатором (питание от встроенных элементов или сетевого адаптера);
- со светодиодным индикатором (питание от встроенных элементов или сетевого адаптера).

На передней панели устройства индикации расположены кнопки "НОЛЬ" и "ТАРА". На боковой панели устройства индикации расположены: разъём для подключения взвешивающего устройства, выключатель сети, интерфейс RS-232 для связи с внешними устройствами и разъём для подключения внешних источников питания (для моделей с жидкокристаллическим или светодиодным устройством индикации).

Весы ПН имеют 6 модификаций, отличающиеся пределами взвешивания и допускаемой погрешностью, 5 вариантов исполнения, обозначаемые цифрами 1,2,3,4,5, отличаются размерами грузоприемной платформы. Модификация ПН-300 имеет один вариант исполнения, ПН-600-два варианта исполнения, ПН-1000 четыре варианта исполнения, ПН-1500-три варианта исполнения, ПН-2000-один вариант и ПН-3000-четыре варианта исполнения.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс весов.....средний (III)
2. Количество отображаемых десятичных знаков.....5
3. Наибольшие пределы взвешивания (НПВ), наименьшие пределы взвешивания (НмПВ) и дискретности отсчета (цены поверочных делений) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение весов	НПВ, кг	НмПВ, кг	Цены поверочных делений, дискретности отсчета, г
ПН-1-300	300	1	50
ПН-1-600 ПН-2-600	600	2	100
ПН-2-1000 ПН-3-1000 ПН-4-1000 ПН-5-1000	1000	4	200
ПН-1-1500 ПН-3-1500 ПН-4-1500	1500	10	500
ПН-5-2000	2000	10	500
ПН-2-3000 ПН-3-3000 ПН-4-3000 ПН-5-3000	3000	10	500

4. Пределы допускаемой абсолютной погрешности весов, в зависимости от измеряемой нагрузки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при первичной поверке, г	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при периодической поверке, г
<b>ПН-1-300</b>		
От 1,0 до 25,0 вкл.	± 50	± 50
Св 25,0 до 100,0 вкл.	± 50	± 100
Св100,0 до 300,0 вкл.	± 100	± 150
<b>ПН-1-600; ПН-2-600</b>		
От 2,0 до 50,0 вкл.	± 100	± 100
Св 50,0 до 200,0 вкл.	± 100	± 200
Св200,0 до 600,0 вкл.	± 200	± 300
<b>ПН-2-1000; ПН-3-1000; ПН-4-1000; ПН-5-1000</b>		
От 4,0 до 100,0 вкл.	± 200	± 200
Св. 100,0 до 400,0 вкл.	± 200	± 400
Св. 400,0 до 1000,0 вкл.	± 400	± 600

Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при первичной поверке, г	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при периодической поверке, г
<b>ПН-1-1500; ПН-3-1500; ПН-4-1500</b>		
От 10,0 до 250,0 вкл.	± 500	± 500
Св. 250,0 до 1000,0 вкл.	± 500	± 1000
Св. 1000,0 до 1500,0 вкл.	± 1000	± 1500
<b>ПН-5-2000</b>		
От 10,0 до 250,0 вкл.	± 500	± 500
Св. 250,0 до 1000,0 вкл.	± 500	± 1000
Св. 1000,0 до 2000,0 вкл.	± 1000	± 1500
<b>ПН-2-3000; ПН-3-3000; ПН-4-3000; ПН-5-3000</b>		
От 10,0 до 250,0 вкл.	± 500	± 500
Св. 250,0 до 1000,0 вкл.	± 500	± 1000
Св. 1000,0 до 3000,0 вкл.	± 1000	± 1500

\*В рабочей области температуры, дополнительной к нормальной области ее значений, пределы допускаемой абсолютной погрешности могут превышать основную погрешность на значение цены поверочного деления.

5. Порог чувствительности весов, г:

- ПН-1-300.....70
- ПН-1-600, ПН-2-600.....140
- ПН-2-1000, ПН-3-1000, ПН-4-1000, ПН-5-1000.....280
- ПН-1-1500, ПН-3-1500, ПН-4-1500, ПН-5-2000, ПН-2-3000,

ПН-3-3000, ПН-4-3000, ПН-5-3000.....700

6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности устройства установки на нуль не превышают, г:

- ПН-1-300.....± 12,5
- ПН-1-600, ПН-2-600.....± 25
- ПН-2-1000, ПН-3-1000, ПН-4-1000, ПН-5-1000.....± 50
- ПН-1-1500, ПН-3-1500, ПН-4-1500, ПН-5-2000, ПН-2-3000,

ПН-3-3000, ПН-4-3000, ПН-5-3000.....± 125

7. Наибольший предел выборки массы тары.....НПВ

8. Время установления показаний, с, не более.....4

9. Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм, не более:

- ПН-1-300,600,1500.....1000,1000,100
- ПН-2-600,1000,3000.....1000,1200, 100
- ПН-3-1000,1500,3000.....1200,1500, 100
- ПН-4-1000,1500,3000.....1500,1500, 100
- ПН-5-1000,2000,3000.....1500,2000, 100

10. Устройство индикации (длина, ширина, высота), мм, не более.....250,80,125

11. Масса весов в сборе, кг, не более:

- ПН-1-300,600,1500.....90
- ПН-2-600,1000,3000.....110

- ПН-3-1000,1500,3000.....	140
- ПН-4-1000,1500,3000.....	160
- ПН-5-1000,2000,3000.....	200
12. Питание от сети переменного тока:	
- напряжение, В.....	от 187 до 242
- частота, Гц.....	50 ± 1
Питание от источника постоянного тока (сетевое адаптера):	
- напряжение, В.....	от 6 до 10
13. Потребляемая мощность	
- при питании от сети переменного тока, ВА, не более.....	20
- при питании от источника постоянного тока, ВА, не более.....	1,5
14. Условия эксплуатации:	
- нормальная область значений температуры окружающей среды, °С .....	от минус10 до + 40
- рабочая область значений температуры окружающей среды, °С .....	от минус30 до + 50
- Максимальная влажность при 25 °С, %.....	90
15. Время непрерывной работы весов, ч, не более.....	16
16. Время установления рабочего режима, мин., не более.....	10
17. Вероятность безотказной работы за 2000 часов.....	0,85
18. Средний срок службы, лет .....	8

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на весы в виде голографической наклейки на боковую стенку устройства индикации.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

1. Взвешивающее устройство .....	1
2. Устройство индикации.....	1
3. Сетевой адаптер*.....	1
4. Руководство по эксплуатации .....	1
5. Паспорт с методикой поверки.....	1
6. Методика поверки (раздел 11 паспорта).....	1
7. Упаковка.....	1

\*- Сетевой адаптер поставляется с жидкокристаллическим или светодиодным блоком индикации.

### **ПОВЕРКА**

Поверка весов производится по методике поверки, являющейся разделом 11 паспорта, утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» от 15.04.2002г.

Основные средства поверки – Гири класса М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал -1год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ТУ 4274-015-27450820-2002 «Весы платформенные. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы платформенные ПН соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и  
ТУ 4274-015-27450820-2002.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** АОЗТ «МАССА-К», РОССИЯ, 194044, г.Санкт-Петербург,  
Пироговская наб. 15А

Тел.: (812) 346—57-02, 542-85-52

Факс: (812) 327-55-47, 346-57-04

E-mail: [massa@mail.wplus.net](mailto:massa@mail.wplus.net)

[www.massa.sp.ru](http://www.massa.sp.ru)

/ Ген. директор АОЗТ «МАССА-К»



**А.Г.Коробкин**