

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Н.И. Ханов
« 24 » мая 2009 года

| | |
|------------------------|---|
| Весы платформенные ВПС | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26799-09</u> Взамен № <u>26799-04</u> |
|------------------------|---|

Выпускаются по ГОСТ 29239-92 и техническим условиям ТУ 4274-004-45627446-09

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные ВПС (в дальнейшем - весы) предназначены для статических измерений массы грузов.

Весы применяются в различных отраслях промышленности, транспорта, торговли, сельского хозяйства и других областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

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

Весы состоят из грузоприемного устройства (ГПУ), включающего первичные измерительные преобразователи - весоизмерительные тензорезисторные датчики следующих типов: С (Госреестр № 20784-07); RTN (Госреестр № 21175-07, 34215-07); RC3 (Госреестр № 19964-06); М (Госреестр № 36963-08); WBK (Госреестр № 31532-06); 0782 (Госреестр № 38690-08); ZS, NHS (Госреестр № 39778-08); HLC, BLC (Госреестр № 21177-07); PW, PWS (Госреестр № 21172-07) и одного или нескольких весовых терминалов.

Грузоприемное устройство включает в себя одну или несколько грузоприемных платформ, которые опираются на датчики.

В весы устанавливаются цифровые или аналоговые датчики. В случае установки цифровых датчиков (в обозначении весов присутствует буква «Ц»).

Для защиты датчиков от динамических ударов в весы могут устанавливаться:

- специальные узлы встройки датчиков с демпфированием грузоприемной платформы (в обозначении присутствует буква «Д»);

- специальные подъемники, изолирующие ГПУ от датчиков на время установки взвешиваемого груза (в обозначении присутствует буква «И»).

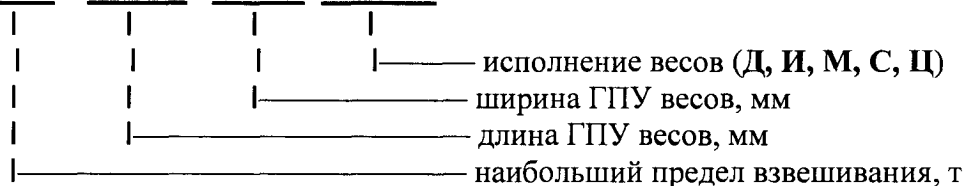
По согласованию с заказчиком, весы могут иметь специальное исполнение (в обозначении присутствует буква «С»).

Модификации весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления.

Варианты исполнения весов отличаются способом установки грузоприемного устройства, количеством грузоприемных платформ, габаритными размерами и массой. При установке грузоприемных платформ от механических весов или модернизации ранее выпущенных электронных весов (в обозначении присутствует буква «М»).

Весы и имеют обозначение:

ВПС - XXX - XXXX - XXXX - XXXXX



К весовому терминалу возможно подключение дополнительных устройств индикации, аппаратно-программного комплекса АПК (компьютера с периферийным оборудованием), а также устройств управления различными исполнительными механизмами. Весы оснащаются стандартными интерфейсами передачи данных.

В весах предусмотрено устройство установки на нуль и устройство выборки массы тары.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329-92 средний III
 2. Наибольший предел взвешивания (НПВ), наименьший предел взвешивания (НмПВ), дискретность отсчета (d), цена поверочного деления (e) и пределы допускаемой погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Обозначение весов | НПВ, т | НмПВ, кг | d, e, кг | Интервалы взвешивания | Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг | |
|-------------------|--------|----------|----------|---------------------------|---|---------------|
| | | | | | первичной | периодической |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ВПС-0,015 | 0,015 | 0,1 | 0,005 | От 0,1 кг до 2,5 кг вкл. | ± 0,005 | ± 0,005 |
| | | | | Св. 2,5 кг до 10 кг вкл. | ± 0,005 | ± 0,010 |
| | | | | Св. 10 кг до 15 кг вкл. | ± 0,010 | ± 0,015 |
| ВПС-0,03 | 0,03 | 0,2 | 0,01 | От 0,2 кг до 5,0 кг вкл. | ± 0,01 | ± 0,01 |
| | | | | Св. 5 кг до 20 кг вкл. | ± 0,01 | ± 0,02 |
| | | | | Св. 20 кг до 30 кг вкл. | ± 0,02 | ± 0,03 |
| ВПС-0,06 | 0,06 | 0,4 | 0,02 | От 0,4 кг до 10 кг вкл. | ± 0,02 | ± 0,02 |
| | | | | Св. 10 кг до 40 кг вкл. | ± 0,02 | ± 0,04 |
| | | | | Св. 40 кг до 60 кг вкл. | ± 0,04 | ± 0,06 |
| ВПС-0,1 | 0,1 | 1,0 | 0,05 | От 1 кг до 25 кг вкл. | ± 0,05 | ± 0,05 |
| | | | | Св. 25 кг до 100 кг вкл. | ± 0,05 | ± 0,10 |
| ВПС-0,15 | 0,15 | 1,0 | 0,05 | От 1 кг до 25 кг вкл. | ± 0,05 | ± 0,05 |
| | | | | Св. 25 кг до 100 кг вкл. | ± 0,05 | ± 0,10 |
| | | | | Св. 100 кг до 150 кг вкл. | ± 0,10 | ± 0,15 |
| ВПС-0,3 | 0,3 | 2,0 | 0,1 | От 2 кг до 50 кг вкл. | ± 0,1 | ± 0,1 |
| | | | | Св. 50 кг до 0,2 т вкл. | ± 0,1 | ± 0,2 |
| | | | | Св. 0,2 т до 0,3 т вкл. | ± 0,2 | ± 0,3 |
| ВПС-0,5 | 0,5 | 4,0 | 0,2 | От 4 кг до 100 кг вкл. | ± 0,2 | ± 0,2 |
| | | | | Св. 100 кг до 0,4 т вкл. | ± 0,2 | ± 0,4 |
| | | | | Св. 0,4 т до 0,5 т вкл. | ± 0,4 | ± 0,6 |
| ВПС-1 | 1,0 | 10 | 0,5 | От 10 кг до 250 кг вкл. | ± 0,5 | ± 0,5 |
| | | | | Св. 250 кг до 1,0 т вкл. | ± 0,5 | ± 1,0 |
| ВПС-2 | 2 | 20 | 1 | От 20 кг до 500 кг вкл. | ± 1 | ± 1 |
| | | | | Св. 0,5 т до 2 т вкл. | ± 1 | ± 2 |
| ВПС-3 | 3 | 20 | 1 | От 20 кг до 500 кг вкл. | ± 1 | ± 1 |
| | | | | Св. 0,5 т до 2 т вкл. | ± 1 | ± 2 |
| | | | | Св. 2 т до 3 т вкл. | ± 2 | ± 3 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------|-----|------|-----|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| ВПС-5 | 5 | 40 | 2 | От 40 кг до 1,0 т вкл. Св. 1 т до 4 т вкл. Св. 4 т до 5 т вкл. | ± 2 ± 2 ± 4 | ± 2 ± 4 ± 6 |
| ВПС-10 | 10 | 100 | 5 | От 0,1 т до 2,5 т вкл. Св. 2,5 т до 10 т вкл. | ± 5 ± 5 | ± 5 ± 10 |
| ВПС-15 | 15 | 100 | 5 | От 0,1 т до 2,5 т вкл. Св. 2,5 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 15 т вкл. | ± 5 ± 5 ± 10 | ± 5 ± 10 ± 15 |
| ВПС-20 | 20 | 200 | 10 | От 0,2 т до 5,0 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл. | ± 10 ± 10 | ± 10 ± 20 |
| ВПС-30 | 30 | 200 | 10 | От 0,2 т до 5,0 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл. Св. 20 т до 30 т вкл. | ± 10 ± 10 ± 20 | ± 10 ± 20 ± 30 |
| ВПС-40 | 40 | 400 | 20 | От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл. | ± 20 ± 20 | ± 20 ± 40 |
| ВПС-50 | 50 | 400 | 20 | От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл. Св. 40 т до 50 т вкл. | ± 20 ± 20 ± 40 | ± 20 ± 40 ± 60 |
| ВПС-60 | 60 | 400 | 20 | От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл. Св. 40 т до 60 т вкл. | ± 20 ± 20 ± 40 | ± 20 ± 40 ± 60 |
| ВПС-80 | 80 | 1000 | 50 | От 10 до 25 вкл. Св. 25 до 80 вкл. | ± 50 ± 50 | ± 50 ± 100 |
| ВПС-100 | 100 | 1000 | 50 | От 10 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. | ± 50 ± 50 | ± 50 ± 100 |
| ВПС-150 | 150 | 1000 | 50 | От 1 т до 25 т вкл. Св. 25 т до 100 т вкл. Св. 100 т до 150 т вкл. | ± 50 ± 50 ± 100 | ± 50 ± 100 ± 150 |
| ВПС-200 | 200 | 2000 | 100 | От 2 т до 50 т вкл. Св. 50 т до 200 т вкл. | ± 100 ± 100 | ± 100 ± 200 |

3. Диапазон выборки массы тары до НПВ
4. Размах результатов измерений не превышает значений пределов допускаемой погрешности.
5. Диапазон рабочих температур, °С:
- для грузоприемного устройства от минус 40 до + 50
 - для грузоприемного устройства с датчиками RTN, 0782, HLC, BLC от минус 30 до + 50
 - для грузоприемного устройства с датчиками PW, PWS от минус 10 до + 40
 - для весового терминала от минус 30 до + 50
6. Параметры питания
- от сети переменного тока:
 - напряжение, В от 187 до 242
 - частота, Гц от 49 до 51
 - от аккумуляторной батареи напряжением, В от 12 до 30
7. Потребляемая мощность, не более, ВА 15
8. Габаритные размеры грузоприемного устройства весов и масса весов соответствуют значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

| Обозначение весов | Габаритные размеры, мм, не более | | | Масса, кг, не более |
|-----------------------------|----------------------------------|--------|--------|------------------------|
| | Длина | Ширина | Высота | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ВПС-0,015, ВПС-0,03 | 700 | 700 | 300 | 100 |
| ВПС-0,06, ВПС-0,1, ВПС-0,15 | 1000 | 1000 | 300 | 100 |
| ВПС-0,3 | 1200 | 1200 | 300 | 200 |
| ВПС-0,5 | 1500 | 1500 | 300 | 200 |
| ВПС-1 | 1500 | 1500 | 400 | 500 |
| ВПС-2 | 2500 | 2000 | 400 | 500 |
| ВПС-3, ВПС-5 | 5000 | 3000 | 500 | 2000 |
| ВПС-10 | 10000 | 5000 | 600 | 2000 |
| ВПС-15 | 10000 | 5000 | 600 | 3000 |
| ВПС-20 | 15000 | 5000 | 800 | 5000 |
| ВПС-30 | 15000 | 5000 | 1000 | 5000 |
| ВПС-40, ВПС-50 | 15000 | 5000 | 1000 | 10000 |
| ВПС-60 | 15000 | 5000 | 1200 | 15000 |
| ВПС-80, ВПС-100 | 15000 | 5000 | 1500 | 25000 |
| ВПС-150, ВПС-200 | 18000 | 7000 | 2000 | 30000 |

9. Вероятность безотказной работы за 2000 часов 0,9
 10. Средний срок службы, лет 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим методом на таблички, закрепленные на грузоприемном устройстве и на корпусе весового терминала, типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Грузоприемное устройство – 1 шт.;
 Весовой терминал – 1 шт.;
 Руководство по эксплуатации – 1 экз.

ПОВЕРКА

Весы поверяются в соответствии с ГОСТ 8.453 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021-05 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы».

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

ТУ 4274-004-45627446-09 «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 из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

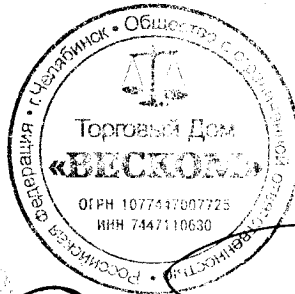
ИЗГОТОВИТЕЛИ

ООО Торговый Дом «ВЕСКОМ», 454074, г. Челябинск, ул. Механическая, 26
Тел/факс (351) 268-41-52. E-mail: mail@ves-com.com

ООО «ВЕСКОМ», 454091, г. Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 23.
Тел/факс (351) 237-13-44, 260-50-57. E-mail: mail@ves-com.com

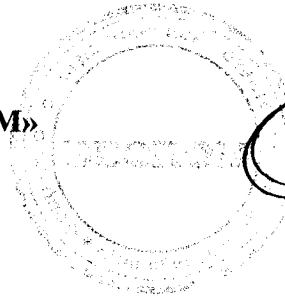
ООО «МЕРА», 454091, г. Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 22.
Тел/факс (351) 237-12-88, 268-41-52. E-mail: mail@ves-com.com

Директор ООО Торговый Дом «ВЕСКОМ»



Б.Л. Куликов

Директор ООО «ВЕСКОМ»



Д.А. Дашенко

И. О. директора ООО «МЕРА»



Е.В. Лобко