

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
зам. Генерального директора
«ФГУ Ростест-Москва»
А.С. Евдокимов
"30" 06 2007 г.

Весы настольные электронные BP-05MC	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 33052-07
Взамен № 33052-06	

Выпускаются по ТУ 4274-005-11272339-06 и ГОСТ 29329-92.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы настольные электронные BP-05MC (далее – весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, предприятия почтовой связи, торговли и общественного питания.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов заключается в преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза с помощью весоизмерительного датчика в число-импульсный электрический сигнал, и преобразовании сигнала процессорным устройством с выводом результатов измерения массы на табло индикации.

Весы состоят из грузоприемной платформы, корпуса, табло индикации, клавиатуры, регулировочных ножек и индикатора уровня. Весы снабжены устройствами:

- автоматического тестирования при включении,
- автоматической установки нуля после успешного выполнения тестирования,
- сигнализации о перегрузке.

По требованию заказчика весы могут оснащаться модулем сопряжения с внешними устройствами.

В зависимости от исполнения весы могут иметь следующие функции:

- вычисления стоимости взвешиваемого товара по введенной цене и штучных товаров по количеству и цене,
- хранение в энергонезависимой памяти информации о ценах товаров,
- возможность работы от автономного источника питания.

Весы выпускаются в модификациях: BP-05MC-3/0.5, BP-05MC-3/1, BP-05MC-6/0.5, BP-05MC-6/1, BP-05MC-6/2, BP-05MC-15/0.5, BP-05MC-15/1, BP-05MC-15/2, BP-05MC-15/5, BP-05MC-32/0.5, BP-05MC-32/1, BP-05MC-32/2, BP-05MC-32/5, BP-05MC-32/10, отличающихся наибольшими пределами взвешивания (3, 6, 15, 32 кг), дискретностью отсчета и ценой поверочного деления (0.5, 1, 2, 5, 10 г).

Каждая модификация может иметь несколько конструктивных исполнений, при этом к обозначению модификации добавляется соответствующее сочетание букв, отражающее особенности данного исполнения:

- АВР - табло МАССА/ЦЕНА/СТОИМОСТЬ расположено на корпусе и на стойке,
СР - 2-стороннее табло МАССА/ЦЕНА/СТОИМОСТЬ расположено на стойке,
АВ - табло МАССА/ЦЕНА/СТОИМОСТЬ расположено на корпусе,
СВ - табло МАССА/ЦЕНА/СТОИМОСТЬ расположено на стойке,
Б - табло МАССА расположено на поворотной стойке,
БР - табло МАССА расположено на корпусе,
БВ - табло МАССА расположено на корпусе и на поворотной стойке,
И - наличие интерфейса RS-232 для связи с внешними устройствами,
Д - весы с выносным пультом управления,
Э - наличие разъема для подключения принтера для печати различных этикеток.

В весах, имеющих в обозначении букву "Ж", применяется индикация на жидкких кристаллах.

В обозначение исполнений, имеющих дополнительную температурную компенсацию, добавляется буква "Т".

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения наибольшего предела взвешивания (НПВ), наименьшего предела взвешивания (НмПВ), дискретности отсчета (d_d) и цены поверочного деления (e) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение модификации	НПВ, кг	НмПВ, кг	d_d и e , г
BP-05MC-3/0,5	3,0	0,01	от 0,01 до 1 кг включ.-0,5; свыше 1 до 3 кг включ.-1
BP-05MC-3/1	3,0	0,02	от 0,02 до 3 кг включ.-1
BP-05MC-6/0,5	6,0	0,01	от 0,01 до 1 кг включ.-0,5; свыше 1 до 3 кг включ.-1; свыше 3 до 6 кг включ.-2
BP-05MC-6/1	6,0	0,02	от 0,02 до 3 кг включ.-1; свыше 3 до 6 кг включ.-2
BP-05MC-6/2	6,0	0,04	от 0,04 до 6 кг включ.-2
BP-05MC-15/0,5	15,0	0,01	от 0,01 до 1 кг включ.-0,5; свыше 1 до 3 кг включ.-1; свыше 3 до 6 кг включ.-2; свыше 6 до 15 кг включ.-5
BP-05MC-15/1	15,0	0,02	от 0,02 до 3 кг включ.-1; свыше 3 до 6 кг включ.-2; свыше 6 до 15 кг включ.-5
BP-05MC-15/2	15,0	0,04	от 0,04 до 6 кг включ.-2; свыше 6 до 15 кг включ.-5
BP-05MC-15/5	15,0	0,1	от 0,1 до 15 кг включ.-5
BP-05MC-32/0,5	32,0	0,01	от 0,01 до 1 кг включ.-0,5; свыше 1 до 3 кг включ.-1; свыше 3 до 6 кг включ.-2; свыше 6 до 15 кг включ.-5; свыше 15 до 32 кг включ.-10.
BP-05MC-32/1	32,0	0,02	от 0,02 до 3 кг включ.-1; свыше 3 до 6 кг включ.-2; свыше 6 до 15 кг включ.-5; свыше 15 до 32 кг включ.-10.
BP-05MC-32/2	32,0	0,04	от 0,04 до 6 кг включ.-2; свыше 6 до 15 кг включ.-5; свыше 15 до 32 кг включ.-10.
BP-05MC-32/5	32,0	0,1	от 0,1 до 15 кг включ.-5; свыше 15 до 32 кг включ.-10
BP-05MC-32/10	32,0	0,2	от 0,2 до 32 кг включ.-10

Пределы допускаемой погрешности приведены в таблице 2

Таблица 2

Обозначение модификации	Пределы допускаемой погрешности	
	при первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном, в интервалах взвешивания, г.	при эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии, в интервалах взвешивания, г.
BP-05MC-3/0,5	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 0,5 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 1 св. 2,0 кг - ± 2	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 1 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 кг - ± 3
BP-05MC-3/1	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1 св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 1 св. 2,0 кг - ± 2	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1 св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 кг - ± 3
BP-05MC-6/0,5	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 0,5 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 1 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 2 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 кг - ± 4	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 1 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 3 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 кг - ± 6
BP-05MC-6/1	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1 св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 1 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 2 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 кг - ± 4	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1 св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 3 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 кг - ± 6
BP-05MC-6/2	от 0,04 до 1,0 кг включ.- ± 2 св. 1,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 кг - ± 4	от 0,04 до 1,0 кг включ.- ± 2 св. 1,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 кг - ± 6
BP-05MC-15/0,5	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 0,5 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 1 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 2 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 4 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 10,0 кг - ± 10	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 1 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 3 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 6 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 10,0 кг - ± 15
BP-05MC-15/1	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1 св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 1 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 2 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 4 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 10,0 кг - ± 10	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1 св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 3 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 6 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 10,0 кг - ± 15
BP-05MC-15/2	от 0,04 до 1,0 кг включ.- ± 2 св. 1,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 4 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 10,0 кг - ± 10	от 0,04 до 1,0 кг включ.- ± 2 св. 1,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 6 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 10,0 кг - ± 15
BP-05MC-15/5	от 0,1 до 2,5 кг включ.- ± 5 св. 2,5 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 10,0 кг - ± 10	от 0,1 до 2,5 кг включ.- ± 5 св. 2,5 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 10,0 кг - ± 15

продолжение таблицы 2

Обозначение модификации	Пределы допускаемой погрешности	
	при первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном, в интервалах взвешивания, г.	при эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии, в интервалах взвешивания, г.
ВР-05МС-32/0,5	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 0,5 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 1; св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 2 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 4 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 10 св. 20,0 кг - ± 20	от 0,01 до 0,25 кг включ.- ± 0,5 св. 0,25 до 1,0 кг включ.- ± 1 св. 1,0 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 3 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 6 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 20 св. 20,0 кг - ± 30
ВР-05МС-32/1	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1. св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 1 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 2 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 2 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 4 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 10 св. 20,0 кг - ± 20	от 0,02 до 0,5 кг включ.- ± 1 св. 0,5 до 2,0 кг включ.- ± 2 св. 2,0 до 3,0 кг включ.- ± 3 св. 3,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 6 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 20 св. 20,0 кг - ± 30
ВР-05МС-32/2	от 0,04 до 1,0 кг включ.- ± 2 св. 1,0 до 4,0 кг включ.- ± 2; св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 4 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 10 св. 20,0 кг - ± 20	от 0,04 до 1,0 кг включ.- ± 2 св. 1,0 до 4,0 кг включ.- ± 4 св. 4,0 до 6,0 кг включ.- ± 6 св. 6,0 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 20 св. 20,0 кг - ± 30
ВР-05МС-32/5	от 0,1 до 2,5 кг включ.- ± 5 св. 2,5 до 10,0 кг включ.- ± 5 св. 10,0 до 15,0 кг включ.- ± 10 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 10 св. 20,0 кг - ± 20	от 0,1 до 2,5 кг включ.- ± 5 св. 2,5 до 10,0 кг включ.- ± 10 св. 10,0 до 15,0 кг включ.- ± 15 св. 15,0 до 20,0 кг включ.- ± 20 св. 20,0 кг - ± 30
ВР-05МС-32/10	от 0,2 до 5 кг включ.- ± 10 св. 5 до 20,0 кг включ.- ± 10 св. 20,0 кг - ± 20	от 0,2 до 5 кг включ.- ± 10 св. 5 до 20,0 кг включ.- ± 20 св. 20,0 кг - ± 30

Диапазон выборки массы тары

от 0 до НПВ

Порог чувствительности, не более

1,4е

Класс точности по ГОСТ 29329-92

средний

Время измерения массы с определением стоимости, сек, не более

2

Параметры электрического питания:

от сети переменного тока (через внешний адаптер):

от 187 до 242

напряжение, В

от 49 до 51

частота, Гц

15

потребляемая мощность, Вт, не более

от 10 до 15

от внешнего источника постоянного тока:

10

напряжение, В

от 5,8 до 6,6

потребляемая мощность, Вт, не более

5

от автономного источника постоянного тока:

напряжение, В

от плюс 10 до плюс 40

потребляемая мощность, Вт, не более

Диапазон рабочих температур, °C

для исполнений с буквой "Т", °С	от минус 10 до плюс 40
Время работы весов от полностью заряженной встроенной батареи, час , не менее	10
Масса весов, кг, не более	11
Габаритные размеры, мм, не более	540x420x320
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,92
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, расположенную на весах, а также на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- весы ВР-05МС 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- упаковка 1 шт.
- сетевой адаптер 1 шт.

ПОВЕРКА

Проверка весов настольных электронных ВР-05МС производится по ГОСТ 8.453-82 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки". Средства поверки - гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001. Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования", ГОСТ 8.453-82 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки.", ТУ 4274-005-11272339-06.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов настольных электронных ВР-05МС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовители:

ООО фирма "Мера-сервис", 111123, г. Москва; 1-я Владимирская ул., 10А, стр.1

ОАО "ТВЕС", 392511, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, с. Тулиновка, ул. Позднякова, 3

Генеральный директор ООО фирмы "Мера-сервис" МЕРН.В. Назаров

Генеральный директор ОАО "ТВЕС" Е.И. Солодков



