

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГИИ СИ  
зам. генерального директора  
ФГУ "Взвешивание и измерения"  
Москва  
А.С. Евдокимов  
"28" 2006 г.  
МОСКВА

Весы электронные Штрих-СЛИМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32888-06</u> Взамен № _____
-----------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и ТУ 4274-015-45915116-2006.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные Штрих-СЛИМ (далее – весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские и торговые организации.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов заключается в преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза с помощью весоизмерительного тензорезисторного датчика (далее - датчик) в электрический сигнал и преобразовании этого сигнала аналого-цифровым преобразователем (АЦП) в цифровой вид для индикации.

Весы состоят из грузоприемного устройства и весоизмерительного прибора, варианты исполнения которых позволяют компоновать различные конструктивные исполнения весов.

Грузоприемное устройство состоит из корпуса, датчика и грузоприемной платформы, может быть настольным или напольным, выпускается двух исполнений: - с датчиком и встроенным АЦП (обозначение М) или без АЦП (обозначение Т) и четырех типоразмеров, перечисленных в таблице 2. Грузоприемное устройство выпускается из нержавеющей (обозначение Н) или конструкционной стали.

Весоизмерительный прибор имеет клавиатуру и табло индикации и выпускается в пяти исполнениях, отличающихся дизайном, моделью индикатора, количеством кнопок управления (обозначения: Д1, Д2, Д3, Д4 и Д5). Металлические детали весоизмерительного прибора выпускаются из нержавеющей (обозначение Н) или конструкционной стали.

Грузоприемное устройство с обозначением "М" можно компоновать с весоизмерительными приборами с обозначением "Д1" и "Д2", с персональными компьютерами (ПК) или контрольно-кассовыми машинами.

Грузоприемное устройство с обозначением "Т" можно компоновать с весоизмерительными приборами с обозначением "Д3", "Д4" и "Д5".

Весы выпускаются 13-ти модификаций, перечисленных в таблице 1, отличающихся пределами взвешивания и значениями нормируемых метрологических характеристик.

Весы выпускаются с интерфейсом RS-232, а весы, имеющие обозначение Е, Ю или ЕЮ, – с интерфейсами RS-232 и Ethernet 10 BaseT, RS-232 и USB, или RS-232, Ethernet 10 BaseT и USB соответственно.

Весы работают от сети переменного тока, а весы, имеющие дополнительное обозначение А, от сети переменного тока или встроенной аккумуляторной батареи.

В весах предусмотрена возможность присоединения весоизмерительного прибора к корпусу грузоприемного устройства посредством кронштейна, стойки или удлиненного кабеля.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, дискретности отсчета ( $d_d$ ), цены поверочного деления ( $e$ ) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации для каждого интервала взвешивания, в зависимости от модификации, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение модификации	НПВ, кг	НмПВ, кг	Интервалы взвешивания	$d_d$ и $e$ , г	Пределы допускаемой погрешности	
					при первичной поверке, г	в эксплуатации, г
1	2	3	4	5	6	7
3-0,5.1	3	0,01	от 0,01 до 0,25 кг включ.	0,5	$\pm 0,25$	$\pm 0,5$
			св. 0,25 до 1 кг включ.		$\pm 0,5$	$\pm 1$
			св. 1 до 2 кг включ.	1	$\pm 1$	$\pm 2$
			св. 2 кг		$\pm 1,5$	$\pm 3$
3-1	3	0,02	от 0,02 до 0,5 кг включ.	1	$\pm 0,5$	$\pm 1$
			св. 0,5 до 2 кг включ.		$\pm 1$	$\pm 2$
			св. 2 кг		$\pm 1,5$	$\pm 3$
6-1.2	6	0,02	от 0,02 до 0,5 кг включ.	1	$\pm 0,5$	$\pm 1$
			св. 0,5 до 2 кг включ.		$\pm 1$	$\pm 2$
			св. 2 до 4 кг включ.	2	$\pm 2$	$\pm 4$
			св. 4 кг		$\pm 3$	$\pm 6$
6-2	6	0,04	от 0,04 до 1 кг включ.	2	$\pm 1$	$\pm 2$
			св. 1 до 4 кг включ.		$\pm 2$	$\pm 4$
			св. 4 кг		$\pm 3$	$\pm 6$
15-1.2.5	15	0,02	от 0,02 до 0,5 кг включ.	1	$\pm 0,5$	$\pm 1$
			св. 0,5 до 2 кг включ.		$\pm 1$	$\pm 2$
			св. 2 до 4 кг включ.	2	$\pm 1$	$\pm 4$
			св. 4 до 6 кг включ.		$\pm 3$	$\pm 6$
			св. 6 до 10 кг включ.		5	$\pm 5$
св. 10 кг	$\pm 7,5$	$\pm 15$				
15-2.5	15	0,04	от 0,04 до 1 кг включ.	2	$\pm 1$	$\pm 2$
			св. 1 до 4 кг включ.		$\pm 2$	$\pm 4$
			св. 4 до 6 кг включ.		$\pm 3$	$\pm 6$
			св. 6 до 10 кг включ.	5	$\pm 5$	$\pm 10$
			св. 10 кг		$\pm 7,5$	$\pm 15$
15-5	15	0,1	от 0,1 до 2,5 кг включ.	5	$\pm 2,5$	$\pm 5$
			св. 2,5 до 10 кг включ.		$\pm 5$	$\pm 10$
			св. 10 кг		$\pm 7,5$	$\pm 15$
30-5.10	30	0,1	от 0,1 до 2,5 кг включ.	5	$\pm 2,5$	$\pm 5$
			св. 2,5 до 10 кг включ.		$\pm 5$	$\pm 10$
			св. 10 до 20 кг включ.	10	$\pm 10$	$\pm 20$
			св. 20 кг		$\pm 15$	$\pm 30$
30-10	30	0,2	от 0,1 до 5 кг включ.	10	$\pm 5$	$\pm 10$
			св. 5 до 20 кг включ.		$\pm 10$	$\pm 20$
			св. 20 кг		$\pm 15$	$\pm 30$
60-10.20	60	0,2	от 0,2 до 5 кг включ.	10	$\pm 5$	$\pm 10$
			св. 5 до 20 кг включ.		$\pm 10$	$\pm 20$
			св. 20 до 40 кг включ.	20	$\pm 20$	$\pm 40$
			св. 40 кг		$\pm 30$	$\pm 60$
60-20	60	0,4	от 0,4 до 10 кг включ.	20	$\pm 10$	$\pm 20$
			св. 10 до 40 кг включ.		$\pm 20$	$\pm 40$
			св. 40 кг		$\pm 30$	$\pm 60$

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
150-20.50	150	0,4	от 0,4 до 10 кг включ.	20	± 10	± 20
			св. 10 до 40 кг включ.		± 20	± 40
			св. 40 до 60 кг включ.		± 30	± 60
			св. 60 до 100 кг включ.	50	± 50	± 100
св. 100 кг	± 75	± 150				
150-50	150	1	от 1 до 25 кг включ.	50	± 25	± 50
			св. 25 до 100 кг включ.		± 50	± 100
			св. 100 кг		± 75	± 150

Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто при любом значении массы тары.

Класс точности весов по ГОСТ 29329-92 и МР МОЗМ № 76..... средний III

Время измерения массы, с, не более ..... 2

Порог чувствительности..... 1,4 е

Диапазон выборки массы тары (по показанию индикатора массы) ..... от 0 до 0,2 НПВ

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль ..... ±0,25 е

Диапазон рабочих температур, °С ..... от минус 10 до плюс 40

Варианты электропитания:

– от сети переменного тока:

– напряжением, В .....  $220_{-33}^{+22}$

– частотой, Гц ..... 50±1

– через адаптер электропитания с выходным напряжением, В ..... от 9 до 12

– от встроенной аккумуляторной батареи напряжением, В ..... от 5,5 до 9

Потребляемая мощность, В·А, не более ..... 10

Время работы весов от полностью заряженной встроенной аккумуляторной

батареи, час, не менее ..... 24

Значения габаритных размеров грузоприемного устройства, размеров грузоприемной платформы и масса грузоприемного устройства, в зависимости от обозначения грузоприемного устройства и НПВ, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение грузоприемного устройства	НПВ, кг	Габаритные размеры грузоприемного устройства, мм, не более	Размеры грузоприемной платформы, мм, не более	Масса грузоприемного устройства, кг, не более
1	2	3	4	5
Штрих-СЛИМ 200М, Штрих-СЛИМ 200Т	3	200х300х50	200х300	8
	6			
	15			
	30			
Штрих-СЛИМ 300М, Штрих-СЛИМ 300Т	6	325х275х55	325х275	9
	15			
	30			
Штрих-СЛИМ 400М, Штрих-СЛИМ 400Т	15	400х300х65	400х300	13
	30			
	60			
	150			
Штрих-СЛИМ 500М, Штрих-СЛИМ 500Т	60	500х400х65	500х400	15
	150			

Время выхода на режим работы, мин., не более .....	10
Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч .....	0,92
Средний срок службы, лет .....	12

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, расположенную на корпусе весов, и титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации .....	1 экз.
Руководство оператора .....	1 экз.
Кабель сетевой или адаптер электропитания* .....	1 шт.
Кабель интерфейсный .....	1 шт.
Программное обеспечение на CD для работы с ПК .....	1 шт.
Дополнительное оборудование - в зависимости от заказа в соответствии с эксплуатационной документацией.	

\* - в зависимости от конструктивного исполнения весов.

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с Методикой поверки, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" и являющейся разделом Руководства по эксплуатации.

Основное поверочное средство - гири класса точности M<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования".  
Технические условия ТУ 4274-015-45915116-2006.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных Штрих-СЛИМ 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

ЗАО "Штрих-М":

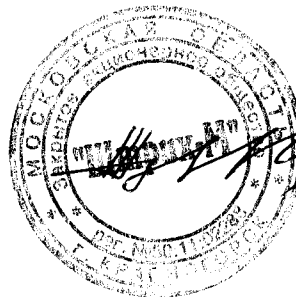
Юридический адрес:

143400, РФ, г. Красногорск Московской обл, ул. Ленина, д. 34, пом. 235.

Почтовый адрес:

115280, РФ, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4

Генеральный директор ЗАО "Штрих-М"



И. Журавлев