

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER CABINET COUNCIL  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

1919

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

01 января 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 03-2002 от 30 апреля 2002 г.) утвержден тип

весы электронные ВМ,

ООО "МЕРА", г. Москва, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 02 1598 02 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
30 апреля 2002 г.

Продлен до

"\_\_" \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
"\_\_" \_\_\_\_ 20\_\_ г.

*Продлен КСГА № 03-2002*  
*Шифр Овсика*

« СОГЛАСОВАНО »



Заместитель директора ГФУП ВНИИМС

В.Н. Яншин

" 28 " нояб 2000 г.

Весы электронные ВМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный №
	Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-005-00482559-2000.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные ВМ предназначены для взвешивания массы грузов и вычисления стоимости взвешенного груза.

Весы могут применяться в различных отраслях народного хозяйства, в том числе на предприятиях промышленности, торговли, общественного питания, сельского хозяйства, при осуществлении расчетов между покупателем и продавцом.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на измерении силы тяжести взвешиваемой массы груза силоизмерительным датчиком консольного типа с тензочувствительным кварцевым резонатором.

Тензочувствительные кварцевые резонаторы, включенные по дифференциальной схеме, под действием измеряемого груза изменяют частоты собственных колебаний. Разность этих частот преобразуется в последовательность электрических импульсов, частота которых измеряется электронным блоком. Результат измерения частоты непосредственно в единицах массы выводится на цифровой индикатор.

На цифровой индикатор в зависимости от модификации весов может выводиться информация только о массе взвешиваемого груза или дополнительно о цене и стоимости взвешенного груза.

Информация, выводимая на индикаторы, может передаваться на внешнее устройство (например, ЭВМ, электронные контрольно-регистрационные кассовые машины).

Для исключения погрешности установки нуля и его нестабильности во времени применен специальный алгоритм обработки сигнала, снимаемого с датчика. Весы снабжены устройством ввода значений массы тары с клавиатуры и выборки массы тары.

Обозначения модификаций: ВМ-2/3Т, ВМ-2/6Т - для определения массы и стоимости взвешиваемого груза с НПВ соответственно 3 и 6 кг; ВМ-2/3, ВМ-2/6 - для определения только массы с НПВ соответственно 3 и 6 кг с температурным диапазоном  $+10 \div +40$  °С. Модификации с температурным диапазоном  $-10 \div +40$  °С в наименовании имеют дополнительное обозначение (т): ВМ-2/3Т(т), ВМ-2/3(т), ВМ-2/6Т(т), ВМ-2/6(т).

Весы выпускаются в 8 модификациях, отличающихся метрологическими характеристиками: наибольшим пределом взвешивания (3 и 6 кг), автоматически изменяющейся ценой поверочного деления (0,5/1 и 1/2 г.), рабочим температурным диапазоном ( $+10 \div +40$  °С или  $-10 \div +40$  °С).



# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг
2. Наименьший предел взвешивания, г
3. Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), г:

BM-2/3 BM-2/3T	BM-2/6 BM-2/6T
3,0 5	6,0 10
0,5/1	1/2

Пределы допускаемой погрешности взвешивания и определения массы нетто при первичной поверке и после ремонта на специализированном предприятии, г:

- для весов с НПВ 3кг в диапазоне нагрузок:
  - от 0,005 кг до 1,0 кг вкл.  $\pm 0,5$
  - св. 1,0 кг до 1,5 кг вкл.  $\pm 1$
  - св. 1,5 кг до 2,0 кг вкл.  $\pm 1$
  - св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл.  $\pm 2$
- для весов с НПВ 6кг в диапазоне нагрузок:
  - от 0,01 кг до 2,0 кг вкл.  $\pm 1$
  - св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл.  $\pm 2$
  - св. 3,0 кг до 4,0 кг вкл.  $\pm 2$
  - св. 4,0 кг до 6,0 кг вкл.  $\pm 4$

Пределы допускаемой погрешности взвешивания и определения массы нетто в эксплуатации, г:

- для весов с НПВ 3кг в диапазоне нагрузок:
  - от 0,005 кг до 0,25 кг вкл.  $\pm 0,5$
  - св. 0,25 кг до 1,0 кг вкл.  $\pm 1$
  - св. 1,0 кг до 1,5 кг вкл.  $\pm 1,5$
  - св. 1,5 кг до 2,0 кг вкл.  $\pm 2$
  - св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл.  $\pm 3$
- для весов с НПВ 6кг в диапазоне нагрузок:
  - от 0,01 кг до 0,5 кг вкл.  $\pm 1$
  - св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл.  $\pm 2$
  - св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл.  $\pm 3$
  - св. 3,0 кг до 4,0 кг вкл.  $\pm 4$
  - св. 4,0 кг до 6,0 кг вкл.  $\pm 6$

Класс точности весов по ГОСТу 29329:

- средний

Диапазон выборки массы тары, кг:

- для весов BM-2/3T, BM-2/3 от 0 до 0,3
- для весов BM-2/6T, BM-2/6 от 0 до 0,6

Диапазон представления значений цены и стоимости для весов BM-2/3T и BM-2/6T (руб. и коп)

или (только руб.) от 0,01 до 9999,99  
от 1 до 999999

Дискретность показаний при значениях стоимости и цены, руб.:

- от 0,01 до 9999,99 0,01
- от 1 до 999999 1

Погрешность округления стоимости, руб 0,005

Время измерения не более, с 4

Время готовности весов к работе не более, мин 5

Параметры электрического питания:

- от сети переменного тока:
  - напряжение, В 220+10-15%
  - частота, Гц 50 $\pm$ 1
  - потребляемая мощность не более, ВА 25
- от внешнего или внутреннего автономного источника питания:
  - напряжение, В, не более 12
  - ток, А, не более 0,8

Габаритные размеры, не более мм:

- Весов ВМ-2/3Т, ВМ-2/6Т	270x380x550
- Весов ВМ-2/3, ВМ-2/6	270x380x170
Масса весов не более, кг:	10

Средняя наработка на отказ, ч 25000

Полный средний срок службы, лет 10

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа реестра наносится на эксплуатационную документацию и шильдик, устанавливаемый на нижней стороне корпуса весов.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

##### Весы ВМ-2/3, ВМ-2/6

1. Весы	1 шт.
2. Адаптер сетевого питания	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации	1 экз.
4. Упаковка	1 шт.

##### Весы ВМ-2/3Т, ВМ-2/6Т

1. Весы	1 шт.
2. Блок индикации	1 шт.
3. Адаптер сетевого питания	1 шт.
4. Руководство по эксплуатации	1 экз.
5. Упаковка	1 шт.

#### ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике, приведенной в руководстве по эксплуатации и согласованной в ГЦИ СИ ВНИИМС. Средства поверки - гири 4-го разряда, ГОСТ 7328-82.

Межповерочный интервал - 1 год.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 (Весы для статического взвешивания. Общие технические требования).

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные ВМ соответствуют требованиям ГОСТ 29329 и техническим условиям (ТУ).

Изготовители: ООО "МЕРА" г. Москва, Энергетический проезд, д.6,  
тел/факс: (095)362-70-42, 362-73-08;  
ООО "Завод-Мера". г. Углич Ярославской обл.,  
Камышевское ш., д. 10,  
тел./факс: (085)322-02-32.

Директор ООО "Мера"



С.С.Гроховский