

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
зам. генерального директора  
ФГУ «Ростест-Москва»  
А.С. Евдокимов  
10 07 2007 г.

Весы крановые М8600	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34728-07</u> Взамен
------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-008-10850066-2006

### Назначение и область применения

Весы крановые М8600 (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов, подвешиваемых на крюк.

Область применения: предприятия промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

### Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании нагрузки, прикладываемой к крюку грузоприемного устройства, в электрический сигнал, создаваемый весоизмерительным тензорезисторным датчиком (далее – тензодатчик) и дальнейшем преобразовании этого сигнала в цифровой вид для индикации.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и управляющего модуля, связь между которыми осуществляется по радиоинтерфейсу.

Грузоприемное устройство (далее – ГПУ) состоит из тензодатчика, измерительного блока, встроенного в корпус тензодатчика, стандартных съемных грузозахватных приспособлений – двух омегаобразных скоб и кранового крюка. Электрическое питание весов обеспечивается аккумуляторными батареями.

ГПУ верхней скобой подвешивается на крюк грузоприемного устройства (грana, тали и др.), к крановому крюку ГПУ подвешивается взвешиваемый груз.

Управляющий модуль обеспечивает прием сигнала от ГПУ и индикацию значений массы.

Весы имеют следующие функции:

- вывод на индикацию значения массы брутто, нетто, тары;
- выборка массы тары и ввод значения массы тары;
- установка индикации на нуль автоматически и вручную;
- накопление и индцирование суммы результатов нескольких взвешиваний;
- сигнализация о перегрузке;
- автоматическое переключение на режим сбережения электроэнергии;
- контроль заряда элементов питания.

### Основные технические характеристики весов

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

Таблица 1

НПВ, кг	НмПВ, кг	Интервал взвешивания	Дискретность отсчета $d$ и цена поверочного деления $e$ , кг $d = e$
2000	10	От 10 до 1000 кг включ. Св. 1000 кг	0,5 1,0
4000	20	От 20 до 2000 кг включ. Св. 2000 кг	1,0 2,0
10000	40	От 40 до 4000 кг включ. Св. 4000 кг	2,0 5,0
20000	100	От 100 до 10000 кг включ. Св. 10000 кг	5,0 10,0

Класс точности по ГОСТ 29329 .....средний

Значения пределов допускаемой погрешности приведены в таблице 2.

Таблица 2

НПВ, кг	Интервал взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, кг, при	
		первичной поверке	эксплуатации
2000	От 10 до 250 кг включ.	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
	Св. 250 до 1000 кг включ.	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
	Св. 1000 кг	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
4000	От 20 до 500 кг включ.	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$
	Св. 500 до 2000 кг включ.	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
	Св. 2000 кг	$\pm 2,0$	$\pm 4,0$
10000	От 40 до 1000 кг включ.	$\pm 2,0$	$\pm 2,0$
	Св. 1000 до 4000 кг включ.	$\pm 2,0$	$\pm 4,0$
	Св. 4000 кг	$\pm 5,0$	$\pm 10,0$
20000	От 100 до 2500 кг включ.	$\pm 5,0$	$\pm 5,0$
	Св. 2500 до 10000 кг включ.	$\pm 5,0$	$\pm 10,0$
	Св. 10000 кг	$\pm 10,0$	$\pm 20,0$

Диапазон выборки массы тары, кг..... от 0 до НПВ

Порог чувствительности весов равен  $1,4 e_i$  для каждого  $i$ -го диапазона взвешивания ( $i = 1, 2$ ).

Предельная допускаемая нагрузка на ГПУ весов, % НПВ .....125

Пределы допускаемой погрешности установки на нуль .....  $\pm 0,25 e_1$ .

Габаритные размеры весов без крюка и скоб (ширина  $\times$  высота), мм, не более:

- для весов с НПВ 2000 кг ..... 150  $\times$  200
- для весов с НПВ 4000 кг ..... 150  $\times$  200
- для весов с НПВ 10000 кг ..... 200  $\times$  250
- для весов с НПВ 20000 кг ..... 250  $\times$  350

Масса весов (без крюка и скоб), кг, не более:

- для весов с НПВ 2000 кг ..... 3,0
- для весов с НПВ 4000 кг ..... 5,0
- для весов с НПВ 10000 кг ..... 10,0
- для весов с НПВ 20000 кг ..... 20,0

Диапазон рабочих температур для ГПУ, °С..... от минус 30 до плюс 40

Напряжение электрического питания ГПУ от аккумуляторных батарей, В.....	от 1,5 до 3,0
Время непрерывной работы весов при полной зарядке аккумуляторных батарей, ч, не менее .....	2,0
Время прогрева элементов весов до рабочего состояния, мин, не более..	10
Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч, не менее .....	0,92
Средний срок службы, лет, не менее.....	8

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на грузоприемном устройстве весов, и на эксплуатационную документацию типографским способом.

### Комплектность

1 Весы.....	- 1 шт.
2 Руководство по эксплуатации.....	- 1 экз.

### Поверка

Поверка весов производится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование: гири класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования";  
технические условия ТУ 4274-008-10850066-2006.

### Заключение

Тип весов крановых М8600 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

### Изготовитель

Изготовитель: ООО Научно-производственное предприятие "Метра",  
249037, г. Обнинск Калужской обл., ул. Красных зорь, 26.

Генеральный директор ООО НПП



Т.С. Никитина