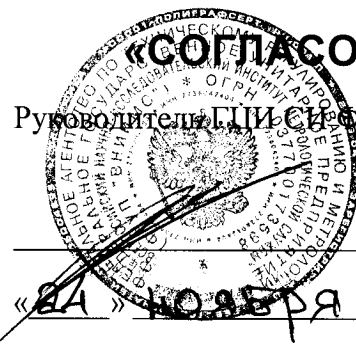


«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ЦИ СЧ ОГУП «ВНИИМС»



В.Н. Яншин

2008 г.

Весы электронные M²	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40107-08</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы
«AVERY BERKEL (a Division of ITW UK Limited)», Великобритания

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные **M²** (далее весы) предназначены для взвешивания различных грузов, вычисления стоимости взвешенного товара и его маркировки (печать этикеток с информацией о товаре).

Весы могут быть использованы в различных отраслях промышленности, в том числе на предприятиях пищевой промышленности, торговли и предприятиях общественного питания.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговый электрический сигнал датчика преобразуется в цифровой код встроенным электронным устройством с АЦП, которое также служит источником электрического питания весоизмерительного тензорезисторного датчика. Результаты взвешивания отображаются на дисплее.

Весы снабжены устройствами автоматической и полуавтоматической установки нуля, выборки массы тары, сигнализации о перегрузке весов и диагностики сбоев, возникающих при их работе, устройствами вычисления стоимости взвешиваемых товаров, печати этикеток и рядом других сервисных функций. Кроме того, весы снабжены интерфейсами RS 232, Ethernet, USB и 12/24 В для связи с внешними электронными устройствами (например, ЭВМ, принтер и т.п.).

Весы выпускаются в следующих модификациях:

M² 100 - с двумя дисплеями для покупателя и продавца, клавиатурой и принтером, расположенными на корпусе весов;

M² 200 - с клавиатурой, дисплеем и принтером для продавца, установленными на корпусе весов и дополнительным дисплеем для покупателя, установленным на стойке;

M² 202 - с клавиатурой и принтером, установленными на корпусе весов и двумя дисплеями для покупателя и продавца, установленными на стойке;

M² 300 - с одним дисплеем и принтером, расположенными на корпусе весов и программируемой клавиатурой с графическими обозначениями товаров, расположенной на стойке;

M² 400 - с клавиатурой, с основным дисплеем для продавца и дополнительным дисплеем для покупателя, установленными на стойке и принтером, установленными на корпусе весов;

M² 410 - с клавиатурой, принтером, основным дисплеем для продавца и дополнительным дисплеем для покупателя, установленными на стойке;

M² 420 - с клавиатурой, принтером, основным дисплеем для продавца и дополнительным дисплеем для покупателя, установленными на стойке и дополнительным принтером на корпусе весов.

M² 601 – весоизмерительный прибор с клавиатурой, дисплеем для продавца и принтером, смонтированными в едином корпусе и отдельной грузоприемной платформой;

M² 603 - весоизмерительный прибор с клавиатурой, дисплеем для продавца и принтером с сенсором снятия этикеток, смонтированными в едином корпусе и отдельной грузоприемной платформой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики весов приведены в приложении 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество	Примечания
1	Весы	1 шт.	
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
3	Методика поверки	1 экз.	

Примечание: Дополнительное оборудование поставляется в зависимости от конкретного заказа в соответствии с руководством по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки весов проводятся согласно документа: «Весы электронные IM и M² фирмы «AVERY BERKEL (a Division of ITW UK Limited)», Великобритания. Методика поверки», утверждённого ФГУП ВНИИМС в установленном порядке.

Основные средства поверки – гири класса точности M₁ по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329–92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

MP МОЗМ № 76 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия", документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных M² 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: фирма «AVERY BERKEL (a Division of ITW UK Limited)», Великобритания
Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, UK
Тел. +44 870 903 2000, факс +44 870 904 2223
e-mail: info@averyberkel.com

Менеджер по сертификации
и метрологии фирмы
«AVERY BERKEL»



Brian Tildesley

AVERY BERKEL
FOUNDRY LANE
SMETHWICK W MIDLANDS
B66 2LP

Приложение 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики однодиапазонных весов электронных М².

Наименования характеристик	Значения характеристик								
Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	6	6	12	15	30	30	60	150	300
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	40	20	40	100	100	200	400	1000	2000
Дискретность отсчёта (d) и цена поверочного деления (e), г (e=d)	1	2	2	5	5	10	20	50	100
Число поверочных делений (n)	6000	3000	6000	3000	6000	3000	3000	3000	3000
Порог чувствительности, г, не более	1,4	2,8	2,8	7	7	14	28	70	140
Пределы допускаемой погрешности однодиапазонных весов при первичной поверке (в эксплуатации), ± г: – От НмПВ до 500 вкл. – От 500 до 2000 вкл. – Св. 2000	0,5 (1) 1 (1,5) 1,5 (2,5)	1 (2) 2 (3) 3 (5)	1 (2) 2 (3) 3 (5)	2,5 (5) 5 (7,5) 7,5 (12,5)	2,5 (5) 5 (7,5) 7,5 (12,5)	5 (10) 10 (15) 15 (25)	10 (20) 20 (30) 30 (50)	25 (50) 50 (75) 75 (125)	50 (100) 100 (150) 150 (250)
Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, ±г	0,25	0,5	0,5	1,25	1,25	2,5	5	12,5	25
Масса, кг, не более – М ² 100 – М ² 200/ М ² 202 – М ² 300 – М ² 400/ М ² 410/ М ² 420	17 21 25 21								
Габаритные размеры, мм, не более – М ² 100 – М ² 200/ М ² 202 – М ² 300 – М ² 400/ М ² 410/ М ² 420	500x285x600 500x570x600 510x285x910 485x605x585								

Таблица 2. Основные технические характеристики двухдиапазонных весов электронных М².

Наименования характеристик	Значения характеристик		
Наибольший предел взвешивания (НПВ ₁ /НПВ ₂), кг	3/6	6/15	15/30
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20	40	100
Дискретность отсчёта (d ₁ /d ₂) и цена поверочного деления (e ₁ /e ₂), г (e=d)	1/2	2/5	5/10
Число поверочных делений (n)	3000/3000	3000/3000	3000/3000
Порог чувствительности, г, не более	1,4/2,8	2,8/7	7/14
Пределы допускаемой погрешности двухдиапазонных весов при первичной поверке (в эксплуатации), ± г:			
– От НмПВ ₁ до 500e ₁ вкл.	0,5 (1)	1 (2)	2,5 (5)
– От 500e ₁ до 2000e ₁ вкл.	1 (1,5)	2 (3)	5 (7,5)
– От 2000e ₁ до НПВ ₁ вкл.	1,5 (2,5)	3 (5)	7,5 (12,5)
– От НПВ ₁ до 2000e ₂ вкл.	2 (3)	5 (7,5)	10 (15)
– От 2000e ₂ до НПВ ₂ вкл.	3 (5)	7,5 (12,5)	15 (25)
Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, ±г	0,25	0,5	1,25
Масса, кг, не более			
– весоизмерительный прибор	15		
– грузоприемная платформа	45		
Габаритные размеры, мм, не более			
– весоизмерительный прибор	485x410x585		
– грузоприемная платформа	700x150x600		

Таблица 3. Общие технические характеристики весов электронных М².

Наименования характеристик	Значения характеристик
Диапазон выборки массы тары, кг	0...НПВ
Диапазон представления значений цены и стоимости, руб.	0,01...9999,99
Дискретность показаний при значениях стоимости и цены от 0,01 до 9999,99, руб	0,01
Погрешность округления стоимости, руб	0,005
Класс точности по ГОСТ 29329 (MP МОЗМ 76)	Средний (III)
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 40
Время готовности весов к работе, мин, не более	1
Электрическое питание:	
• напряжение, В	187...242
• частота, Гц	49...51
• потребляемая мощность, ВА	18
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
Средний полный срок службы, лет	8