

**Приложение к свидетельству  
№ 40387 об утверждении типа  
средств измерений**



|                                                                         |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Система весоизмерительная<br>многоплатформенная<br>подкладная МПВС-4/50 | Внесена в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный номер 44847-10 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

Изготовлена по технической документации  
ООО «Инженерное Бюро ВАСО», г.Воронеж.  
Заводские номера 01, 02, 03.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система весоизмерительная многоплатформенная подкладная МПВС-4/50 (далее - система) предназначена для измерений массы различных деталей на машиностроительных предприятиях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия системы основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под воздействием нагрузки, в цифровой электрический сигнал, передаваемый по кабелям связи в контроллер для индикации результата измерений.

Конструктивно система состоит из четырех независимых грузоприемных платформ, кабеля соединительного и контроллера с устройством индикации.

Грузоприемная платформа представляет собой несущую конструкцию, по углам которой размещены весоизмерительные тензорезисторные датчики типа ДВЦС (Госреестр №40047-08). В грузоприемной платформе установлены две группы весоизмерительных тензорезисторных датчиков (по четыре датчика в каждой группе). Эти группы позволяют реализовать два независимых диапазона измерений до 10 тонн или до 50 тонн. Установка диапазона измерения каждой платформы осуществляется с помощью винтовых опор, которые расположены над каждым весоизмерительным тензорезисторным датчиком. Выходы датчиков подключены к нормирующим преобразователям, размещаемым в корпусе платформы. Каждая грузоприемная платформа оснащена пузырьковым уровнем для установки платформы в горизонтальную плоскость.

Контроллер представляет собой контейнер с устройством индикации, на котором светодиодной индикацией отображается диапазон измерений каждой платформы, высвечиваются значения массы детали расположенной на грузоприемной платформе, а также значение суммарной массы. В нижней части контроллера размещены разъемы для подключения кабелей связи с грузоприемными платформами, кабеля питания и кабеля связи с компьютером.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений грузоприемной платформы, т:
  - I диапазон измерений .....от 1 до 10
  - II диапазон измерений.....от 5 до 50
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности грузоприемной платформы, кг
  - I диапазон измерений .....± 10
  - II диапазон измерений.....± 50
3. Дискретность отсчета устройства индикации, кг..... 10
4. Габаритные размеры и масса составных частей системы приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование            | Габаритные размеры, мм, не более |        |        | Масса, кг, не более |
|-------------------------|----------------------------------|--------|--------|---------------------|
|                         | Длина                            | Ширина | Высота |                     |
| Грузоприемная платформа | 600                              | 600    | 200    | 200                 |
| Контроллер              | 350                              | 300    | 140    | 5                   |

5. Напряжение питания:
  - от встроенного источника, В..... от 11 до 13
  - от сети переменного тока частотой 50 Гц, В.....от 187 до 242
6. Потребляемая мощность, кВт, не более.....0,2
7. Условия эксплуатации:
  - диапазон области нормальных значений температур, °С..... от + 5 до + 40
  - относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, не более %.....80
8. Вероятность безотказной работы за 10000 ч.....0,95
9. Полный назначенный срок службы, лет .....10
10. Полный назначенный ресурс, ч .....10000

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку, расположенную на поверхности контроллера, в виде голографической наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

| Обозначение        | Наименование                                            | Кол.,шт. |
|--------------------|---------------------------------------------------------|----------|
| МПВС.50.00.000     | Система весоизмерительная многоплатформенная подкладная | 1        |
| МПВС.50.00.000 РЭ  | Руководство по эксплуатации                             | 1        |
| МПВС. 50.00.000 ФО | Формуляр                                                | 1        |
| МП 2301-212-2010   | Методика поверки                                        | 1        |

## ПОВЕРКА

Поверка системы производится по методике поверки МП2301-212-2010 «Система весоизмерительная многоплатформенная подкладная МПВС-4/50. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 28.06.2010 г.

Основные средства поверки: Установка силовоспроизводящая УБП-50, заводской номер 02, с техническими характеристиками:

- диапазон воспроизведения силы, кН.....от 1 до 500
- пределы допускаемой абсолютной погрешности, Н
  - От 1 кН до 80 кН вкл.....± 25
  - Св. 80 кН до 300 кН вкл.....± 50
  - Св. 300 кН до 500 кН вкл.....± 75.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация изготовителя.

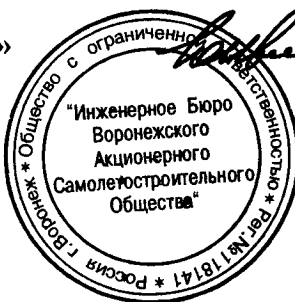
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы весоизмерительной многоплатформенной подкладной МПВС-4/50, заводские номера 01, 02, 03, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Инженерное Бюро ВАСО»  
Адрес: 394014, г. Воронеж, ул. Менделеева, д. 3Б,  
тел./факс (4732) 61-26-26 (многоканальный).  
E-mail: [vaso@engeenier.vrn.ru](mailto:vaso@engeenier.vrn.ru)  
[www.metrol.ru](http://www.metrol.ru)

Директор, главный конструктор  
ООО «Инженерное Бюро ВАСО»



Ю.В. Красников