АО “МАССА-К”

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит. А www.massa.ru

Весы электронные настольные МК

Вариант исполнения МК_АВ20

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мк2.790.223 РЭ (Редакция 11) 2022

Благодарим за приобретение весов МК_АВ20

Просим внимательно ознакомиться с настоящим руководством до начала эксплуатации

- Номер весов по Государственному Реестру РФ средств измерений: 55369-13.
- Регистрационный номер декларации о соответствии ЕАЭС N RU: Д-RU.АД71.В.02246/19.
- Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011: средний (III).
- Гарантийный срок составляет 3 года со дня продажи, но не более 3-х лет и 6 месяцев со дня изготовления. Сохраняйте паспорт на весы весь срок эксплуатации.
- Информация о поверке весов содержится во ФГИС «АРШИН» и в паспорте.

Информацию о качестве изделия просим направлять предприятию-изготовителю АО «МАССА-К».

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А.
Тел/ факс: (812) 319-70-87, (812) 319-70-88. e-mail: cmk@massa.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ....4
2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ....4
2.1 Назначение....4
2.2 Обозначение....4
2.3 Технические и метрологические характеристики....4
2.4 Комплект поставки....5
2.5 Конструкция....6
3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ....7
3.1 Распаковка....7
3.2 Сборка....7
4. РАБОТА С ВЕСАМИ....8
4.1 Включение/выключение весов....8
4.2 Взвешивание товара....8
4.3 Взвешивание товара в таре....9
4.4 Подсчет суммарной массы товаров при нескольких взвешиваниях....9
4.5 Дополнительные режимы работы весов....10
4.6 Работа в счетном режиме....10
4.7 Работа в режиме процентного взвешивания....12
4.8 Работа в режиме контроля массы (компараторный режим)....12
4.9 Звуковой сигнал....13
5. ЮСТИРОВКА ВЕСОВ....14
6. ПОВЕРКА ВЕСОВ....15
7. УХОД ЗА ВЕСАМИ....15
8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ....15
9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ....15
10. УТИЛИЗАЦИЯ....16
11. ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ....16
12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ....16

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит информацию о правильном и безопасном использовании весов электронных МК_АВ20, а также является документом, удостоверяющим основные параметры, технические характеристики и функциональные возможности, гарантированные предприятием-изготовителем.

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Назначение

Весы электронные настольные общего назначения МК_АВ20 (далее – весы) с максимальной влагозащитой по ГОСТ 14254 весоизмерительного устройства предназначены для статических измерений массы различных грузов на предприятиях всех отраслей промышленности и сельского хозяйства. Весы позволяют работать в счетном режиме, режимах процентного взвешивания и контроля массы.

Весы могут применяться в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

2.2 Обозначение

МК – 15.2 –АВ20

Максимальная нагрузка	
3	3 кг
6	6 кг
15	15 кг
32	32 кг

Количество интервалов	
.2	Двухинтервальные

Вариант исполнения	
АВ	Весы общего назначения влагозащищенные

Тип индикатора	
2	Светодиодный

Аккумулятор	
0	Нет

2.3 Технические и метрологические характеристики

Основные технические и метрологические характеристики весов представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Основные технические характеристики весов

Наименование характеристики	Значение
Время установления показаний, с, не более	2
Потребляемая мощность, Вт, не более	6
Габаритные размеры весов (длина, ширина, высота), ±5 мм	345×249×357
Размер грузоприемной платформы, ±5 мм	336×240
Масса нетто/брутто*, ±0,5кг: *Масса весов брутто – масса полного комплекта весов с упаковкой.	3,5/4,3
Электропитание весов: - от сетевого адаптера сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В - выходное напряжение адаптера, В	 от 220 до 236 от 9,0 до 12,0
Условия эксплуатации: Предельное значение температуры, °С Относительная влажность воздуха при температуре + 25°С, %, не более Степень защиты весов по ГОСТ 14254: - весоизмерительное устройство; - устройство управления* *Для защиты устройства управления от песка и пыли рекомендуется использовать полиэтиленовый чехол	 от -10 до +40 90 IP68 IP54
Предусмотренный срок службы, лет	8

Таблица 2 – Основные метрологические характеристики весов

Весы электронные	Минимальная нагрузка (Min), кг	Максимальная нагрузка (Max1/ Max2), кг	Действительная цена деления (d_1/d_2), поверочный интервал (e_1/e_2), г	Предел выборки массы тары, кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г
МК-3.2-АВ20	0,01	1/3	0,5/1,0	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
МК-6.2-АВ20	0,02	3/6	1/2	3,0	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
МК-15.2-АВ20	0,04	6/15	2/5	6,0	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
МК-32.2-АВ20	0,1	15/32	5/10	15,0	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 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.	± 2,5 ± 5,0 ± 7,5 ± 10,0 ± 15,0

2.4 Комплект поставки

Наименование	Количество	Примечание
Устройство весоизмерительное МК_АВ20	1	
Устройство управления	1	
Сетевой адаптер	1	
Стойка	1	
Кронштейн переходной	1	для вертикальной установки устройства управления
Винт М3	4	
Винт М4	3	
Чехол со стяжкой	1	
Ключ S4 для винтов с внутренним шестигранником	1	для весов с максимальной нагрузкой 3 кг
Паспорт	1	
Инструкция по подготовке к работе	1	
Руководство по эксплуатации	1	В электронном виде на сайте https://massa.ru/mk-ab20.pdf

2.5 Конструкция

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства и устройства управления.

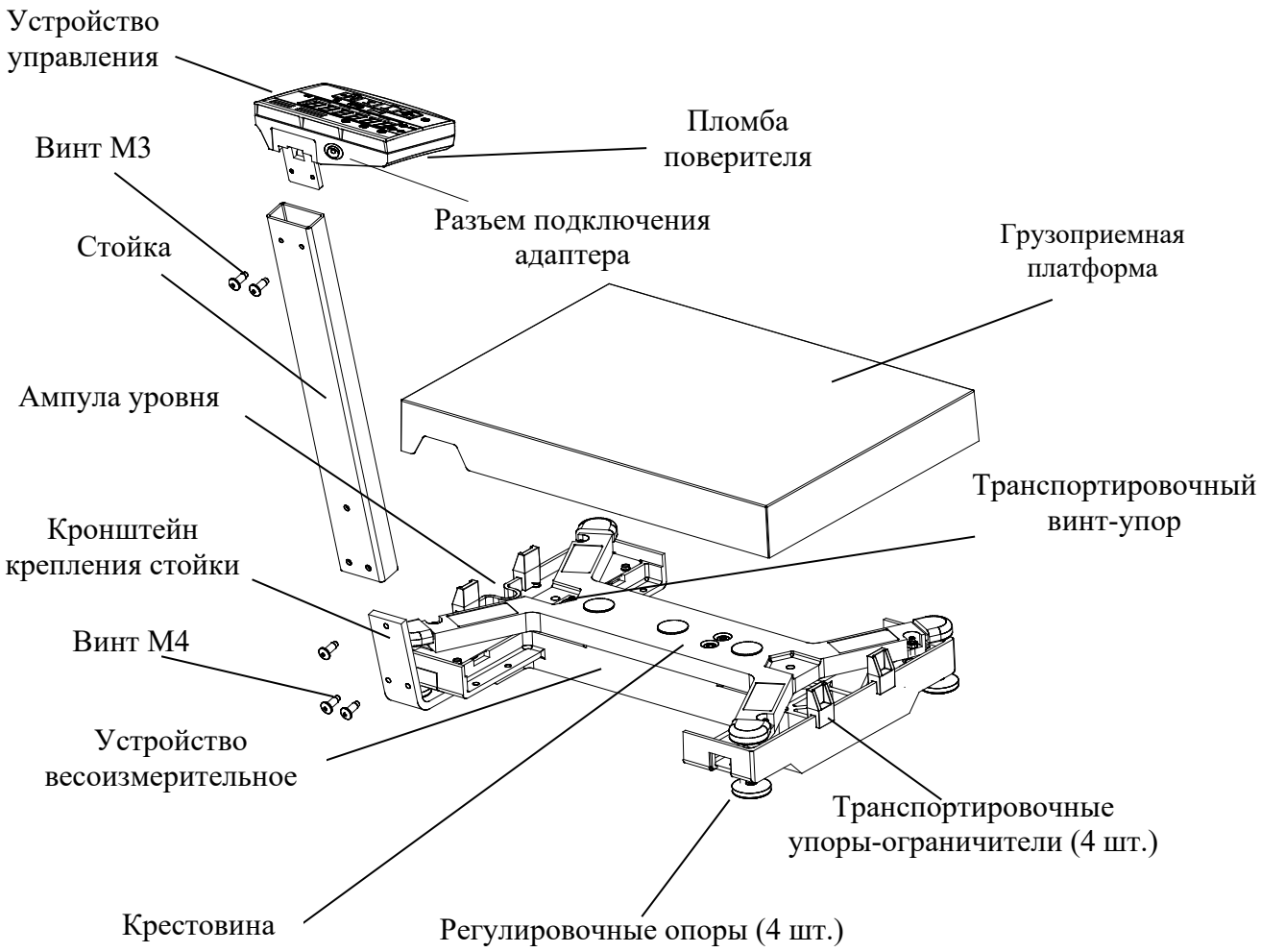


Рисунок 1 – Конструкция весов

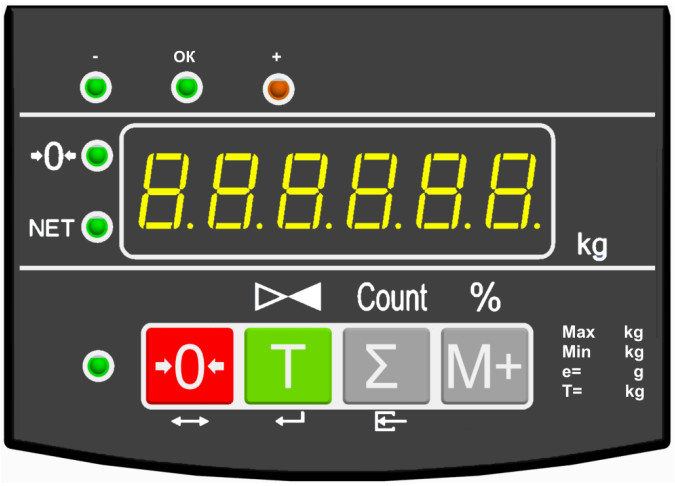


Рисунок 2 – Лицевая панель весов

Таблица 3 – Обозначение/назначение кнопок клавиатуры

Кнопка	Назначение
→0←	Установка нуля весов
T	Выборка массы тары
Σ	Просмотр суммарной массы взвешиваемого товара
M+	Суммирование результата взвешивания

Таблица 4 – Дополнительные функции кнопок клавиатуры

Кнопка	Функции
	Переход в режим контроля массы (режим компаратора)
count	Переход в счётный режим
%	Переход в режим процентного взвешивания
	Установка значений в дополнительных режимах работы весов
	Выбор значения
	Ввод

Таблица 5 – Обозначение/назначение элементов индикации

Индикатор	Назначение
- OK +	Индикаторы контроля массы
→0←	Индикатор установка нуля весов
NET	Индикатор работы с тарой
8.8.8.8.8.8.	Цифровой индикатор
	Индикатор подключения сети

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1 Распаковка

3.1.1 Аккуратно извлеките весы из упаковки и убедитесь в отсутствии наружных повреждений. Обратите внимание, что весоизмерительное устройство соединено с устройством управления кабелем длиной 1,4 м.

3.1.2 Проверьте комплектность поставки (см. раздел 2.4).

3.1.3 Снимите с весоизмерительного устройства грузоприемную платформу и удалите транспортировочные упоры-ограничители (4 шт.).

3.1.4 Выверните транспортировочный винт-упор, вращая его только против часовой стрелки. Вращение транспортировочного винта-упора по часовой стрелке может привести к деформации датчика и выходу весов из строя.

☝ Обратите внимание, что весы МК-3.2_ поставляются с незатянутыми винтами крепления датчика. Для затяжки винтов крепления датчика:

- уберите дополнительные картонные вкладыши вокруг крестовины;
- удерживая весы на боку, ключом S4 (входит в комплект поставки) затяните под основанием два винта крепления датчика;
- установите весы в рабочее положение и затяните два винта крепления крестовины к датчику.

Затягивание винтов следует производить не оказывая прямого давления на датчик.

3.1.5 Установите весоизмерительное устройство в горизонтальное положение с помощью регулировочных опор (4 шт.) и ампулы уровня. Весы рекомендуется устанавливать на ровной горизонтальной поверхности, не подверженной вибрациям.

3.2 Сборка

3.2.1 Выберите удобный вариант размещения устройства управления для работы с весами (рис. 3). Соберите весы.

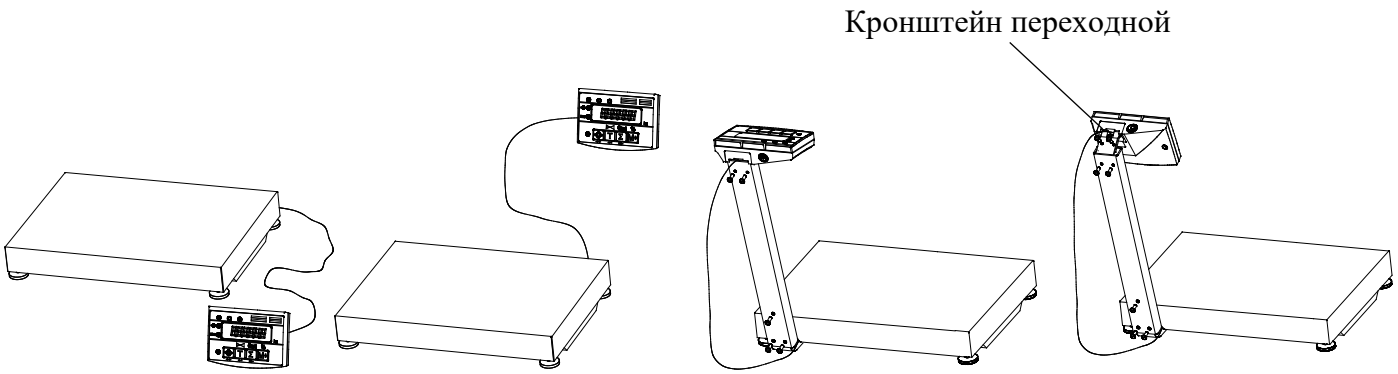


Рисунок 3 – Варианты размещения устройства управления:

а) на столе;
б) на стене;
в) на стойке в горизонтальном положении;
г) на стойке в вертикальном положении

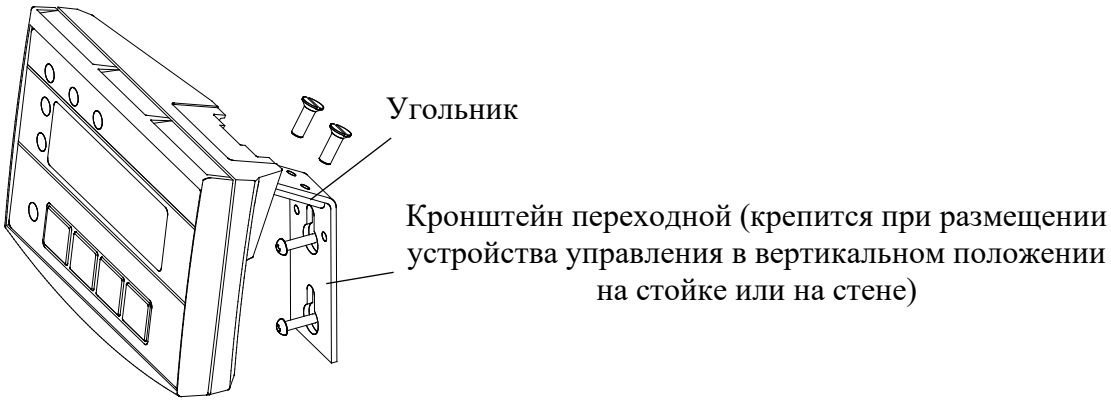


Рисунок 4 – Крепление кронштейна к устройству управления

3.2.2 Установите грузоприемную платформу. Грузоприемная платформа и взвешиваемый груз не должны касаться посторонних предметов.

4. РАБОТА С ВЕСАМИ

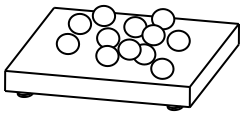
После транспортировки или хранения при отрицательных температурах перед началом работы весы должны быть выдержаны при температуре эксплуатации не менее 2-х часов.

Грузоприемная платформа не должна быть нагруженной и касаться посторонних предметов.

4.1 Включение/выключение весов

Подключить штекер сетевого адаптера к весам (рис.1), а адаптер к сети. По окончании теста индикации весы покажут номер версии программного обеспечения U_38.16, контрольную сумму 17F379 и включатся в рабочий режим.

4.2 Взвешивание товара

	Положите товар на весы. Считайте результат взвешивания.	1.295

Примечания:

1 Окончание процесса взвешивания сопровождается прекращением мигания точки на индикаторе.

2 Максимальная точность взвешивания обеспечивается, когда индикатор ⇨⓪⇦ в ненагруженном состоянии весов высвечен. Если индикатор ⇨⓪⇦ не светится, необходимо нажать кнопку ⇨⓪⇦. Контроль состояния ненагруженных весов должен осуществляться как при включении, так и в процессе работы с весами.

3 Если масса взвешиваемого товара превышает максимальную нагрузку MAX (см. табл.2), то на индикаторе отображается сообщение «Н».

4.3 Взвешивание товара в таре

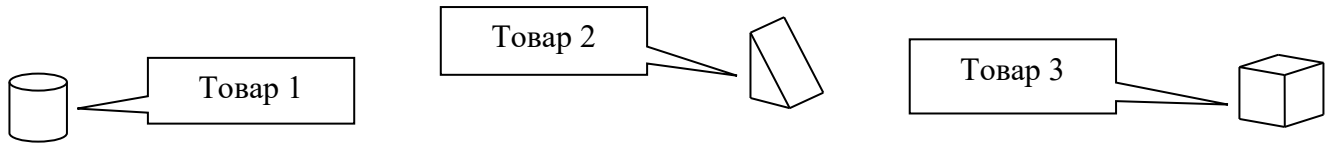
	Установите тару на весы	0.350
T	Нажмите кнопку T	NET ● 0.000
	Положите товар в тару. Считайте массу нетто.	NET ● 1.295

Примечания:

1 При снятии тары с весов на индикаторе останется значение массы тары со знаком минус и засветятся два индикатора ⇨0⇦ и NET. Один указывает, что весы находятся в ненагруженном состоянии, другой – что, в памяти весов находится значение массы тары.

2 Для исключения значения массы тары из памяти весов привести весы в ненагруженное состояние (обязательно, чтобы светился индикатор ⇨0⇦), а затем нажать кнопку T. При этом индикатор NET погаснет. Если кнопку T нажать при нагруженных весах, то масса нагрузки будет принята за новую тару.

4.4 Подсчет суммарной массы товаров при нескольких взвешиваниях



Σ ⇨0⇦	Для обнуления предыдущей суммарной массы на ненагруженных весах нажмите кнопку Σ и, удерживая её, нажмите кнопку ⇨0⇦	⇨0⇦ ● 0.000
M+	Положите товар на весы. Нажмите кнопку M+. Примечание: Процесс суммирования сопровождается бегущим сегментом на левом знакоместе индикатора	≡ 11.750
M+	Положите второй товар на весы. Нажмите кнопку M+	≡ 10.230
M+	Положите следующий товар на весы. Нажмите кнопку M+	≡ 9.480
Σ	Для просмотра суммарной массы нажмите и удерживайте кнопку Σ	≡ 31.460
Σ T	Для просмотра количества взвешиваний, удерживая кнопку Σ, нажать и удерживать кнопку T	n

Примечание: Максимальная сумма массы не должна превышать:
- для весов с Max 3 кг – 800,00 кг;
- для весов с Max 6; 15 и 32 кг – 8000,00 кг.

4.5 Дополнительные режимы работы весов

В весах предусмотрены следующие дополнительные режимы работы:

- счетный режим;
- режим процентного взвешивания;
- режим контроля массы (компараторный).

Выбор режима работы осуществляется в момент прохождения теста индикации после включения питания весов нажатием и удержанием около 3-х секунд одной из 3-х кнопок (рис. 4) до появления на индикаторе сообщения, соответствующего выбранному режиму:

- счётному – «Count»;
- процентного взвешивания – «Prcnt»;
- контроля массы – «Cntrl».

Диаграмма управления весами при выборе режимов приведена на рисунке 5.

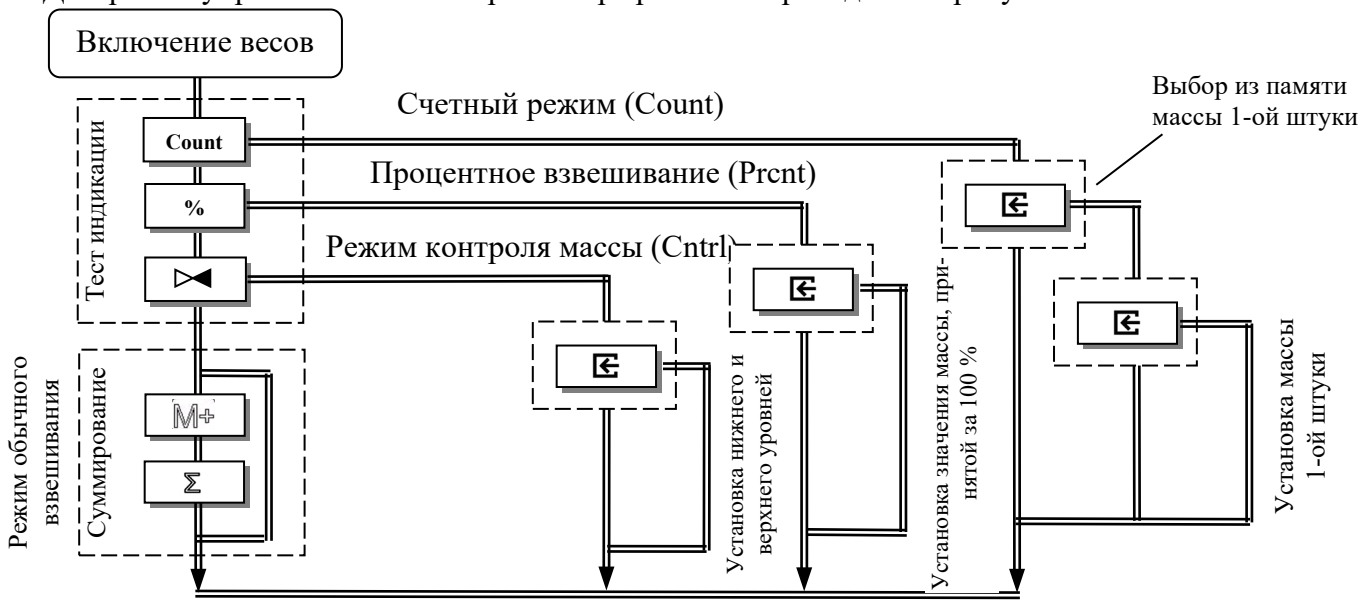


Рисунок 5 – Диаграмма использования клавиатуры весов для выбора режимов работы

Выбранный режим сохраняется до тех пор, пока не будет выбран другой режим работы.

Для возврата в режим обычного взвешивания, необходимо выключить/включить весы и в момент прохождения теста нажать кнопку .

4.6 Работа в счетном режиме

4.6.1 Подсчет количества штук товара

Count	Включите веса. В момент прохождения теста нажмите и удерживайте около 3-х секунд кнопку count. Индикатор последовательно покажет: «Count», затем массу одной штуки в граммах (например, 12,05 грамм) и далее количество штук товара на весах (0 шт.)	Count U 12.05 0
	Разместите на весах штучный товар и считайте показания	9

Примечание: Окончание подсчета характеризуется прекращением мигания точки на индикаторе.

4.6.2 Выбор из памяти значений массы одной штуки товара

В памяти весов может храниться до 10 значений массы одной штуки товара, введенных ранее в весы.

	Находясь в счетном режиме (п. 4.6), нажмите кнопку . Индикатор последовательно покажет: «Unit», номер товара (например, 0) и значение массы штуки товара, с которым осуществлялась работа (например, 12,05 грамм)	Unit 0 12.05
	С помощью кнопки ⇔ выберите массу штуки (одно из десяти значений, записанных предварительно в память)	0 12.05 1 4.15 - - - - - - - 9 8.20
	Выбрав нужное значение, нажмите кнопку и перейдите в режим подсчета штук товара (п. 4.6.1)	- - - - - - - 0

4.6.3 Установка нового значения массы одной штуки товара

Установка нового значения возможна в любую из десяти ячеек памяти.

	Находясь в счетном режиме (п. 4.6.1), нажмите кнопку	Unit 0 12.05
	С помощью кнопки ⇔ выберите одну из десяти (0, 1, …, 9) ячеек памяти, в которую необходимо записать новое значение	0 12.05 - - - - - - - 9 8.20 g
	Нажмите кнопку . На индикаторе появится надпись «En 100», предлагающая установить на весы 100 штук товара, и весы перейдут в режим взвешивания.	En 100 0.000
	Взвесьте на весах 100 штук требуемого товара. Примечание: при взвешивании допускается работа с тарой (п. 4.3) и кнопкой	U 1.470
	Нажмите кнопку . Весы рассчитывают и запоминают значение одной штуки товара и переходят в счётный режим (п. 4.6.1). Примечание: минимально допустимая масса одной штуки товара не должна быть меньше цены деления весов	1.470 Count U 14.70 100

4.7 Работа в режиме процентного взвешивания

4.7.1 Порядок работы в режиме процентного взвешивания

%	Включите весы и во время прохождения теста нажмите и удерживайте около 3-х секунд кнопку %. Индикатор последовательно покажет: - «Prcnt»; - величину массы, принятой за 100 % (например, 2,150); - массу в % (0,0). Весы готовы к работе.	Prcnt 100% 2.150 P 0.0
	Установите товар на весы. Индикатор покажет массу в процентах. Дискретность отображения приведена в таблице 6. Примечание: при взвешивании допускается работа с тарой (п. 4.3) и кнопкой	P 72.0

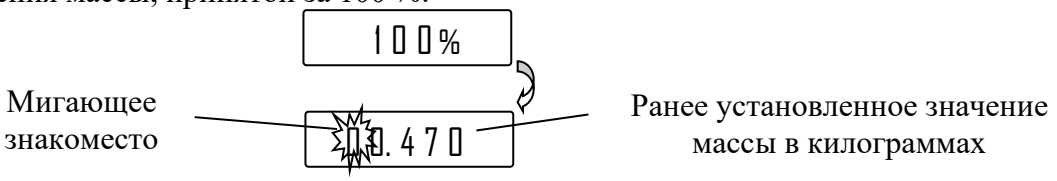
Таблица 6 – Дискретность отображения в режиме процентного взвешивания

Значение массы (m) принятой за 100 %	Дискретность отображения
m < 100d*	–
100d ≤ m < 200d	1 %
200d ≤ m < 400d	0,5 %
400d ≤ m < 1000d	0,2 %
1000d < m	0,1 %

*d – дискретность отсчета весов

4.7.2 Установка значения массы, принятой за 100 %

Находясь в режиме процентного взвешивания, нажмите кнопку . Весы перейдут в режим установки значения массы, принятой за 100 %:



Нажатием кнопки ⇔ выберите требуемую цифру в мигающем знакоместе и нажмите кнопку ⇐. Замигает следующее знакоместо.

Нажатием кнопки ⇔ выберите требуемую цифру и т.д.

После набора последней цифры нажмите кнопку ⇐, весы вернутся в режим процентного взвешивания.

Нажатием кнопки осуществляется досрочное завершение набора и возврат в режим.

4.8 Работа в режиме контроля массы (компараторный режим)

В ряде случаев, например, при ручной фасовке товара, оператору необходимо, чтобы масса товара находилась между заданными минимальным и максимальным значениями.

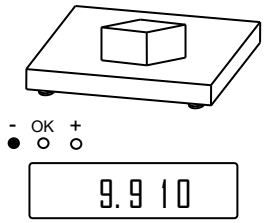
Для облегчения работы оператора и повышения его производительности в весах предусмотрен режим контроля массы товара. В этом режиме, кроме отображения значения массы, дополнительно высвечиваются следующие индикаторы контроля:

- индикатор « – » – масса товара (M) меньше минимального значения (L);
- индикатор « + » – масса товара (M) больше максимального значения (H);
- индикатор «OK» – масса в пределах между минимальным и максимальным значениями.

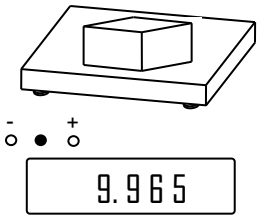
4.8.1 Порядок работы в режиме контроля массы

	Включите весы. Во время прохождения теста нажмите и удерживайте около 3-х секунд кнопку . Индикатор последовательно покажет: надпись «CntrL», установленное значение минимальной массы (значение нижнего уровня в дозирующем режиме), установленное значение максимальной массы (значение верхнего уровня в дозирующем режиме) и «0.000». Весы готовы к работе	CntrL L 9.950 H 10.950 - OK + 0.000

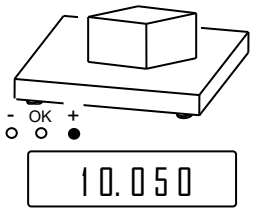
Далее взвешивание осуществляется аналогично режиму обычного взвешивания, режим суммирования не поддерживается.



Масса меньше минимально допустимого значения



Масса в допуске

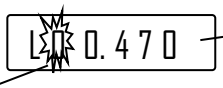


Масса больше максимально допустимого значения

4.8.2 Установка значений минимальной (L) и максимальной (H) массы

Находясь в режиме контроля массы, нажмите кнопку . Весы перейдут в режим установки минимального уровня массы:

L – минимальный уровень
(H – максимальный уровень)



Ранее установленное значение массы в килограммах

Мигающее знакоместо

Нажатием кнопки ⇐⇒ выберите нужную цифру в мигающем знакоместе и нажмите кнопку ↵. Замигает следующее знакоместо.

Нажатием кнопки ⇐⇒ выберите следующую цифру и т.д.

После выбора последней цифры нижнего уровня нажмите кнопку ↵, весы перейдут в режим установки верхнего уровня и после его набора вернутся в режим взвешивания (п. 4.8.1);

Нажатием кнопки осуществляется досрочное завершение набора и возврат в режим.

4.9 Звуковой сигнал

4.9.1 Весы имеют следующую звуковую сигнализацию:

- короткий звуковой сигнал при нажатии кнопок клавиатуры и окончании процесса взвешивания;
- непрерывная серия сигналов с высвечиванием символа «H» сигнализирует о перегрузе весов;
- звуковые сигналы, сопровождающие работу весов в режиме контроля массы:
  - непрерывная серия длинных сигналов, если масса товара меньше минимально допустимого значения;
  - непрерывная серия коротких сигналов, если масса товара больше максимально допустимого значения;
  - короткий звуковой сигнал, если масса товара в пределах между минимальным и максимальным значениями.

4.9.2 Отключение / установка звукового сигнала

Включите весы и во время прохождения теста индикации нажмите кнопку M+.

Нажатием кнопки выберите:

- «OFF» – отключение звукового сигнала;
- «ON» – включение звукового сигнала (параметр установлен при поставке весов).

Для подтверждения выбора нажмите кнопку (при этом продолжится тест индикации).

5. ЮСТИРОВКА ВЕСОВ

Юстировка весов проводится при появлении погрешности выше допустимой величины (например, после ремонта, связанного с заменой весоизмерительного датчика).

Юстировку необходимо производить гирями не ниже класса М1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Обратите внимание, что при входе в режим юстировки автоматически изменяется кодовое число (код юстировки), являющееся «электронной пломбой весов».

Включите весы. Во время прохождения теста нажмите кнопку и, удерживая ее, нажмите кнопку .

Как только на индикаторе появится сообщение «C L b r t n», снова нажмите кнопку и, удерживая ее, нажмите кнопку . Если в течение 3 секунд кнопки не будут нажаты, весы перейдут в рабочий режим и операцию входа в режим юстировки потребуется повторить.

Индикация:

8 8 8 8 8 8
C L b r t n
C A L 0

затем:

C XXX.X	для весов МК-3_, МК-6_	C 0.XXX	для весов МК-15_, МК-32

Примечание: символ «X» обозначает любую цифру.

Перед началом юстировки убедитесь, что платформа не касается посторонних предметов, и несколько раз нагрузите весы массой, близкой к Max.

При ненагруженных весах нажмите кнопку .

Индикация:

C 0.0 (для весов МК- 3_, МК- 6_)
C 0.000 (для весов МК-15_, МК-32_)

Примечание: кнопку следует нажимать при установившемся режиме. Индикацией установившегося режима является: высвечивание символа «kg» («g»).

Нажмите кнопку . В течение 3÷5 секунд на индикатор выводится сообщение:

CAL 3 (для весов МК- 3_)
CAL 6 (для весов МК- 6_)
CAL 15 (для весов МК-15_)
CAL 30 (для весов МК-32_)

затем:

C 0.0 (для весов МК- 3_, МК- 6_)
C 0.000 (для весов МК-15_, МК-32_)

Установите в центр платформы весов эталонные гири класса точности М1 массой, равной массе, указанной на индикаторе в сообщение «CAL». Нажмите кнопку при установившемся режиме.

Индикация:

C 3000.0 (для весов МК- 3_)
C 6000.0 (для весов МК- 6_)
C 15.000 (для весов МК-15_)
C 30.000 (для весов МК-32_)

Примечание: допустимый разброс показаний ± е.

Снимите гири с весов. Юстировка завершена. Проведите поверку.

☝ При каждой юстировке в память весов записывается контрольное число (код юстировки), которое изменяется автоматически после каждой юстировки.

6. ПОВЕРКА ВЕСОВ

6.1 Метрологические характеристики весов (класс точности, Max, Min, e, d) определяются согласно значениям на фирменной планке (см. рис. 6).

Рисунок 6 – Планка фирменная весов

6.2 Поверка осуществляется по документу МП 2301-0199-2021 «Весы электронные настольные МК. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 22.09.2021 г.

6.3 Включите весы. По окончании теста индикации весы покажут номер версии программного обеспечения U_38.16, контрольную сумму 17F379 и включатся в рабочий режим.

Проведите поверку весов. После проведения поверки нанесите на весы знак поверки (см. рис. 1).

Результаты поверки оформляются в соответствии с требованиями национального законодательства.

6.4 Для просмотра кода юстировки:

- включите весы;
- во время теста нажмите кнопку [→0←] и, удерживая ее, нажмите кнопку [T]. На индикаторе отобразится сообщение «tESt», затем «USt»;
- нажмите кнопку [T]. Индикатор покажет код юстировки.

6.5 Межповерочный интервал не более 1 года.

7. УХОД ЗА ВЕСАМИ

Ежедневный уход за весами включает в себя промывку водой наружной поверхности грузоприемной платформы с добавлением 0,5% моющего средства и последующей протиркой ее сухой тканью. При этом грузоприемную платформу рекомендуется снять.

8. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 Электропитание весов осуществляется от адаптера с выходным напряжением 9В, являющимся сверхнизким напряжением, при котором не требуется специальных мер безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

8.2 Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включенных весах. При проведении указанных работ необходимо отключить весы от сети.

8.3 Не допускается устанавливать весы на токопроводящие поверхности (например, металлические столы), которые не заземлены.

8.4 Для исключения возможного выхода весов из строя при воздействии статического электричества, используйте штатные сетевые адаптеры (с евровилкой). Подключайте весы к электросети с заземлением.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

9.1 Условия транспортирования весов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 по ГОСТ 15150.

9.2 Весы можно транспортировать всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

9.3 Для транспортировки весы с паспортом должны быть помещены в мешок из полиэтиленовой пленки и упакованы в транспортировочную тару так, чтобы была обеспечена их сохранность.

9.4 Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

9.5 После транспортирования и хранения при отрицательных температурах перед эксплуатацией рекомендуется выдержать весы при температуре эксплуатации не менее 2-х часов.

9.6 Транспортирование и хранение весов производится в горизонтальном положении при штабелевании не более 15-ти штук по вертикали.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы в соответствии с действующим законодательством весы подлежит утилизации.

11. ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Признаки неисправности	Возможные причины неисправности	Способы устранения
Весы не включаются при подключенном сетевом адаптере	Неисправен сетевой адаптер	Обратиться в авторизованный центр технического обслуживания
Сообщение: «Err 5»	Нагрузка на весы значительно выше максимально допустимой	Разгрузить весы
Сообщение: «Err 11»	Не вывернут транспортировочный винт-упор При включении весы были нагружены Весы подвергались сильным механическим воздействиям	Вывернуть транспортировочный винт-упор. Если сообщение об ошибке будет вновь высвечиваться, обратиться в авторизованный центр технического обслуживания. Выключить весы. Убедиться, что грузоприемная платформа весов не касается посторонних предметов и не нагружена. Включить весы снова. Обратиться в авторизованный центр технического обслуживания.
Сообщение: «Err 15»	Ошибка ввода	1) В счётном режиме – проверить массу одной штуки товара: масса должна быть не менее цены деления весов. 2) В режиме процентного взвешивания – проверить значение массы, принятой за 100 %. Масса должна быть не менее 100d и не более Max; 3) В режиме контроля массы – проверить значения минимальной и максимальной массы: минимальная масса должна быть меньше максимальной (L < H), а максимальная масса должна быть не более Max.
Сообщение «H»	Нагрузка на весы превышает Max весов	Снять избыточную нагрузку с весов

☝Если приведенные причины неисправности невозможно устранить предложенными способами или в случае появления других признаков неисправности, прекратите эксплуатацию весов, отключите их от сети и обратитесь в центр технического обслуживания.

Перечень авторизованных центров технического обслуживания, выполняющих гарантийный и пост гарантийный ремонт продукции АО «МАССА-К», представлен на сайте massa.ru/support/cto/.

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Гарантийный срок на весы составляет 3 года от даты продажи, но не более 3-х лет и 6 месяцев от даты изготовления.

12.2 Ремонт в течение гарантийного срока осуществляется в авторизованных центрах технического обслуживания.

12.3 Гарантия не распространяется на сетевые адаптеры, элементы питания (аккумуляторы), термоголовки (при их наличии).

12.4 Потребитель теряет право на выполнение гарантийного ремонта в случаях:

- отсутствия паспорта на весы и (или) несоответствия заводского номера изделия номеру в паспорте;
- наличия следов нарушений условий эксплуатации, механических повреждений, последствий перегруза, постороннего вмешательства в изделие или ремонта неавторизованным сервисным центром;
- если отказ работы вызван причинами, независящими от производителя (стихийные бедствия, пожары, недопустимые перепады напряжения или отсутствие заземления электросети, воздействия грызунов, насекомых, агрессивных химических жидкостей и т.п.).

☝ Поверка в гарантийное обслуживание не входит.

Адрес предприятия-изготовителя - АО «МАССА-К»

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А
Торговый отдел: тел./факс (812) 346-57-03 (04)
Отдел гарантийного ремонта/Служба поддержки:
тел.(812) 319-70-87, (812) 319-70-88
E-mail: support@massa.ru

Отдел маркетинга: тел./факс (812) 313-87-98,
тел. (812) 346-57-02, (812) 542-85-52

E-mail: info@massa.ru, www.massa.ru