

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://massa-k.nt-rt.ru/> || [mkc@nt-rt.ru](mailto:mkc@nt-rt.ru)

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные настольные МК предназначены для статических измерений массы различных грузов при торговых, учётных и технологических операциях на промышленных предприятиях.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания. Сигнал от датчика температуры, установленного на первичном преобразователе поступает также во вторичный преобразователь и в соответствии с программой компенсирует температурные влияния.

Конструктивно весы состоят из: весового устройства (включающего в себя первичный и вторичный измерительный преобразователь, грузоприёмную платформу и устройство питания), устройства управления и цифрового блока индикации.

Весы МК выпускаются с двумя типами блоков индикаторов:

- светодиодными;
- жидкокристаллическими.

Пятнадцать модификаций весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности, дискретностями отсчета (ценами поверочных делений) и габаритными размерами.

Каждая модификация может иметь 6 вариантов исполнения:

А - весы общего назначения, устройство управления расположено на весовом устройстве. На лицевой панели устройства управления расположена клавиатура и блок индикации;

АВ - весы общего назначения влагозащищенные, устройство управления установлено на стойке, закреплённой на весовом устройстве. На лицевой панели устройства управления расположена клавиатура и блок индикации;

Т - весы торговые без стойки, устройство управления расположено на весовом устройстве. На лицевой панели устройства управления расположена клавиатура и блок индикации продавца. Блок индикации покупателя крепится с противоположной стороны;

ТВ - весы торговые с верхним расположением клавиатуры, устройство управления установлено на стойке, закреплённой на весовом устройстве. На лицевой панели устройства управления расположена клавиатура. Блок индикации покупателя и продавца крепится сверху к этой же стойке,

ТН - весы торговые с нижним расположением клавиатуры, устройство управления расположено на весовом устройстве. На лицевой панели устройства управления расположена клавиатура. Блок индикации продавца и покупателя установлен на стойке, закреплённой на весовом устройстве\*  
В\*

' с - весы счетные, устройство управления расположено на весовом устройстве. На лицевой панели устройства управления расположена клавиатура и блок индикации.

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристик	Значения характеристик
Потребляемая мощность, Вт, не более	20
Время установления рабочего режима весов, мин, не более	5
Время установления показаний, с	2
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,85
Средний срок службы, лет, не менее	8

Таблица 2

Модификации весов	НмПВ, кг	НПВ, кг	Цены поверочных делений (e) и дискретности (d), г	Интервалы взвешивания, кг.	Пределы допускаемой погрешности.	
					При первичной поверке, г	При периодической поверке, г
МК-3	0,02	3,0	1,0	От 0,02 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл.	±0,5 ±1,0 ±1,5	±1,0 ±2,0 ±3,0
МК-6	0,04	6,0	2,0	От 0,04 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл.	±1,0 ±2,0 ±3,0	±2,0 ±4,0 ±6,0
МК-15	0,1	15	5,0	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10,0 вкл. Св. 10,0 до 15,0 вкл.	±2,5 ±5,0 ±7,5	±5,0 ±10,0 ±15,0
МК-30	0,2	30	10	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 30 вкл.	±5,0 ±10,0 ±15,0	±10 ±20 ±30
МК-32	0,2	32	10	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 32 вкл.	±5,0 ±10,0 ±15,0	±10 ±20 ±30

Таблица 3

Модификации весов	НмПВ, кг	НПВ!/НПВ <sub>2</sub> , кг	Цены поверочных делений (e)/e <sub>2</sub> и дискретности (d)/d <sub>2</sub> , г	Интервалы взвешивания, кг.	Пределы допускаемой погрешности.	
					При первичной поверке, г	При периодической поверке, г
МК-3.2	0,01	1/3	0,5/1,0	От 0,01 до 0,25 вкл. Св. 0,25 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл.	±0,25 ±0,5 ±1,0 ±1,5	±0,5 ±1,0 ±2,0 ±3,0
МК - 6.2	0,02	3/6	1,0/2,0	От 0,02 до 0,5 вкл. Св. 0,5 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл. Св. 3,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл.	±0,5 ±1,0 ±1,5 ±2,0 ±3,0	±1,0 ±2,0 ±3,0 ±4,0 ±6,0
МК- 15.2	0,04	6/15	2,0/5,0	От 0,04 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл. Св. 6,0 до 10,0 вкл. Св. 10,0 до 15,0 вкл.	±1,0 ±2,0 ±3,0 ±5,0 ±7,5	±2,0 ±4,0 ±6,0 ±10,0 ±15,0

Продолжение таблицы 3

Модификации весов	НмПВ, кг	НПВ <sub>1</sub> / НПВ <sub>2</sub> , кг	Цены повероч- ных делений ( $e_1/e_2$ ) и дис- кретности ( $d_1/d_2$ ), г	Интервалы взве- шивания, кг.	Пределы допускаемой погреш- ности.	
					При первичной поверке, г	При периоди- ческой поверке, г
МК - 30.2	ОД	15/30	5/10	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10 до 15 вкл. Св. 15 до 20 вкл. Св. 20 до 30 вкл.	±2,5 ±5,0 ±7,5 ±10,0 ±15,0	±5 ±10 ±15 ±20 ±30
МК-32.2	0,1	15/32	5/10	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10 до 15 вкл. Св. 15 до 20 вкл. Св. 20 до 32 вкл.	±2,5 ±5 ±7,5 ±10 ±15	±5 ±10 ±15 ±20 ±30

Таблица 4

Модификации весов	НмПВ, кг	НПВ <sub>1</sub> / НПВ <sub>2</sub> / НПВ <sub>3</sub> , кг	Цены поверочных делений ( $e_1/e_2/e_3$ ) и дискретности ( $d_1/d_2/d_3$ ), г	Интервалы взвешива- ния, кг.	Пределы допускаемой погрешности	
					При первичной поверке, г	При периоди- ческой поверке, г
МК-3.3	0,004	0,3/1/3	0,2/0,5/1,0	От 0,004 до 0,1 вкл. Св. 0,1 до 0,3 вкл. Св. 0,3 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл.	±0,1 ±0,2 ±0,5 ±1,0 ±1,5	±0,2 ±0,4 ±1,0 ±2,0 ±3,0
МК - 6.3	0,01	1/3/6	0,5/1,0/2,0	От 0,01 до 0,25 вкл. Св. 0,25 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл. Св. 3,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл.	±0,25 ±0,5 ±1,0 ±1,5 ±2,0 ±3,0	±0,5 ±1,0 ±2,0 ±3,0 ±4,0 ±6,0
МК - 15.3	0,02	3/6/15	1/2/5	От 0,02 до 0,5 вкл. Св. 0,5 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл. Св. 3,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл. Св. 6,0 до 10,0 вкл. Св. 10,0 до 15,0 вкл.	±0,5 ±1,0 ±1,5 ±2,0 ±3,0 ±5,0 ±7,5	±1,0 ±2,0 ±3,0 ±4,0 ±6,0 ±10,0 ±15,0
МК-30.3	0,04	6/15/30	2/5/10	От 0,04 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл. Св. 6,0 до 10,0 вкл. Св. 10,0 до 15,0 вкл. Св. 15,0 до 20,0 вкл. Св. 20,0 до 30,0 вкл.	±1,0 ±2,0 ±3,0 ±5,0 ±7,5 ±10,0 ±15,0	±2 ±4,0 ±6,0 ±10 ±15 ±20 ±30
МК-32.3	0,04	6/15/32	2/5/10	От 0,04 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл. Св. 6,0 до 10,0 вкл. Св. 10,0 до 15,0 вкл. Св. 15,0 до 20,0 вкл. Св. 20,0 до 32,0 вкл.	±1,0 ±2,0 ±3,0 ±5,0 ±7,5 ±10,0 ±15,0	±2 ±4,0 ±6,0 ±10 ±15 ±20 ±30

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе взвешивающего устройства, и на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

В вариантах исполнения весов А, АВ, С устройство управления и цифровой блок индикации конструктивно объединены в один блок. Блоки индикации вариантов исполнений Т, ТВ и ТН имеют индикаторы «МАССА», «ЦЕНА» и «СТОИМОСТЬ» со стороны покупателя и продавца.

Весы имеют ампулу уровня, расположенную на боковой стороне весового устройства и устройство автоматической установки нуля. Переключение пределов взвешивания и дискретности отсчета в весах с двумя и тремя поддиапазонами измерения производится автоматически.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики весов МК приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристик	Значения характеристик
Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ Р76-1	средний СuD
Наибольшие пределы взвешивания (НПВ), наименьшие пределы взвешивания (НмПВ), дискретности отсчета (цены поверочного деления) и пределы допускаемой погрешности.	См. таблицу 2 См. таблицу 3 См. таблицу 4
Порог чувствительности, г	1,4d
Диапазон полуавтоматической установки нуля, % НПВ, не более	4
Размах результатов измерений	не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности
Пределы допускаемой погрешности ненагруженных весов после применения устройства установки на ноль, г	$\pm 0,25 e$
Габаритные размеры должны быть, мм, не более: (длина, ширина, высота) вариант исполнения А вариант исполнения АВ вариант исполнения Т вариант исполнения ТВ вариант исполнения ТН вариант исполнения С	345,310,56 475,285,560 345,430,290 345,285,560 345,375,560 345,430,290
Масса весов, кг, не более	10
Условия эксплуатации: - диапазон нормальной области значений температур, °С - относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, не более % - атмосферное давление, кПа	от минус 10 до + 40  90 от 84,0 до 106,7
Питание весов: - от сети переменного тока: - напряжение, В - частота, Гц - от сетевого адаптера с выходным нестабилизированным напряжением, В	от 187 до 242 от 49 до 51  от 9 до 12

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Весы электронные настольные МК ..... 1
  - 2 Сетевой адаптер\*.....
  - 3 Руководство по эксплуатации ..... 1
  - 4 Паспорт.
  - 5 Методика поверки (Раздел 12 Паспорта) ..... 1
  - 6 Перечень предприятий, осуществляющих гарантийное и послегарантийное обслуживание ... 1
  - 7 Упаковка.
- \*- поставляется при питании весов от сетевого адаптера.

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике поверки, являющейся разделом 12 паспорта (Хд2.790.053 ПС), утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 03.02.2004 г.  
Основные средства поверки - Гири класса М<sub>i</sub> по ГОСТ 7328-2001.  
Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы»
2. ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»
3. МР МОЗМ Р76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия. Метрологические требования»
4. ТУ 4274-023-27450820-2003 «Весы электронные настольные МК. Технические условия»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных настольных МК 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 «МАССА-К», РОССИЯ, 194044 г. Санкт-Петербург, Пироговская наб. 15А

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93