

СОГЛАСОВАНО



Директора ГФУП ВНИИМС

В.Н.Яншин

2001 г.

Весы электронные универсальные ВУ	Внесены в Государственный ре- естр средств измерений  Регистрационный № <u>17913-01</u> Взамен № 17913-98
--------------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-003-00482559-2001.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные универсальные ВУ предназначены для взвешивания грузов, вычисления их стоимости или подсчета количества однотипных деталей.

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

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на измерении силы тяжести взвешиваемого груза силоизмерительным датчиком консольного типа с тензочувствительными 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 которой измеряется электронным блоком. Результат измерения частоты непосредственно в единицах массы выводится на индикатор.

На цифровой индикатор в зависимости от модификации весов может выводиться информация:

- масса взвешиваемого груза;
- масса взвешиваемого груза и дополнительно цена и стоимость взвешенного груза;
- масса взвешиваемого груза и дополнительно количество деталей в эталонной партии и количество деталей во взвешиваемой партии.

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

Для исключения погрешности установки нуля и его неустойчивости во времени применен специальный алгоритм обработки

сигнала, снимаемого с датчика. Весы снабжены устройством ввода значений массы тары с клавиатуры.

Весы выпускаются в следующих модификациях: ВУ-1/30, ВУ-3/30, ВУ-1/150, ВУ-3/150М, ВУС-3/30, ВУС-3/30М, ВУС-3/150, ВУС-3/150М, ВУ-1/150М, ВУ-1/30М, ВУ-1/30(т), ВУ-3/30(т), ВУ-1/150(т), ВУ-3/150(т), ВУС-3/30(т), ВУС-3/30М(т), ВУС-3/150(т), ВУС-3/150М(т), ВУ-1/150М(т), ВУ-1/30М(т), отличающихся наибольшим пределом взвешивания (30 и 150 кг), постоянной или автоматически изменяющейся ценой поверочного деления, диапазоном рабочих температур (+10...+40 или -10...+40).

Весы для подсчета количества деталей выпускаются только с автоматически изменяющейся ценой поверочного деления.

Весы выпускаются в двух конструктивных исполнениях: табло и управляющая клавиатура могут быть выполнены в виде отдельного блока и или установлены на стойке, закреплённой на корпусе весов.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	30, 150
Наименьший предел взвешивания, г	20, 200
Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), г	1, 5, 10 или 10, 20, 50

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

- для весов с НПВ 30 кг ценой поверочного деления, равной 10 г (ВУ-1/30, ВУ-1/30М):

от 0,02 кг до 5,0 кг вкл.	±10
св. 5,0 кг до 20,0 кг вкл.	±10
св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл.	±20

- для весов с НПВ 30 кг и изменяющейся ценой поверочного деления (ВУ-3/30, ВУС-3/30, ВУС-3/30М):

от 0,02 кг до 0,5 кг вкл.	±1
св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл.	±1
св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл.	±2
св. 3,0 кг до 10,0 кг вкл.	±5
св. 10,0 кг до 15,0 кг вкл.	±10
св. 15,0 кг до 20,0 кг вкл.	±10
св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл.	±20

- для весов с НПВ 150 кг ценой поверочного деления, равной 50 г (ВУ-1/150, ВУ-1/150М):

от 0,2 кг до 25,0 кг вкл.	±50
св. 25,0 кг до 100,0 кг вкл.	±50
св. 100,0 кг до 150,0 кг вкл.	±100

- для весов с НПВ 150 кг и изменяющейся ценой поверочного деления (ВУ-3/150, ВУС-3/150, ВУС-3/150М):

от 0,2 кг до 5,0 кг вкл.	±10
св. 5,0 кг до 20,0 кг вкл.	±10
св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл.	±20
св. 30,0 кг до 40,0 кг вкл.	±20
св. 40,0 кг до 60,0 кг вкл.	±40
св. 60,0 кг до 100,0 кг вкл.	±50
св. 100,0 кг до 150,0 кг вкл.	±100

Пределы допускаемой погрешности взвешивания и определения массы нетто в эксплуатации и после ремонта на месте эксплуатации, г:

- для весов с НПВ 30 кг ценой поверочного деления, равной 10 г (ВУ-1/30, ВУ-1/30М):

от 0,02 кг до 5,0 кг вкл.	±10
св. 5,0 кг до 20,0 кг вкл.	±20
св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл.	±30



- для весов с НПВ 30 кг и изменяющейся ценой поверочного деления (ВУ-3/30, ВУС-3/30, ВУС-3/30М):

от 0,02 кг до 0,5 кг вкл.	±1
св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл.	±2
св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл.	±3
св. 3,0 кг до 10,0 кг вкл.	±10
св. 10,0 кг до 15,0 кг вкл.	±15
св. 15,0 кг до 20,0 кг вкл.	±20
св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл.	±30

- для весов с НПВ 150 кг ценой поверочного деления, равной 50 г (ВУ-1/150, ВУ-1/150М):

от 0,2 кг до 25,0 кг вкл.	±50
св. 25,0 кг до 100,0 кг вкл.	±100
св. 100,0 кг до 150,0 кг вкл.	±150

- для весов с НПВ 150 кг и изменяющейся ценой поверочного деления (ВУ-3/150, ВУС-3/150, ВУС-3/150М):

от 0,2 кг до 5,0 кг вкл.	±10
св. 5,0 кг до 20,0 кг вкл.	±20
св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл.	±30
св. 30,0 кг до 40,0 кг вкл.	±40
св. 40,0 кг до 60,0 кг вкл.	±60
св. 60,0 кг до 100,0 кг вкл.	±100
св. 100,0 кг до 150,0 кг вкл.	±150

Диапазон выборки массы тары, кг.

- для весов с НПВ 30 кг	0...5,0 кг
- для весов с НПВ 150 кг	0...20,0 кг

Примечание. Погрешность определения массы нетто при вводе значения массы тары с клавиатуры вычисляется с учетом погрешности взвешивания и погрешности определения массы тары.

Для весов ВУ-1/30, ВУ-3/30, ВУ-1/150, ВУ-3/150:

- диапазон представления значений цены и стоимости, (руб. и коп. или руб.) 0,01...9999,99 или 1...999999  
- дискретность показаний при значениях стоимости и цены, руб.

- от 0,01 до 9999,99	0,01
- от 1 до 999999	1
- ошибка округления стоимости, руб.	0,005

Для весов ВУС-3/30, ВУС-3/30М, ВУС-3/150, ВУС-3/150М:

- диапазон индикации количества деталей, шт. 0...999999  
- дискретность индикации количества деталей, шт. 1  
- диапазон значений масс контрольной партии деталей, кг 0,02...30,0 или 0,2...150,0  
- дискретность массы одной или группы деталей, вводимой с клавиатуры, г 1  
- диапазон значений массы одной или группы деталей вводимой с клавиатуры, кг 0,001...30,0 или 0,001...150,0

Время измерения не более, сек 4

Время готовности весов к работе не более, мин 5

Диапазон рабочих температур, °С:

- для модификаций ВУ-1/30, ВУ-3/30, ВУ-1/150, ВУ-3/150, ВУС-3/30, ВУС-3/30М, ВУС-3/150, ВУС-3/150М +10...+40  
- для модификаций ВУ-1/30(т), ВУ-3/30(т), ВУ-1/150(т), ВУ-3/150(т), ВУС-3/30(т), ВУС-3/30М(т), ВУ-1/30М(т), ВУС-3/150(т), ВУ-1/150М(т), ВУС-3/150М(т) -10...-40

Параметры электрического питания:

- от сети переменного тока:  
- напряжение, В 220+10-15%  
- частота, Гц 50±1  
- потребляемая мощность не более, Вт 25  
- от внешнего автономного источника питания:  
- напряжение, В 12  
- ток, А 0.6

Габаритные размеры, мм, не более:

- весов с табло на отдельной стойке с НПВ 30 кг 300x500x500

- весов с табло на отдельной стойке с НПВ 150 кг  
610x580x1000  
- отдельный пульт управления 230x110x50 или 195x155x55  
Масса весов не более, кг: 10 или 30  
Средняя наработка на отказ, ч 25000  
Полный средний срок службы, лет 10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Весы	1 шт.
2. Грузоприемная платформа	1 шт.
3. Стойка	1 шт.
4. Пульт управления	1 шт.
5. Адаптер сетевого питания	1 шт.
6. Руководство по эксплуатации	1 экз.
7. Упаковка	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике, приведенной в руководстве по эксплуатации и согласованной в ГФУП ВНИИМС «15» марта 2001г.

Основные 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 ВУ соответствуют требованиям ГОСТ 29329 и техническим условиям (ТУ).

Изготовители: ООО "МЕРА" г. Москва, ул. Вилиса Лациса, д.7, кор.4, тел./факс: (095)496-86-25;  
ООО "Завод-Мера", г. Углич Ярославской обл., Камышевское ш., д. 1, тел./факс: (085)22-02-52

Директор ООО "Мера"



С.С.Гроховский