Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные

MERTECH®

РУССКИЙ

ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

M-ER 223 AC

WWW.MERTECH.RU

Обозначения весов имеют вид

M-ER [XYZ][K]-[Max].[d]

где:

M-ER – обозначение типа весов;

X и Z – цифры от 1 до 9 – внутризаводские идентификаторы серии разработки сборки;

Y – 2 или **3**– условное обозначение исполнения;

2 – исполнение настольное;

3 – исполнение напольное;

K – A, B, C, M, P, U, L, F, D – условное обозначение конструктивных особенностей и сервисных функций;

A – наличие перезаряжаемого элемента питания (аккумулятора);

B – наличие сменного элемента питания (батарейки);

C – наличие в весах счетного режима;

M – клавиатура с дополнительными функциональными клавишами;

P – дисплей располагается на стойке;

U – уменьшенный по сравнению со стандартным размер грузоприемной платформы;

L – грузоприемная платформа увеличенных размеров;

F – упрощенная модификация весов с индикатором массы;

D – дополнительный (внешний) дисплей с информацией о массе;

Max – максимальное значение нагрузки в килограммах;

d – действительная цена деления в граммах (d1/d2) – для двухинтервальных модификаций.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
Описание 4
Назначение 4
Состав изделия 5
Принцип действия 7
Работа с весами 7
Указание мер безопасности 7
Эксплуатационные ограничения 7
Подготовка к работе 7
Порядок работы 8
Режимы работы весов 9
Техническое обслуживание 11
Маркировка 11
Упаковка 11
Комплект поставки 11
Хранение 12
Транспортирование 12
Гарантии изготовителя 13
Утилизация 13
Свидетельство о приемке 14
Результаты поверки при выпуске 14
Результаты периодических поверок 15
Перечень специализированных организаций,
выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов . . . 16

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на весы торговые электронные M-ER 223AC (в дальнейшем - весы), предназначенные для статического измерения массы грузов.
Руководство содержит все сведения, необходимые для обеспечения полного использования всех потребительских возможностей весов, правильной эксплуатации и технического обслуживания. Весы работают как автономное изделие.
Фирма-изготовитель: «MERCURY WP TECH GROUP CO.,LTD»

648-59, Gongreung-Dong Nowon-Ku, Seoul, Корея.

Филиалы фирмы-изготовителя: «BALANCE ELECTRONICS CO.,LTD»

901-2,15 Tongan Industrial Park, Meixi Road, Tongan District, Xiamen, Fujian, Китай.

«XIAMEN MERC ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD»

503, the Third Building of No.26, Guangri Road, Xiamen Software Park 2, Siming District, Xiamen City, Fujian Province, Китай

ОПИСАНИЕ

Назначение

Весы предназначены для измерения массы и вычисления стоимости товаров на предприятиях промышленности, торговли и общественного питания.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица. 1.

Модель	223AC-15.2	223AC -32.5
Модификация с повышенной точностью		
Максимальная нагрузка(Max), кг	15	32
Минимальная нагрузка(Min), кг	0,04	0,1
Действительная цена деления (d), г	2	5
Базовая модификация		
Максимальная нагрузка(Max), кг	6 I 15	15 I 32
Минимальная нагрузка(Min), кг	0,04	0,1
Действительная цена деления (d), г	2 I 5	5 I 10
Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)	
Диапазон выборки массы тары, % от Max	от 0 до 100	
Тип индикации	ЖКИ в моделях LCD, светодиодная в моделях LED	

Время работы от аккумулятора, ч, не менее	300
Потребляемая мощность весов при зарядке аккумулятор ВА, не более	<= 3,7
Количество разрядов индикаторов «ВЕС», «ЦЕНА»	5
Количество разрядов индикатора «СТОИМОСТЬ»	6
Диапазон рабочих температур	-10…+40˚С(для весов с модификацией повышенной точности +5…+40˚С)
Относительная влажность, %	<=85 при t=40 ˚С без конденсации влаги
Количество ячеек памяти цен	13
Масса весов, кг, не более	2,5
Габаритные размеры весов, мм, не более:	
Длина	350
Ширина	340
Высота	115

Состав изделия

Вид весов показан на рисунках 1, 2.

1. грузоприемная платформа;
2. дисплей продавца;
3. дисплей покупателя;
4. клавиатура;
5. индикатор уровня;
6. регулируемые опоры;
7. разъем подключения питания.

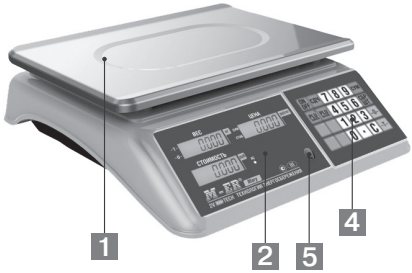


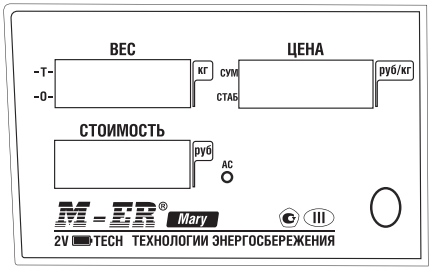
Рисунок 1 – Вид спереди

Рисунок 2 – Вид сзади

Дисплей

Изображение дисплея продавца представлено на рисунке 3
Дисплей покупателя дублирует дисплей продавца.

Рисунок 3



Названия и функциональное значение индикаторов приведены в таблице 2.

Таблица. 2.

Обозначение	Назначение
/AC	Подключено питание от сети
-Т-	Режим учета веса тары
-0-	Ноль стабилизирован
СУМ	Режим суммирования
СТАБ	Вес стабилизирован

Клавиатура

Изображение клавиатуры представлено на рисунке 4.
Названия и функции клавиш приведены в таблице 3.

Рисунок 4

Обозначение	Назначение
ВКЛ/ВЫКЛ(ON/OFF)	Включение и выключение весов
0...9	Ввод цифровых значений
●	Управление десятичной точкой
C	Стирание введенных чисел
СДЧ	Управление режимом сдачи
-0-	Стабилизация нуля
-Т-	Режим учета веса тары
СУМ	Режим суммирования
СБР/ШТ	Сброс/Счетный режим
PLU вызов	Вызов сохраненной цены
PLU запись /☼	Запись цены в память / Управление подсветкой*
П1...П13	Ячейки памяти

Таблица. 3.

* – в весах со светодиодной индикацией циклически меняются три уровня яркости.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический аналоговый выходной сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Далее сигнал преобразуется в аналого-цифровом преобразователе в цифровой код и результаты взвешивания выводятся на дисплей.

РАБОТА С ВЕСАМИ

Указание мер безопасности

К работе с весами и их техническому обслуживанию допускается персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности.

Во время поверки и ремонта все контрольно-измерительное оборудование должно быть надежно заземлено. Все сборочно-разборочные работы, замену элементов, пайку контактов производить только при отключенном внешнем питании.

Эксплуатационные ограничения

Запрещается устанавливать на платформу весов груз массой, превышающей Max+20% что может привести к физическому повреждению корпуса весов, либо выходу из строя весоизмерительного датчика.
Запрещается устанавливать и эксплуатировать весы вблизи электронагревательных приборов, источников открытого огня.
В конструкции весов предусмотрены элементы, снижающие воздействие на датчик при перегрузке платформы. Действие этих элементов может проявляться и при нагрузках, не превышающих Max, но размещенных на значительном удалении от центра платформы. Во избежание получения некорректных (заниженных) результатов взвешивания, грузы массой более 30% от Max следует размещать на грузоприемной платформе так, чтобы центр тяжести находился близко к центру платформы.

Подготовка к работе

Рекомендации по работе с аккумулятором

Для работы с весами в автономном режиме используется встроенный аккумулятор. Время работы весов от аккумулятора зависит от степени заряженности.

При разряженном аккумуляторе, о чем сигнализирует надпись LobAt, подключить весы через кабель из комплекта поставки к розетке электросети напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Аккумулятор подзаряжается автоматически, при этом на дисплее продавца светится светодиод «АС» ( ).

Не рекомендуется держать весы постоянно подключенными к сети, через кабель сетевого электропитания (для полного заряда аккумулятора достаточно 10 часов).
⚠ Перед первым использованием необходимо провести полный заряд аккумулятора!

Установка и включение
Установить весы на стол или предназначенную для установки весов горизонтальную поверхность, не подвергающуюся вибрациям. Вращением регулировочных опор установить весы в строго горизонтальном положении, контролируя горизонтальность установки по уровню. Установить и зафиксировать поворотом опорные втулки ножек платформы в прорезях на крестовине весов. Установить платформу, вставив ножки в опорные втулки.
⚠ При включении весов необходимо, чтобы на платформе не было груза!
Включить весы нажатием на клавишу ВКЛ/ВЫКЛ. Весы проводят самодиагностику и автоматическую настройку. Включение сопровождается звуковым сигналом.
После этого на дисплее отображаются нулевые значение. Включается индикатор « ▪0▪ », что свидетельствует об установке стабильного нуля. Установка показаний на ноль, при необходимости, производится кратковременным нажатием клавиши « ▪0▪ » (эта функция работает, если расхождение показаний с нулем составляет не более 4% от Max). Выключение весов производится нажатием клавиши ВКЛ/ВЫКЛ.
Режим работы десятичной точки
Быстрое трехкратное нажатие клавиши «●» изменяет режим отображения десятичной точки на индикаторах «ЦЕНА» и «СТОИМОСТЬ». Возможен циклический выбор двух режимов:
- десятичная точка не отображается;
- десятичная точка отделяет два знака справа. Ввести с клавиатуры рубли, нажать клавишу «●», ввести копейки.

Порядок работы

К работе с весами допускается персонал, изучивший данное Руководство.
При обнаружении неисправности необходимо прекратить работу, отключить весы от питающей сети и обратиться к специалистам.
Работу с весами производить в соответствии с настоящим Руководством.

Режимы работы весов

Весы могут работать в следующих режимах:
— «Простое взвешивание»;
— «Накопительный режим» («Режим суммирования»);
— «Работа с запрограммированными ценами»;
— «Счетный режим» («Штучное взвешивание»);
— «Вычисление сдачи»;
— «Учет веса тары»;
— «Юстировка»;
— «Поверка».

Простое взвешивание

Для взвешивания весового товара необходимо поместить товар на платформу весов. На индикаторе «ВЕС» отобразится масса товара. Ввести цену за 1 кг. При ошибке нажать клавишу «С» и ввести нужное значение цены. Она отобразится на индикаторе «ЦЕНА». После стабилизации значения веса на индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость товара.

Накопительный режим (Режим суммирования)

Разместите первый груз на платформе. Введите с клавиатуры цену. Нажмите клавишу «СУМ». Дисплей отобразит Add1, весы запомнят первую стоимость. Далее размещайте последующие грузы, нажимайте клавишу «СУМ». После взвешивания последнего из грузов нажмите клавишу «СУМ». На дисплее отобразится total и суммарная стоимость. Для сброса сохраненной стоимости нажмите клавишу «СБР/ШТ».

Работа с запрограммированными ценами

Возможно запрограммировать до тринадцати цен. Для сохранения цены нажать и удерживать одну из ячеек памяти (П1…П13) до появления надписи SEt X (где X является номером ячейки памяти и может принимать значение от 1 до 13) ввести ее с клавиатуры, нажать и удерживать клавишу «PLU запись», до появления надписи good. Для вызова сохраненной цены, при взвешивании нажать клавишу «PLU вызов», ввести номер ячейки. Для вызова цены из ячеек П10…П13 нажатие клавиши «PLU вызов» не требуется.

Счетный режим (штучное взвешивание)

Разместите на платформе несколько предметов одинакового веса Нажмите и удерживайте клавишу «СБР/ШТ», до появления надписи Count . Введите с клавиатуры число равное количеству предметов на платформе, нажмите клавишу «СУМ». При дальнейших взвешиваниях на дисплее будет отображаться количество предметов. Для выхода из режима нажмите клавишу «СБР/ШТ»

Вычисление сдачи

Для вычисления сдачи после взвешивания необходимо:

— Нажать на клавишу «СДЧ» и ввести сумму, полученную от покупателя. Она отобразится на индикаторе «ЦЕНА».

— В поле «СТОИМОСТЬ» отобразится сумма сдачи.

— Для выхода в режим взвешивания нужно нажать клавишу «СДЧ».

Учет веса тары

Для работы в режиме учета веса тары необходимо:

— установить тару на платформу весов;

— нажать клавишу «-Т- »;

— На дисплее отобразится значок тары. При последующих взвешиваниях товаров, будет отображаться вес нетто. При снятии тары с платформы, ее вес отобразится на дисплее со знаком «- ». Для выхода из режима учета веса тары снова нажать клавишу «-Т- ».

⚠ Суммарный вес тары и груза не должен превышать Max!

Юстировка

Если географическая широта эксплуатации весов, значительно отличается от широты, на которой находится метрологическая лаборатория, в которой проводилась поверка, погрешность весов, может быть, выше допустимых значений. В этом случае требуется проведение юстировки весов для обеспечения точности взвешивания заявленных в метрологических характеристиках. Юстировка весов проводится центрами технического обслуживания по процедуре, описанной в сервисной документации. Если весы используются в сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений, то после юстировки, весы должны пройти процедуру поверки. Для проведения юстировки весов требуется использование гирь класса точности не ниже M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Поверка

Данный режим используется только специально уполномоченными организациями. В соответствии с законодательством РФ данные весы обязаны проходить поверку при выпуске и периодическую поверку через каждые 12 месяцев.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по техническому обслуживанию осуществляются не реже одного раза в месяц и включают в себя следующие операции:

- внешний осмотр весов;
- проверку правильности показаний весов с использованием контрольных гирь.

При эксплуатации весов потребитель обязан ежедневно следить за правильной установкой весов на рабочем месте (по уровню).

Необходимо производить ежедневную протирку клавиатуры, индикаторов , грузоприемной платформы и корпуса мягкой тканью.

При загрязнении грузоприемной платформы, снять ее с весов и протереть/промыть спиртовым раствором, или моющими средствами. При загрязнении корпуса весов очистить его мягкой тканью. При необходимости использовать спиртовой раствор. Не допускается использования растворителей!

МАРКИРОВКА

На маркировке весов указаны следующие основные данные:
— торговая марка и наименование весов;
— заводской номер (по системе изготовителя);
— класс точности по ГОСТ OIML R-76-1-2011;
— значение максимальной нагрузки (Max);
— значение минимальной нагрузки (Min);
— значение поверочного интервала (e);
— год выпуска.

УПАКОВКА

Транспортная тара содержит следующие манипуляционные знаки: «Осторожно хрупкое», «Верх», «Беречь от влаги» и др.
На стенках транспортной упаковки указано:
— наименование весов;
— максимальная нагрузка (Max);
— год выпуска.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки должен соответствовать перечню, приведенному в таблице 4.

Таблица. 4.

Наименование	Количество
Весы M-ER 223AC	1 шт.
Кабель сетевого электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ХРАНЕНИЕ

Изделия следует хранить на стеллажах в помещениях при температуре воздуха от –10 ˚С до +40 ˚С, при относительной влажности воздуха не более 85 % при содержании в воздухе пыли, масла, влаги и агрессивных примесей, не превышающих норм, установленных для рабочей зоны производственных помещений.

⚠ Термин «Хранение» относится только к хранению в складских помещениях потребителя или поставщика и не распространяется на хранение изделий на железнодорожных складах.

Складирование упакованных изделий должно производиться не более, чем в 5 ярусов по высоте. Расстояние между складированными изделиями, стенами и полом должно быть не менее 10 см.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Изделия в упаковке должны сохранять свои параметры после транспортирования автомобильным, железнодорожным, воздушным транспортом без ограничения скорости и расстояния.

Транспортирование должно проводиться в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Распаковку изделий после транспортировки при отрицательных температурах следует проводить в нормальных условиях, предварительно выдержав весы, не распаковывая, в течение 12 часов в этих условиях. Предварительно проверить сохранность транспортной упаковки и наличие пломб.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Весы должны быть приняты ОТК фирмы-изготовителя и пройти первичную поверку.
Изготовитель гарантирует соответствие весов техническим условиям при соблюдении потребителем правил эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве.
Изготовитель имеет право вносить конструктивные и программные изменения без уведомления потребителя. Гарантийный срок эксплуатации указан в гарантийном талоне. Гарантийные обязательства действуют с даты покупки весов, которая заносится в гарантийный талон. В случае отсутствия данной записи гарантийные обязательства действуют с даты выпуска весов.
Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание:
– при нарушении правил транспортирования, хранения и эксплуатации;
– при наличии механических повреждений наружных деталей и узлов весов;
– при нарушении пломб;
Гарантийный и послегарантийный ремонт, производится специализированными центрами по ремонту и обслуживанию.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию весов, а также его компонентов по окончанию срока службы нужно проводить в соответствии с действующим законодательством. Работы по утилизации должны проводиться перерабатывающими предприятиями, имеющими лицензии на эту деятельность.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы торговые электронные «M-ER 223AC»

Заводской № _____ г.

Соответствуют технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска: _____

(личные подписи, оттиски личных клейм должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия, печать завода изготовителя).

МП

_____

(подпись, Ф.И.О.)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

Весы торговые электронные «M-ER 223AC»

Заводской № _____

На основании результатов поверки весы признаны годными и допущены к применению.

Сведения о результатах поверки
в РФ размещены в ФИФ ОЕИ по адресу:

fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results

Поверка выполнена _____ / _____

(подпись)

_____ г.

МП

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПОВЕРОК

Дата освидетельствования	Наименование и обозначение	Результаты освидетельствования	Периодичность освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Должность, фамилия и подпись представителя контрольного органа

Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов

Список авторизованных сервисных центров, осуществляющих гарантийный и послегарантийный ремонт размещен на русскоязычном сайте изготовителя по адресу:

mertech.ru/servisnye-centry/

Электронную версию руководства и другую документацию можно скачать на русскоязычном сайте изготовителя во вкладке «Файлы для скачивания» по адресу:

mertech.ru/torgovye-nastolnye-vesy-m-er-223-ac-15-2-mary-lcd/

Адрес Головного Сервисного Центра:
141143, Московская область, Щёлковский район, Медвежьи Озёра, улица Сосновая, дом 11.
e-mail: master@mertech.ru

Н.Д.А 29-08-2022

Особые отметки

WWW.MERTECH.RU