ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
зам. генерального директора
ФГУ "Ростест-Москва"
_____А.С. Евдокимов
"31" 08 2009 г.

Весы электронные Штрих-СЛИМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 32888-09 Взамен № 32888-06

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и ТУ 4274-015-56828934-2009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Область применения - предприятия торговли и общественного питания, предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские 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. В весах предусмотрена возможность присоединения к корпусу грузоприемного устройства весоизмерительного прибора посредством кронштейна или стойки, а также персонального компьютера (ПК), контрольно-кассовой машины (ККМ) и выносного весоизмерительного прибора посредством кабеля.

Грузоприемное устройство, состоящее из корпуса с датчиком и грузоприемной платформой, выпускается четырех типоразмеров (индексы 200, 300, 400 и 500) из нержавеющей (индекс Н) или конструкционной стали (индекс отсутствует), со встроенным АЦП (индекс М) или без АЦП (индекс отсутствует).

Весоизмерительный прибор выпускается в исполнениях, отличающихся дизайном, индикацией, клавиатурой (индексы: Д1, Д2, Д3 и Д4). Металлические детали весоизмерительного прибора выпускаются из нержавеющей (индекс Н) или конструкционной стали (индекс отсутствует).

Грузоприемное устройство с индексом М можно компоновать с весоизмерительными приборами (индексы Д1 или Д2), ПК и ККМ.

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

Весы выпускаются с интерфейсами RS-232 (индекс отсутствует), RS-232 и Ethernet 10 BaseT (индекс Е), RS-232 и USB (индекс Ю).

Весы работают от сети переменного тока (индекс отсутствует), от сети переменного тока или от встроенной аккумуляторной батареи (индекс А).

Весы имеют следующие основные функции:

- выборка массы тары
- установка нуля весов автоматически и оператором.
- вычисление стоимости товаров по массе и цене (индекс Т);

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	$e = d_d$ г	Пределы допускаемой погрешности при	
					первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном, г	эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии, 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	± 0,25	± 0,5
			св. 0,25 до 1 кг включ.		± 0,5	± 1
			св. 1 до 2 кг включ.	1	± 1	± 2
			св. 2 кг		± 1,5	± 3
3-1	3	0,02	от. 0,02 до 0,5 кг включ.	1	± 0,5	± 1
			св. 0,5 до 2 кг включ.		± 1	± 2
			св. 2 кг		± 1,5	± 3
6-1.2	6	0,02	от 0,02 до 0,5 кг включ.	1	± 0,5	± 1
			св. 0,5 до 2 кг включ.		± 1	± 2
			св. 2 до 4 кг включ.	2	± 2	± 4
			св. 4 кг		± 3	± 6
6-2	6	0,04	от 0,04 до 1 кг включ.	2	± 1	± 2
			св. 1 до 4 кг включ.		± 2	± 4
			св. 4 кг		± 3	± 6
15-1.2.5	15	0,02	от 0,02 до 0,5 кг включ.	1	± 0,5	± 1
			св. 0,5 до 2 кг включ.		± 1	± 2
			св. 2 до 4 кг включ.	2	± 2	± 4
			св. 4 до 6 кг включ.		± 3	± 6
			св. 6 до 10 кг включ.	5	± 5	± 10
			св. 10 кг		± 7,5	± 15
15-2.5	15	0,04	от 0,04 до 1 кг включ.	2	± 1	± 2
			св. 1 до 4 кг включ		± 2	± 4
			св. 4 до 6 кг включ.		± 3	± 6
			св. 6 до 10 кг включ.	5	± 5	± 10
			св. 10 кг		± 7,5	± 15
15-5	15	0,1	от 0,1 до 2,5 кг включ.	5	± 2,5	± 5
			св. 2,5 до 10 кг включ		± 5	± 10
			св. 10 кг		± 7,5	± 15
30-5.10	30	0,1	от 0,1 до 2,5 кг включ.	5	± 2,5	± 5
			св. 2,5 до 10 кг включ.		± 5	± 10
			св. 10 до 20 кг включ.	10	± 10	± 20
			св. 20 кг		± 15	± 30
30-10	30	0,2	от 0,1 до 5 кг включ.	10	± 5	± 10
			св. 5 до 20 кг включ.		± 10	± 20
			св. 20 кг		± 15	± 30

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
60-10.20	60	0,2	от 0,2 до 5 кг включ.	10	± 5	± 10
			св. 5 до 20 кг включ.		± 10	± 20
			св. 20 до 40 кг включ.	20	± 20	± 40
			св. 40 кг		± 30	± 60
60-20	60	0,4	от 0,4 до 10 кг включ.	20	± 10	± 20
			св. 10 до 40 кг включ.		± 20	± 40
			св. 40 кг		± 30	± 60
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 e
Диапазон выборки массы тары (по показанию индикатора массы), г ..... от 0 до 0,8 НПВ
Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, г ..... ±0,25 e
Диапазон рабочих температур, °С:
– для грузоприемного устройства ..... от минус 10 до плюс 40
– для весоизмерительного прибора ..... от плюс 10 до плюс 40
Варианты электропитания:
– от сети переменного тока через адаптер электропитания с выходным напряжением от 9 до 12 В:
– напряжением, В ..... 220^{+22}_{-33}
– частотой, Гц ..... 50±1
– 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 (индекса) грузоприемного устройства и НПВ, представлены 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
200	3	300x200x50	300x200	8
	6			
	15			
	30			
300	6	325x275x55	325x275	9
	15			
	30			
400	15	400x300x65	400x300	13
	30			
	60			
	150			
500	60	500x400x65	500x400	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 типографским способом на табличку, расположенную на корпусе весов, и на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы .....1 шт.
Руководство по эксплуатации .....1 экз.
Руководство оператора .....1 экз.
Адаптер электропитания.....1 шт.
Кабель интерфейсный.....1 шт.
Дополнительное оборудование - в зависимости от заказа в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с Методикой поверки, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" в 2006 году, и являющейся разделом Руководства по эксплуатации.

Основное поверочное средство - гири класса точности M_1 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 4274-015-56828934-2009.

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: 143401, Московская область, г. Красногорск, ул. Речная, д. 8.
Почтовый адрес: 115280, РФ, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4.

Генеральный директор ЗАО "Штрих-М"  А. И. Журавлев