

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

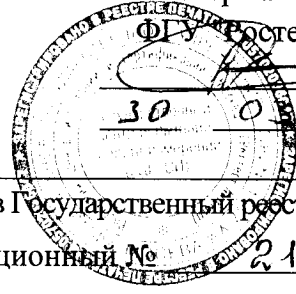
Руководитель ГЦИ СИ -

зам. генерального директора

ФГУ "Востест-Москва"

А.С. Евдокимов

2009 г.



Весы настольные электронные "Штрих МР"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21886-09</u> Взамен № 21886-04
--	--

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и ТУ 4274-008-56828934-2009.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы настольные электронные "Штрих МР" (далее – весы) предназначены для статического взвешивания грузов на предприятиях промышленности, сельского хозяйства, торговли и общественного питания.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза в частотный электрический сигнал на выходе вибродатчика и измерении этого сигнала микропроцессорным устройством с выдачей результатов на табло индикации.

Весы имеют следующие конструктивных исполнения:

- с двусторонним табло массы, цены и стоимости, с блоком клавиатуры и с блоком клавиш памяти цен, закрепленным на корпусе весов посредством стойки ("Штрих МР I");
- с табло массы, закрепленном на корпусе весов ("Штрих МР II", "Штрих МР III" - основное и модернизированное исполнение); по заказу возможны: установка второго табло массы для клиента ("Штрих МР ПК", "Штрих МР ПКМ"), установка увеличенной грузоприемной платформы ("Штрих МР IIУ", "Штрих МР IIУК");
- с двусторонним табло массы, цены и стоимости, закрепленным на корпусе весов посредством стойки, расположенной с правой стороны весов, с блоком клавиатуры и блоком клавиш памяти цен, закрепленным на корпусе весов ("Штрих МР III"). По заказу возможны: установка увеличенной грузоприемной платформы ("Штрих МР IIIУ"), установка стойки с табло массы, цены и стоимости с задней стороны весов ("Штрих МР IIIМ"), установка светодиодных индикаторов для отображения массы, цены и стоимости ("Штрих МР IIIС", "Штрих МР IIIСУ").

Весы выпускаются пяти модификаций, отличающихся пределами взвешивания и значениями нормируемых метрологических характеристик (обозначение 6-1.2, 6-2, 15-1.2.5, 15-2.5, 15-5).

Весы имеют следующие функции:

- запоминание в энергонезависимой памяти 12 цен прямого доступа ("Штрих МР I");
- запоминание в энергонезависимой памяти 18 цен прямого доступа ("Штрих МР III"-все исполнения);
- вычисление стоимости штучного товара по его количеству и цене ("Штрих МР I", "Штрих МР III"- все исполнения);
- вычисление суммарной стоимости нескольких взвешиваемых и штучных товаров ("Штрих МР I", "Штрих МР III"- все исполнения);
- встроенный калькулятор (функции: сложение, вычитание, умножение, деление) ("Штрих МР I");
- звуковая и визуальная сигнализация о нарушениях в работе весов.

По заказу весы могут поставляться:

- с интерфейсом для стыковки с принтером, контрольно-кассовой машиной (ККМ), персональным компьютером (ПК) или другими внешними устройствами (дополнительное обозначение "И");

- со встроенным аккумулятором (дополнительное обозначение "А") ("Штрих МР I", "Штрих МР II" - все исполнения, "Штрих МР III");

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Таблица 1

Обозначение модификации	НПВ, кг	НмПВ, кг	$d_d = e$ , г
6-1.2	6	0,02	от 0,02 до 2 кг включ. - 1 св. 2 кг - 2
6-2	6	0,04	2
15-1.2.5	15	0,02	от 0,02 до 2 кг включ. - 1 от 2 до 6 кг включ. - 2 св. 6 кг - 5
15-2.5	15	0,04	от 0,04 до 6 кг включ. - 2 св. 6 кг - 5
15-5	15	0,1	5

Пределы допускаемой погрешности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение модификации	Пределы допускаемой погрешности при	
	первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном, в интервалах взвешивания, г	эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии, в интервалах взвешивания, г
6-1.2	от 0,02 до 2 кг включ. $\pm 1$ св. 2 кг до 4 кг включ. $\pm 2$ св. 4 кг $\pm 4$	от 0,02 до 0,5 кг включ. $\pm 1$ св. 0,5 до 2 кг включ. $\pm 2$ св. 2 до 4 кг включ. $\pm 4$ св. 4 кг $\pm 6$
6-2	от 0,04 до 4 кг включ. $\pm 2$ св. 4 кг $\pm 4$	от 0,04 до 1 кг включ. $\pm 2$ св. 1 до 4 кг включ. $\pm 4$ св. 4 кг $\pm 6$
15-1.2.5	от 0,02 до 2 кг включ. $\pm 1$ св. 2 до 6 кг включ. $\pm 2$ св. 6 до 10 кг включ. $\pm 5$ св. 10 кг $\pm 10$	от 0,02 до 0,5 кг включ. $\pm 1$ св. 0,5 до 2 кг включ. $\pm 2$ св. 2 до 4 кг включ. $\pm 4$ св. 4 до 6 кг включ. $\pm 6$ св. 6 до 10 кг включ. $\pm 10$ св. 10 кг $\pm 15$
15-2.5	от 0,04 до 4 кг включ. $\pm 2$ св. 4 до 6 кг включ. $\pm 4$ св. 6 до 10 кг включ. $\pm 5$ св. 10 кг $\pm 10$	от 0,04 до 1 кг включ. $\pm 2$ св. 1 до 4 кг включ. $\pm 4$ св. 4 до 6 кг включ. $\pm 6$ св. 6 до 10 кг включ. $\pm 10$ св. 10 кг $\pm 15$
15-5	от 0,1 до 10 кг включ. $\pm 5$ св. 10 кг $\pm 10$	от 0,1 до 2,5 кг включ. $\pm 5$ св. 2,5 до 10 кг включ. $\pm 10$ св. 10 кг $\pm 15$

Класс точности по ГОСТ 29329 - 92 .....	средний
Время измерения массы с определением стоимости, с, не более .....	2
Порог чувствительности, г, не более .....	1,4 е
Дискретность индикации введенной цены и стоимости взвешиваемого товара должна быть, руб. ("Штрих МР I", "Штрих МР II" - все исполнения) .....	0,01
Диапазон выборки массы тары (по показанию индикатора массы), г .....	от 0 до 1500
Количество разрядов:	
- индикации массы .....	4 или 5
- индикации цены ("Штрих МР I", "Штрих МР II" - все исполнения) .....	6
- индикации стоимости ("Штрих МР I", "Штрих МР II" - все исполнения) .....	6
Высота цифр на табло индикации весов, мм, не менее:	
- "Штрих МР II", "Штрих МР ИМ", "Штрих МР ИУ" .....	12,8
- "Штрих МР ИС", "Штрих МР ИСУ" .....	14
- прочих весов .....	12
Диапазон рабочих температур, °С .....	от плюс 10 до плюс 40
Электрическое питание весов:	
- "Штрих МР I", "Штрих МР II" (все исполнения), "Штрих МР ИС", "Штрих МР ИСУ":	
- от сети переменного тока (через адаптер электропитания):	
- напряжением, В .....	220 $\pm$ 22 33
- частотой, Гц .....	50 $\pm$ 1
- от встроенного аккумулятора или шести батареек типа АА напряжением, В .....	от 4,5 до 6
- "Штрих МР II", "Штрих МР ИМ", "Штрих МР ИУ" от сети переменного тока:	
- напряжением, В .....	220 $\pm$ 22 33
- частотой, Гц .....	50 $\pm$ 1
Потребляемая мощность весов, В·А, не более:	
- "Штрих МР I", "Штрих МР II" - все исполнения .....	1
- "Штрих МР ИС", "Штрих МР ИСУ" .....	7
- "Штрих МР II", "Штрих МР ИМ", "Штрих МР ИУ" .....	15
Время работы весов от полностью заряженного встроенного аккумулятора, ч, не менее:	
- "Штрих МР I", "Штрих МР II" - все исполнения .....	50
- "Штрих МР ИС" .....	10
Габаритные размеры весов, мм, не более:	
- "Штрих МР I" .....	344x396x212
- "Штрих МР II" .....	303x330x85
- "Штрих МР ИМ" .....	303x330x90
- "Штрих МР ИУ" .....	500x340x90
- "Штрих МР ИК" .....	303x370x85
- "Штрих МР ИКМ" .....	303x370x90
- "Штрих МР ИУК" .....	500x370x90
- "Штрих МР II", "Штрих МР ИС" .....	381x365x480
- "Штрих МР ИУ", "Штрих МР ИСУ" .....	500x425x480
- "Штрих МР ИМ" .....	303x425x480
Размеры грузоприемной платформы весов, мм, не более:	
- "Штрих МР ИУ", "Штрих МР ИУК", "Штрих МР ИУ", "Штрих МР ИСУ" .....	500x290
- прочих весов .....	300x290
Масса весов, кг, не более:	
- "Штрих МР I" .....	5,6
- "Штрих МР II", "Штрих МР ИК" .....	4,5
- "Штрих МР ИМ", "Штрих МР ИКМ" .....	5,5
- "Штрих МР ИУ", "Штрих МР ИУК", .....	5,8
- "Штрих МР II", "Штрих МР ИМ", "Штрих МР ИС" .....	6,8
- "Штрих МР ИУ", "Штрих МР ИСУ" .....	7,8
Время выхода весов на установленный режим работы, мин, не более .....	10

Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч ..... 0,92  
Средний срок службы, лет, не менее ..... 12

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы..... 1 шт.  
Адаптер электропитания ИЭН2-0902 (для весов "Штрих МР I", "Штрих МР II")  
G120080D42 (для весов "Штрих МР III") ..... 1 шт.  
Вставка плавкая ВП1-1В-0,5А-250В..... 2 шт.  
Руководство по эксплуатации..... 1 экз.  
Упаковка ..... 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится по ГОСТ 8.453 - 82.  
Основное поверочное средство .....- гири класса точности М<sub>1</sub> ГОСТ 7328 - 2001  
Межповерочный интервал ..... 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 – 92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования".  
ГОСТ 8.453 - 82 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".  
Технические условия ТУ 4274-008-56828934-2009.

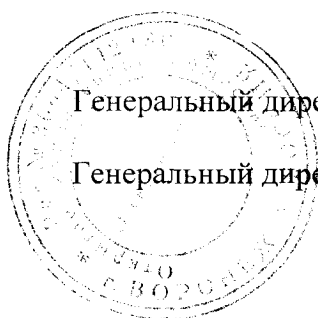
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов настольных электронных "Штрих МР" 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:

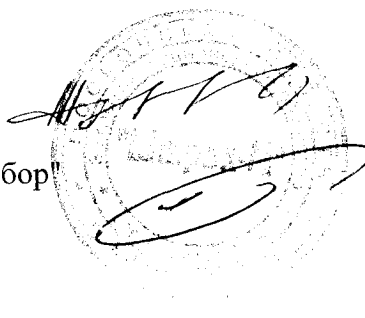
ЗАО "Штрих-М":  
Юридический адрес: 143401, Московская область, г. Красногорск, ул. Речная, д. 8.  
Почтовый адрес: 115280, РФ, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4

ОАО "Электроприбор", 394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д.59.



Генеральный директор ЗАО "Штрих-М"

Генеральный директор ОАО "Электроприбор"



А. И. Журавлев

В. Г. Булатов