



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель руководителя

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

« 20 » января 2004 г.

Весы платформенные ВПС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26499-04</u> Взамен № _____
------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-004-456274446-03.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные ВПС (далее – весы) предназначены для статических измерений массы различных грузов при торговых, учётных и технологических операциях на промышленных предприятиях и складах. Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства и торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего первичные измерительные преобразователи - весоизмерительные тензорезисторные датчики следующих типов: НРС (Госреестр № 23249-02), LPX (Госреестр № 18322-99), 0782 (Госреестр №24654-03), С (Госреестр №20784-03), М (Госреестр №19757-00), 760DC (Госреестр №20431-00), SB (Госреестр №21597-01), BLS (Госреестр №21177-03), Т (Госреестр №19760-01), PT5000 (Госреестр №23253-02), PT8000 (Госреестр №23254-02) и SSC (Госреестр №23251-02), и вторичного измерительного преобразователя (весового терминала).

В весы могут устанавливаться специальные узлыстройки тензорезисторных датчиков с демпфированием грузоприемного устройства для защиты датчиков от динамических ударов по весам. В этом случае в обозначении присутствует буква «Д».

К весовому терминалу возможно подключение дополнительных устройств индикации, периферийного оборудования, а также устройств управления различными исполнительными механизмами.

Четырнадцать модификаций весов отличаются пределами взвешивания, дискретностями отсчета (ценами поверочных делений), пределами допускаемой погрешности, габаритными размерами и массой весов. Варианты исполнения с применением грузоприемного устройства от механических весов обозначаются буквой М.

В весах предусмотрено устройство установки на нуль и устройство выборки массы тары. Весы оснащены стандартными интерфейсами передачи данных RS 232/RS 485.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76..... средний III
2. Значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, цены поверочного деления, пределов допускаемой погрешности весов при первичной и периодической поверках приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация весов	НПВ, кг	НмПВ, кг	Цена поверочного деления (e), кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг	
					первичной	периодической
ВПС-0,06	60	0,4	0,02	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 60 вкл.	±0,01 ±0,02 ±0,03	±0,02 ±0,04 ±0,06
ВПС-0,1	100	0,4	0,02	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 100 вкл.	±0,01 ±0,02 ±0,03	±0,02 ±0,04 ±0,06
ВПС-0,15	150	1	0,05	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл.	±0,025 ±0,050 ±0,075	±0,05 ±0,10 ±0,15
ВПС-0,3	300	2	0,1	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	±0,05 ±0,10 ±0,15	±0,1 ±0,2 ±0,3
ВПС-0,5	500	2	0,1	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 500 вкл.	±0,05 ±0,10 ±0,15	±0,1 ±0,2 ±0,3
ВПС-1, ВПС-1М	1 000	4	0,2	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 1000 вкл.	±0,1 ±0,2 ±0,3	±0,2 ±0,4 ±0,6
ВПС-2 ВПС-2М	2 000	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 2000 вкл.	±0,25 ±0,50 ±0,75	±0,5 ±1,0 ±1,5
ВПС-3 ВПС-3М	3 000	20	1	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл.	±0,5 ±1,0 ±1,5	±1 ±2 ±3
ВПС-5 ВПС-5М	5 000	40	2	От 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл. Св. 4000 до 5000 вкл.	±1 ±2 ±3	±2 ±4 ±6
ВПС-10, ВПС-10М	10 000	100	5	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл.	±2,5 ±5,0	±5 ±10
ВПС-15, ВПС-15М	15 000	100	5	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл. Св. 10000 до 15000 вкл.	±2,5 ±5,0 ±7,5	±5 ±10 ±15
ВПС-20, ВПС-20М	20 000	200	10	От 200 до 5000 вкл. Св. 5000 до 20000 вкл.	±5 ±10	±10 ±20

Продолжение таблицы 1

Модификация весов	НПВ, кг	НмПВ, кг	Цена поверочного деления (e), кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг	
					первичной	периодической
ВПС-30, ВПС-30М	30 000	200	10	От 200 до 5000 вкл.	±5	±10
				Св. 5000 до 20000 вкл.	±10	±20
				Св. 20000 до 30000 вкл.	±15	±30
ВПС-50, ВПС-50М	50 000	400	20	От 400 до 10000 вкл.	±10	±20
				Св. 10000 до 40000 вкл.	±20	±40
				Св. 40000 до 50000 вкл.	±30	±60

3. Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением $d = e$
4. Диапазон выборки массы тары.....от 0 до НПВ
5. Порог чувствительности весов.....1,4d
6. Размах результатов измерений не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.
7. Пределы допускаемой погрешности ненагруженных весов после применения устройства установки на ноль, г±0,25 e
8. Питание весов:
 - от сети переменного тока:
 - напряжение, В от 187 до 242
 - частота, Гцот 49 до 51
 - от внешнего аккумулятора напряжением, В..... 12
9. Потребляемая мощность, ВА , не более..... 30
10. Диапазон рабочих температур, °С:
 - для грузоприемного устройства.....от минус 40 до +50
 - для вторичного преобразователя.....от минус 10 до +40
11. Относительная влажность при 35°С, % 80
12. Атмосферное давление, кПаот 87 до 106
13. Установка рабочего режима весов, мин, не более.....15
14. Время взвешивания, сек, не более.....3
15. Расстояние от грузоприемного устройства до вторичного прибора, м, не более.....150
16. Габаритные размеры и масса весов соответствуют значениям, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение весов	Габаритные размеры весов			Масса, кг, не более
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	
ВПС-0,06	450,500,600,700,800	450,500,600	100,120,150	40
ВПС-0,1	450,500,600,700,800	450,500,600	100,120,150	45
ВПС-0,15	450,500,600,700,800	450,500,600,800	150,170	80
ВПС-0,3	500,600,800,1000	500,600,800,1000	100,170,190	120
ВПС-0,5	500,600,800,1000,1200	500,600,800,1000	100,170,200	130
ВПС-1; ВПС-1М	600,800,1000,1200,1500	600,800,1000,1200,1500	100,170,200	200
ВПС-2; ВПС-2М	800,1000,1200,1500,2000	800,1000,1200,1500,2000	120,150,200	350
ВПС-3; ВПС-3М	1000,1500,2000,2500,3000	1000,1500,2000,2500,3000	200,220,240	450
ВПС-5; ВПС-5М	1500,2000,2500,3000,4000	1000,1500,2000,2500,3000	200,220,240	500
ВПС-10; ВПС-10М	1500,2000,2500,3000,4000, 5000,6000,8000	1500,2000,2500,3000	240,350	2500
ВПС-15; ВПС-15М	1500,2000,2500,3000,4000, 5000,6000,8000	1500,2000,2500,3000	240,350	3000

Продолжение таблицы 2

Обозначение весов	Габаритные размеры весов			Масса, кг, не более
	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	
ВПС-20; ВПС-20М	1500,2000,2500,3000,4000, 5000,6000,8000	1500,2000,2500,3000	220,240,350	3500
ВПС-30; ВПС-30М	1500,2000,2500,3000,4000, 5000,6000,8000	1500,2000,2500,3000	240,300,400	4000
ВПС-50; ВПС-50М	1500,2000,2500,3000,4000, 5000,6000,8000	1500,2000,2500,3000	260,300,400	5500

17. Вероятность безотказной работы за 2000 часов0,9
 18. Средний срок службы, лет.....8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе вторичного измерительного преобразователя, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
1. Грузоприемное устройство в сборе	1
2. Кабель соединительный тензометрический	1
3. Весовой терминал с сетевым кабелем	1
4. Руководство по эксплуатации (РЭ)	1
5. Руководство по эксплуатации весового терминала	1
6. Методика поверки (Приложение А к РЭ)	1
7. Упаковка	1

ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике «Весы платформенные ВПС. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17.10.2003 г.

Основные средства поверки: гири класса M_1 по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы»

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия»

МР МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия» - рекомендация Международной Организации по Законодательной Метрологии.

ТУ 4274-004-456274446-03 «Весы платформенные ВПС. Технические условия».

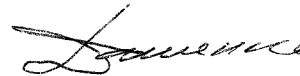
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Изготовители: ООО «ВЕСКОМ», 454091, РОССИЯ, Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 23.
тел/факс (3512) 37-13-44.

ООО «МЕРА», 454091, РОССИЯ, Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 22
тел/факс (3512) 68-41-52

Директор ООО «ВЕСКОМ»



Д.А. Дашенко