

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Весы платформенные ПВН	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18878-04</u> Взамен № <u>18878-99</u>
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-004-33691611-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные ПВН (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

Область применения: предприятия промышленности, сельского хозяйства и торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании веса груза, прикладываемого к грузоприёмной платформе, в электрический сигнал четырьмя весоизмерительными тензорезисторными датчиками (далее – датчик) и дальнейшем преобразовании этого сигнала в цифровой вид для индикации.

Конструктивно весы состоят из грузоприёмной платформы грузоприёмного устройства, жестко связанной через датчики с рамой основания и выносного весового терминала с кабелем.

Весы выпускаются в следующих модификациях: ПВН-20; ПВН-50; ПВН-60; ПВН-100; ПВН-150; ПВН-200; ПВН-300; ПВН-500; ПВН-600; ПВН-1Т; ПВН-1,5Т; ПВН-3Т, отличающихся наибольшими пределами взвешивания и значениями нормируемых метрологических характеристик.

Питание весов осуществляется от сети переменного тока через адаптер электропитания или от встроенной аккумуляторной батареи.

Весы имеют функцию автоматической и полуавтоматической установки нуля.

Весы могут быть снабжены:

- интерфейсом RS-232 для связи с ЭВМ;
- функцией расчета количества изделий в штуках.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	20; 50; 60; 100; 150; 200; 300; 500; 600; 1000; 1500; 3000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ)	20 e (e – цена поверочного деления)
Класс точности по ГОСТ 29329	средний
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e) для однодиапазонных весов	$d_d=e$ выбирается из ряда значений $(1;2;5) \cdot 10^k$, где k – целое число, при

Число поверочных делений (e) для однодиапазонных весов, не более

4000

Диапазон выборки массы тары, кг

от 0 до 0,4 НПВ включ.

Значения пределов допускаемой погрешности весов в однодиапазонном режиме приведены в таблице 1.

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	при первичной поверке	в эксплуатации
до 500 e включ.	$\pm 1 e$	$\pm 1 e$
св. 500 e до 2000 e включ.	$\pm 1 e$	$\pm 2 e$
св. 2000 e	$\pm 2 e$	$\pm 3 e$

Для весов с двухинтервальным режимом обозначение модификации, значения НПВ и НмПВ, дискретности отсчёта (d_d), цены поверочного деления (e) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации для каждого интервала взвешивания приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение модификации	НПВ, кг	НмПВ, кг	Интервалы взвешивания	d_d и e , кг	Пределы допускаемой погрешности, кг	
					при первичной поверке	в эксплуатации
1	2	3	4	5	6	7
ПВН-20	20	0,04	от 0,04 до 1 кг включ.	0,002	$\pm 0,002$	$\pm 0,002$
			св. 1 до 4 кг включ.		$\pm 0,002$	$\pm 0,004$
			св. 4 до 6 кг включ.		$\pm 0,004$	$\pm 0,006$
			св. 6 до 10 кг включ.	0,005	$\pm 0,005$	$\pm 0,01$
			св. 10 кг		$\pm 0,01$	$\pm 0,015$
ПВН-50	50	0,2	от 0,2 до 5 кг включ.	0,01	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$
			св. 5 до 20 кг включ.		$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
			св. 20 до 30 кг включ.		$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 30 до 40 кг включ.	0,02	$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 40 кг		$\pm 0,04$	$\pm 0,06$
ПВН-60	60	0,2	от 0,2 до 5 кг включ.	0,01	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$
			св. 5 до 20 кг включ.		$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
			св. 20 до 30 кг включ.		$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 30 до 40 кг включ.	0,02	$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 40 кг		$\pm 0,04$	$\pm 0,06$
ПВН-100	100	0,2	от 0,2 до 5 кг включ.	0,01	$\pm 0,01$	$\pm 0,01$
			св. 5 до 20 кг включ.		$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
			св. 20 до 30 кг включ.		$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 30 до 40 кг включ.	0,02	$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 40 кг		$\pm 0,04$	$\pm 0,06$
ПВН-150	150	0,4	от 0,4 до 10 кг включ.	0,02	$\pm 0,02$	$\pm 0,02$
			св. 10 до 40 кг включ.		$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 40 до 60 кг включ.		$\pm 0,04$	$\pm 0,06$
			св. 60 до 100 кг включ.	0,05	$\pm 0,05$	$\pm 0,10$
			св. 100 кг		$\pm 0,1$	$\pm 0,15$

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
ПВН-200	200	0,4	от 0,4 до 10 кг включ.	0,02	$\pm 0,02$	$\pm 0,02$
			св. 10 до 40 кг включ.		$\pm 0,02$	$\pm 0,04$
			св. 40 до 60 кг включ.		$\pm 0,04$	$\pm 0,06$
			св. 60 до 100 кг включ.	0,05	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$
			св. 100 кг		$\pm 0,1$	$\pm 0,15$
ПВН-300	300	1	от 1 до 25 кг включ.	0,05	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$
			св. 25 до 100 кг включ.		$\pm 0,05$	$\pm 0,1$
			св. 100 до 150 кг включ.		$\pm 0,1$	$\pm 0,15$
			св. 150 до 200 кг включ.	0,1	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$
			св. 200 кг		$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
ПВН-500	500	2	от 2 до 50 кг включ.	0,1	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$
			св. 50 до 200 кг включ.		$\pm 0,1$	$\pm 0,2$
			св. 200 до 300 кг включ.		$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
			св. 300 до 400 кг включ.	0,2	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
			св. 400 кг		$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
ПВН-600	600	2	от 2 до 50 кг включ.	0,1	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$
			св. 50 до 200 кг включ.		$\pm 0,1$	$\pm 0,2$
			св. 200 до 300 кг включ.		$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
			св. 300 до 400 кг включ.	0,2	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
			св. 400 кг		$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
ПВН-1Т	1000	4	от 4 до 100 кг включ.	0,2	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$
			св. 100 до 400 кг включ.		$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
			св. 400 до 600 кг включ.		$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
			св. 600 кг	0,5	$\pm 0,5$	± 1
ПВН-1,5Т	1500	4	от 4 до 100 кг включ.	0,2	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$
			св. 100 до 400 кг включ.		$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
			св. 400 до 600 кг включ.		$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
			св. 600 до 1000 кг включ.	0,5	$\pm 0,5$	± 1
			св. 1000 кг		± 1	$\pm 1,5$
ПВН-3Т	3000	10	от 10 до 250 кг включ.	0,5	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
			св. 250 до 1000 кг включ.		$\pm 0,5$	± 1
			св. 1000 до 1500 кг включ.		± 1	$\pm 1,5$
			св. 1500 до 2000 кг включ.	1	± 1	± 2
			св. 2000 кг		± 2	± 3

Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы брутто при любом значении массы тары.

Порог чувствительности, кг

1,4 e

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг

$\pm 0,25 e$

Параметры электрического питания от сети переменного тока:

- напряжение, В

220⁺²²₋₃₃

- частота, Гц

50 \pm 1

Потребляемая мощность, В·А, не более

15

Напряжение питания от аккумуляторной батареи, В

от 6 до 6,9

Время непрерывной работы от полностью заряженной аккумуляторной батареи, ч, не менее

8

Диапазон рабочих температур, °С

от минус 10 до плюс 40

Габаритные размеры весового терминала, мм, не более

240x150x60

Длина кабеля от грузоприемного устройства до весового терминала, м, не более

50

Обозначение модификации, значение массы и габаритных размеров грузоприемного устройства весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение модификации	Масса грузоприемного устройства, кг, не более	Габаритные размеры грузоприемного устройства, мм, не более
1	2	3
ПВН-20	30	600x600x49
ПВН-50	50	1000x1200x49
ПВН-60	60	1000x1200x52
ПВН-100	70	1200x1500x52
ПВН-150		
ПВН-200		
ПВН-300	100	2000x1500x70
ПВН-500	150	
ПВН-600	180	
ПВН-1Т	240	
ПВН-1,5Т	300	3000x2000x80
ПВН-3Т	500	

Значение вероятности безотказной работы весов за 2000 ч

0,95

Средний срок службы, лет

8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку, закрепленную на грузоприемном устройстве весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Весы..... 1 шт.
- 2 Пандус по заказу (1 шт. или 2 шт.)
- 3 Руководство по эксплуатации весов 1 экз.
- 4 Руководство по эксплуатации весового терминала 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Основное поверочное оборудование: гири класса точности M_1 по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования".
Технические условия ТУ 4274-004-33691611-99.

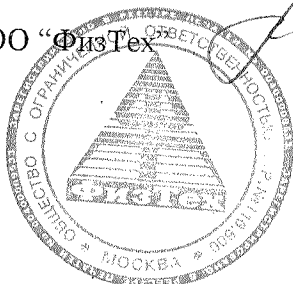
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных ПВН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ФизТех», 117393, Москва, ул. Ак. Пилюгина, д. 12, кор. 1, п/я 279А.

Генеральный директор ООО «ФизТех»



А.С. Вишнеvский