

Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные

РУССКИЙ

MERTECH[®]

ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

M-ER 335AC(L)P(U)

WWW.MERTECH.RU



При заказе обозначение весов имеет 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 – 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 размером 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 граммах;

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

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Описание	4
Назначение	4
Состав изделия	5
Принцип действия весов	7
Работа с весами	7
Указание мер безопасности	7
Эксплуатационные ограничения	7
Подготовка к работе	8
Порядок работы	8
Режимы работы весов	9
Техническое обслуживание	11
Маркировка	12
Упаковка	12
Комплект поставки	12
Хранение	13
Транспортирование	13
Гарантии изготовителя	14
Утилизация	14
Свидетельство о приемке	15
Результаты поверки при выпуске	15
Результаты периодических поверок	16
Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов	17

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве приведены технические характеристики и правила эксплуатации весов электронных «M-ER 335AC(L)P(U)» именуемых в дальнейшем весы. Руководство содержит все сведения, необходимые для обеспечения полного использования всех потребительских возможностей весов, правильной эксплуатации и технического обслуживания. Весы работают как автономное изделие.

Предприятие-изготовитель: «MERCURY WP TECH GROUP CO., LTD»
648-59, Gongreung-Dong Nowon-Ku, Seoul, Республика Корея.

ОПИСАНИЕ

Назначение

Весы предназначены для измерения массы с вычислением стоимости товаров на предприятиях торговли и общественного питания.

Технические характеристики

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица. 1.

Базовая модификация				
Модель	335AC(L) P(U)- 60,20	335AC(L) P(U)- 150,50	335AC(L) P(U)- 300,100	335AC(L) P(U)- 600,200
Максимальная нагрузка (Max), кг	60	150	300	600
Минимальная нагрузка (Min), кг	0.4	1	2	4
Действительная цена деления (d), г	20	50	100	200
Модификация с повышенной точностью				
Модель	335AC(L)P(U)- 60,10	335AC(L)P(U)- 150,20	335AC(L)P(U)- 300,50	
Максимальная нагрузка (Max), кг	30 60	60 150	150 300	
Минимальная нагрузка (Min), кг	0.2	0.4	1	
Действительная цена деления (d), г	10 20	20 50	50 100	
Класс точности весов по 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			
Потребляемая мощность весов при зарядке аккумулятора, ВА, не более	3,7			
Время работы от аккумулятора, ч, не менее	300			

Количество разрядов:	
индикатора «МАССА»	5
индикатора «ЦЕНА»	5
индикатора «СТОИМОСТЬ»	6
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40
Допустимая влажность, не более, %	85, при температуре 40°С, без конденсации влаги
Атмосферное давление	630...800 мм рт. ст. (84 ...106,7 кПа)
Масса весов, кг, не более (335ACPU/335ACP/335ACLP(460x600)/335ACLP(600x800))	9.7/14/16/27,5
Габаритные размеры весов, (ДхШхВ) мм, не более:	335ACPU: 525x320x760 335ACP: 625x420x870 335ACLP(460x600): 720x460x970 335ACLP(600x800): 1010x600x1100

Состав изделия

Общий вид весов приведен на рис. 1.

Весы состоят из следующих составных частей:

- 1 – платформа;
- 2 – панель индикации;
- 3 – клавиатура;
- 4 – регулируемая опора;
- 5 – выключатель;
- 6 – разъем сетевого кабеля;
- 7 – стойка;
- 8 – подложка;
- 9 – уровень.

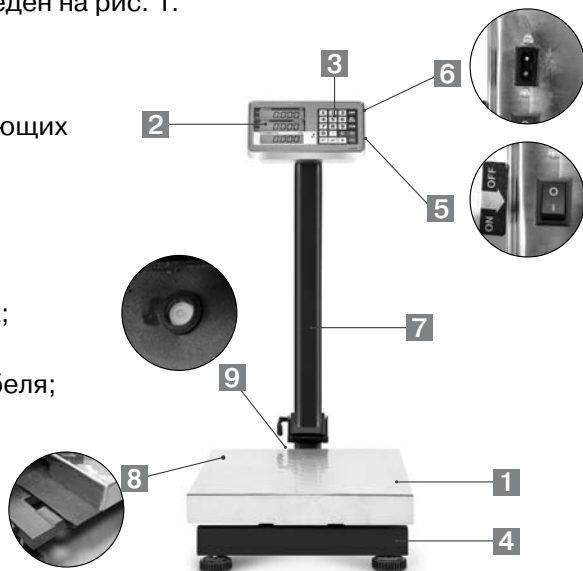


Рис. 1. Весы торговые электронные «М-ER 335AC(L)P(U)»

На весах 5 индикаторов. Вид индикаторов приведен на рисунке 2. На панели продавца расположены индикаторы «МАССА», «ЦЕНА», «СТОИМОСТЬ». Назначение разрядов индикаторов приведено в таблице 2.

На панели покупателя расположены индикаторы «МАССА» и «СТОИМОСТЬ», дублирующие показания на соответствующих индикаторах панели продавца.



Рис. 2. Условное изображение индикаторов

Таблица. 2.

Обозначение	Назначение
Л1...Л5	Индикация значения «МАССА»
Л6...Л10	Индикация значения «ЦЕНА»
Л11...Л16	Индикация значения «СТОИМОСТЬ»
•Т•	Индикация «ТАРА»
•0•	Индикация «ФИКСАЦИЯ «0»
СУМ	Индикация «СУММИРОВАНИЕ»
СТАБ	Индикация «СТАБИЛИЗАЦИЯ»
🔋	Индикация «ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА»

Клавиатура предназначена для ввода значения цены отпускаемого товара, параметров при программировании и выполнения юстировок. Назначение кнопок приведено в таблице 3. Изображение клавиатуры представлено на рисунке 3.

Таблица. 3.

Обозначение	Назначение
0...9	Кнопка ввода числовых значений
С	Кнопка «СБРОС»
СУМ	Кнопка «СУММИРОВАНИЕ»
П</СБР	Кнопка «РЕЖИМ ПАМЯТИ» / «СБРОС СУММЫ»
СДЧ	Кнопка «СДАЧА»
•Т•	Кнопка «ТАРА»
⏻ / •0•	Кнопка «ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ» / УСТАНОВКА НУЛЯ»
☀	Кнопка «ПОДСВЕТКА»
ШТ	Кнопка «ШТУЧНЫЙ РЕЖИМ»
П1	Кнопка «ПАМЯТЬ ТОВАРОВ»
•	Кнопка «УПРАВЛЕНИЯ ДЕСЯТИЧНОЙ ТОЧКОЙ»



Рис. 3. Клавиатура

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ВЕСОВ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый выходной сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Далее аналоговый электрический сигнал в устройстве обработки аналоговых данных преобразуется в цифровой вид и через устройство обработки цифровых данных передается на цифровой дисплей для индикации массы взвешенного груза.

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 $M_{\max} + 20\%$, что может привести к физическому повреждению 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 M_{\max} , но размещенных на значительном удалении от центра платформы. Во избежание получения некорректных (заниженных) результатов взвешивания грузы массой более 30% от M_{\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. Не рекомендуется держать весы постоянно подключенными к сети, через адаптер сетевого электропитания. (для полного заряда аккумулятора достаточно 12 часов).

При разряженном аккумуляторе, подключить весы через адаптер из комплекта поставки к розетке электросети напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Аккумулятор подзаряжается автоматически, при этом светится светодиод «».


 Перед первым использованием необходимо провести полный заряд аккумулятора!

Установка и включение

Установить весы на предназначенную для установки весов горизонтальную поверхность, не подвергающуюся вибрациям.

Вращением регулировочных опор установить весы в строго горизонтальном положении, контролируя горизонтальность установки по уровню.

Поместить при необходимости ударопоглащающий материал подложки под платформу.


 При включении весов необходимо, чтобы на платформе не было груза!

Включить весы тумблером «ON/OFF» или кнопкой «ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ» на клавиатуре при её наличии. На индикации идет отсчет от 9 до 0, весы проводят самодиагностику и автоматическую настройку. Включение сопровождается звуковым сигналом.

После этого на всех индикаторах весов отображаются нулевые значения, на индикаторе «МАССА» загорается индикация «•0•».

Установка показаний на ноль, при необходимости, производится кратковременным нажатием кнопки «•0•».

Выключение весов производится переводом тумблера в положение «OFF» или нажатием и удержанием кнопки «ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ», не менее 3 сек.

 При транспортировке обязательно отключение весов тумблером.

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:

- «Взвешивание весового товара»;
- «Накопительный режим»;
- «Работа с запрограммированными ценами»;
- «Вычисление сдачи»;
- «Счетный режим»;
- «Тара»;
- «Юстировка»;
- «Поверка».

Взвешивание весового товара

Для взвешивания весового товара необходимо поместить товар на платформу весов. На индикаторе «**МАССА**» отобразится вес товара. Ввести цену за 1 кг. При ошибке нажать кнопку «**G**» (СБРОС) и ввести нужное значение цены. После стабилизации значения веса на индикаторе «**СТОИМОСТЬ**» отобразится стоимость товара.

Накопительный режим

Для суммирования стоимости нескольких товаров необходимо:

- после взвешивания первого товара ввести цену и нажать на кнопку «**СУМ**». На индикаторе «**МАССА**» отобразится надпись «**AddUP**». На индикаторе «**ЦЕНА**» отобразится надпись «1». На индикаторе «**СТОИМОСТЬ**» отобразится стоимость взвешенного товара. Снять с весов товар;
- положить на платформу второй товар. Ввести цену. На индикаторе «**СТОИМОСТЬ**» отобразится стоимость взвешиваемого товара. Для суммирования стоимости товара с накопившейся в памяти суммой нажать на кнопку «**СУМ**». На индикаторе «**МАССА**» отобразится надпись «**AddUP**». На индикаторе «**ЦЕНА**» отобразится надпись «2». На индикаторе «**СТОИМОСТЬ**» отобразится суммарная стоимость двух товаров. Аналогично добавляется стоимость всех последующих взвешиваемых товаров.

При снятии товара, информация о суммарной стоимости добавленных товаров хранится в памяти весов. Для вывода этой информации необходимо освободить платформу весов и нажать кнопку «**СУМ**». На индикаторе «**МАССА**» отобразится надпись «**TOTAL**». На индикаторе

«ЦЕНА» отобразится количество просуммированных товаров. На индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится суммарная стоимость товаров. Для обнуления суммарной стоимости добавленных товаров и выхода из режима суммирования нужно нажать на кнопку «П</СБР».

Работа с запрограммированными ценами

В весах предусмотрена возможность хранения и оперативного вызова информации о цене товара.

Для запоминания цены товара необходимо:

нажать кнопку «П</СБР»;

- нажать «П1» чтобы запрограммировать цену товара.
- ввести с цифровых кнопок клавиатуры цену товара для сохранения после этого нажать «П</СБР».

Для вызова цены из памяти в режиме взвешивания нужно нажать на кнопку «П1».

Вычисление сдачи

Для вычисления сдачи после взвешивания и расчета стоимости необходимо:

- нажать на кнопку «СДЧ» и ввести сумму, полученную от покупателя. При ошибке нажать кнопку «С» (сброс) и ввести нужное значение.
- на индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится сумма сдачи.
- для выхода в режим взвешивания нужно нажать кнопку «СДЧ».

Счетный режим


Разместите на платформе несколько предметов одинакового веса. Нажмите кнопку «ШТ», появится надпись Count. Введите с клавиатуры число равное количеству предметов на платформе, нажмите кнопку «СУМ». При дальнейших взвешиваниях на дисплее будет отображаться количество предметов. Для выхода из режима нажмите кнопку «СБР».

Тара

Для работы в режиме учета веса тары необходимо:

- установить тару на платформу весов;
- нажать кнопку «Т» (ТАРА);

- загорается индикация «Т». При снятии тары с платформы, ее вес отобразится на индикаторе «МАССА» со знаком «-». При последующих взвешиваниях товаров, будет отображаться вес нетто. При снятии с платформы товара, загорается индикация «0». Для выхода из режима учета веса тары снова нажать кнопку «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. После юстировки весы должны пройти процедуру поверки. Для проведения юстировки весов требуется использование эталонных гирь класса точности не ниже М1 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.

Необходимо производить ежедневную протирку клавиатуры, индикаторов продавца и покупателя мягкой тканью. Грузоприемную платформу при загрязнении протереть/промыть моющими средствами. При необходимости использовать спиртовой раствор. Не допускается использования растворителей!

МАРКИРОВКА

На весах указаны следующие основные данные:

- обозначение весов;
- заводской номер (по системе изготовителя);
- класс точности по ГОСТ OIML R-76-1-2011;
- значение максимальной нагрузки (Max);
- значение минимальной нагрузки (Min);
- поверочный интервал (e);
- год выпуска;

УПАКОВКА

Транспортная тара содержит следующие манипуляционные знаки: «Осторожно хрупкое», «Верх», «Беречь от влаги» и другие.

На стенках транспортного ящика указано:

- наименование весов;
- максимальная нагрузка (Max);
- год выпуска.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ


Комплект поставки должен соответствовать перечню, приведенному в табл. 4.

Таблица. 4.

Обозначение	Наименование	Количество
MEQ 553.335.00	Весы «М-ER 335AC(L)P(U)»	1 шт.
	Адаптер сетевого электропитания	1 шт.
MEQ 553.335 UM	Руководство по эксплуатации	1 экз.

ХРАНЕНИЕ

Изделия следует хранить на стеллажах в помещениях при температуре воздуха от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$, 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.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Весы должны быть приняты ОТК предприятия-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 после получения заявки от потребителя на проведение соответствующих работ.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию весов, а также его компонентов по окончании 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 «М-ER 335AC(L)P(U)»

Заводской № _____

Соответствуют технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска: _____ г.



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

(Подпись, Ф.И.О.)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

Весы торговые электронные «М-ER 335AC(L)P(U)»

Заводской № _____

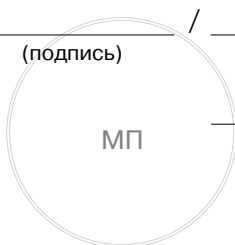
На основании результатов поверки весы признаны годными и допущены к применению.

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

fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results



Поверка выполнена _____ / _____
(подпись)



_____ г.

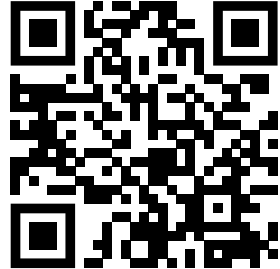
РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПОВЕРОК

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 производителя по адресу:

<https://mertech.ru/servisnye-centry/>



Электронную версию руководства и другие файлы, можно скачать на официальном сайте производителя во вкладке "Файлы для скачивания" по адресу:

<https://mertech.ru/torgovye-napolnye-vesy-m-er-335-acp-turtle-s-raschetom-stoimosti-tovara-lcd/>



Адрес Головного Сервисного Центра:

141143, Московская область, Щёлковский район, Медвежьи Озёра,
улица Сосновая, дом 11.

e-mail: master@mertech.ru

Особые отметки



WWW.MERTECH.RU