

Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные



РУССКИЙ

# ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

## M-ER 333 AC(L)P

WWW.MERCURY-EQUIPMENT.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, X, 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;

**X** – клавиатура с увеличенным количеством кнопок быстрого вызова сохраненной цены за килограмм;

**P** – дисплей располагается на стойке;

**U** – уменьшенный по сравнению со стандартным размер грузоприемной платформы;

**L** – грузоприемной платформа увеличенных размеров;

**F** – упрощенная модификация весов с индикатором массы;

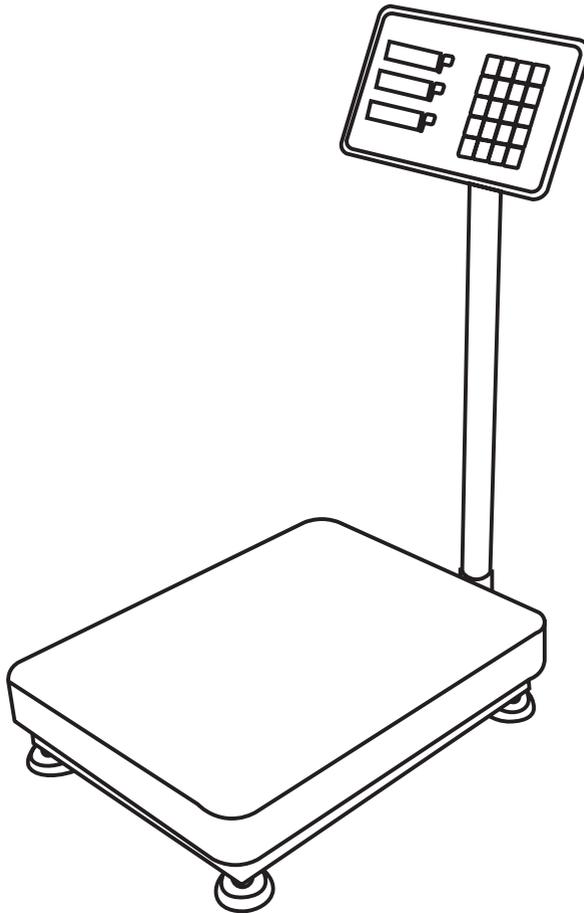
**D** – дополнительный (внешний) дисплей с информацией о массе.

**Max** – максимальное значение нагрузки в килограммах;

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

# ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

**M-ER 333 AC(L)P**



Русский

**Руководство по эксплуатации MEQ 553.333 UM**

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	5
Описание . . . . .	5
Назначение. . . . .	5
Состав изделия . . . . .	6
Принцип действия . . . . .	8
Работа с весами . . . . .	9
Указание мер безопасности . . . . .	9
Эксплуатационные ограничения. . . . .	9
Подготовка к работе . . . . .	9
Порядок работы. . . . .	10
Режимы работы весов . . . . .	10
Техническое обслуживание . . . . .	13
Хранение . . . . .	13
Транспортирование . . . . .	14
Гарантии изготовителя . . . . .	15
Свидетельство о приемке. . . . .	16
Результаты поверки при выпуске . . . . .	16
Результаты периодических поверок . . . . .	17
Учет технического обслуживания . . . . .	18
Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов . . . . .	19

# ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве приведены технические характеристики и правила эксплуатации весов электронных **M-ER 333 AC(L)P**, 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 товаров.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица. 1.

Модель	60.20	150.50	300.100	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
Класс точности весов по OIMLR 76-1-2011	средний (III)			
Диапазон выборки массы тары, кг	весь диапазон			
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			
Допустимая влажность, %	85			

Атмосферное давление	630...800 мм рт. ст. (84...106,7 кПа)
Время непрерывной работы весов в эксплуатационном режиме, час, не менее	24
Масса весов, кг, не более (333АСР / 333АСLP)	11/22,5
Габаритные размеры весов, мм, не более	
Длина (333АСР / 333АСLP)	610/920
Ширина (333АСР / 333АСLP)	400/600
Высота (333АСР / 333АСLP)	760/910

## Состав изделия

Общий вид весов приведен на рис. 1.

Весы состоят из следующих частей:

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

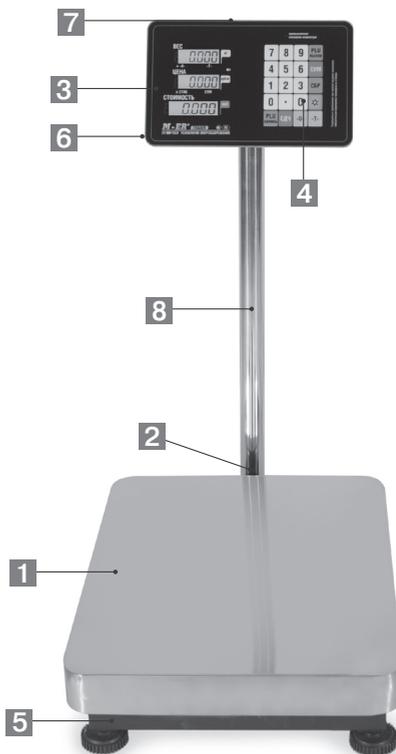


Рисунок. 1.

## Клавиатура

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

В данных весах используется сенсорная клавиатура промышленного типа.

Таблица. 3.

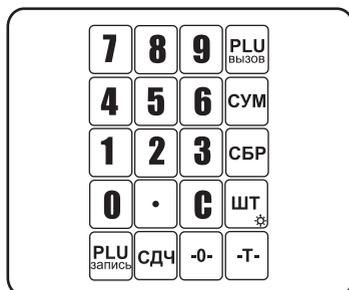


Рисунок 3

Обозначение	Назначение
<b>0...9</b>	Ввод цифровых значений
●	Управление десятичной точкой
☀	Управление подсветкой
<b>C</b>	Стирание введенных чисел
<b>СДЧ</b>	Управление режимом сдачи
<b>-0-</b>	Стабилизация нуля
<b>-Т-</b>	Режим учета веса тары
<b>СУМ</b>	Суммирование
<b>СБР</b>	Сброс
<b>ШТ</b>	Счетный режим
<b>PLU вызов</b>	Вызов сохраненной цены
<b>PLU запись</b>	Запись цены в память

## Дисплей

Изображение дисплея продавца представлено на рисунке 2.

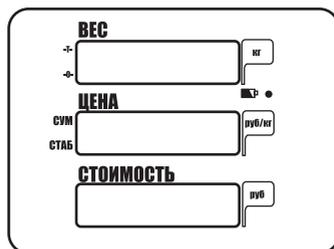


Рисунок. 2.

Названия и функциональное значение индикаторов приведены в таблице 2.

Таблица. 2.

Обозначение	Назначение
🔌	Подключено питание от сети
<b>-Т-</b>	Режим учета веса тары
<b>-0-</b>	Ноль стабилизирован
СУМ	Режим суммирования результатов взвешивания
СТАБ	Вес стабилизирован

# ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия весов заключается в следующем:

тензорезисторы, включенные по мостовой схеме, под действием измеряемого груза изменяют величину сопротивления плеч моста. В зависимости от разбалансировки моста, формируется разностное напряжение, которое поступает на вход аналого-цифрового преобразователя электронного блока. Результат изменения входного напряжения индицируется на индикаторе в единицах массы.

## Маркировка

На весах указаны следующие основные данные:

- обозначение весов;
- заводской номер (по системе изготовителя);
- класс точности III ;
- значение наибольшего предела взвешивания (Max);
- значение наименьшего предела взвешивания (Min);
- год выпуска;
- значение поверочного интервала (e).

## Упаковка

Транспортная тара содержит следующие манипуляционные знаки: «Осторожно хрупкое», «Верх», «Не кантовать» и др.

На стенках транспортного ящика указано:

- наименование весов;
- условное клеймо упаковщика и контролера;
- дата упаковки.

## Комплект поставки

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

*Таблица. 4.*

Обозначение	Наименование	Количество
MEQ 553	Весы «М-ER 333 AC(L)P»	1 шт.
	Адаптер питания	1 шт.
MEQ 553	Руководство по эксплуатации	1 экз.

# 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 НПВ, но размещенных на значительном удалении от центра лотка. Во избежание получения некорректных (заниженных) результатов взвешивания грузы массой более 30% от  $Max$  следует размещать на лотке так, чтобы центр тяжести находился близко к центру.

## Подготовка к работе

Данные весы относятся к классу автономных устройств. Для работы в автономном режиме питания используется встроенный аккумулятор. Среднее время работы весов от аккумулятора зависит от степени заряженности.

Аккумулятор подзаряжается автоматически, когда весы подключены через адаптер в сеть 220В, вне зависимости от положения выключателя.

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, расположенному под платформой.

Установить платформу на корпусе весов согласно рис. 1.

При разряженном аккумуляторе, подключить весы через адаптер к розетке электросети напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Включить весы переводом выключателя питания в положение «ON». Сначала на дисплее будут отображены сервисные сообщения. После на всех индикаторах все сегменты проводят отсчет от 9 до 0, чтобы можно было визуально убедиться, что они работают. Включение сопровождается звуковым сигналом.

После этого на индикаторе весов индицируются нулевые значения, включается индикатор «-0-».

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

Выбор единиц измерения (килограммы/граммы/фунты) производится нажатием на кнопку ЕД. При этом включается соответствующий текущей единице измерения индикатор.

Выключение весов производится переводом выключателя в положение «OFF».

## Порядок работы

К работе с весами допускается персонал, изучивший данное Руководство.

При обнаружении неисправности необходимо прекратить работу, отключить весы от питающей сети и вызвать электромеханика.

Работу с весами производить в соответствии с настоящим Руководством.

## Режимы работы весов

Весы могут работать в следующих режимах:

- «Взвешивание»;
- «Накопительный режим»;
- «Работа с запрограммированными ценами»;
- «Счетный режим»;
- «Вычисление сдачи»;
- «Учет веса тары»;
- «Поверка».

## Взвешивание

Для взвешивания весового товара необходимо поместить товар на лоток весов. На индикаторе «МАССА» отобразится вес товара. Ввести цену за 1 кг. При ошибке нажать клавишу «С» (сброс) и ввести нужное значение цены. Она отобразится на индикаторе «Цена». После стабилизации значения веса на индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость товара.

Быстрое трехкратное нажатие клавиши «●» изменяет режим отображения десятичной точки. Возможен циклический выбор двух режимов:

- десятичная точка не отображается;
- десятичная точка отделяет два знака справа. Ввести с клавиатуры рубли, нажать клавишу «●», ввести копейки;

## Накопительный режим

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».

## Работа с запрограммированными ценами

Возможно запрограммировать до десяти цен. Для запоминания цены ввести ее с клавиатуры, нажать клавишу «PLU запись», затем ввести номер ячейки (от 0 до 9). Для вызова сохраненной цены, при взвешивании нажать клавишу «PLU вызов», ввести номер ячейки.

## Счетный режим (штучное взвешивание)

Разместите на платформе несколько предметов одинакового веса. Нажмите клавишу «ШТ», появится надпись 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».

## 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

Поместите тару на платформу. Нажмите клавишу «Т». После этого вес на дисплее будет отображаться уменьшенным на вес тары. Для выхода из режима снимите тару с платформы и повторно нажмите клавишу «Т».

## Поверка

Данный режим используется при поверке весов специализированными предприятиями, уполномоченными выполнять работы по ремонту и техническому обслуживанию.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию выполняются только специализированными предприятиями, уполномоченными предприятием-изготовителем, за счет потребителя.

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 и дисплея хлопчатобумажной тканью;

## ХРАНЕНИЕ

Изделия следует хранить на стеллажах в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от 0 °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 ГОСТ 12.1.005 для рабочей зоны производственных помещений.

Примечание: 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 ящики 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 предприятия-изготовителя и поверены органами Ростехнадзора.

Изготовитель гарантирует соответствие весов техническим условиям при соблюдении потребителем правил эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с даты продажи весов (но не более 18 месяцев с даты выпуска).

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. Адрес центра гарантийного обслуживания заносится в руководство по эксплуатации при продаже, или вводе весов в эксплуатацию.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

## ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ «М-ER 333 AC(L)P»

Заводской № \_\_\_\_\_

Соответствуют технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



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

\_\_\_\_\_  
(Подпись, Ф.И.О.)

Русский

# РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

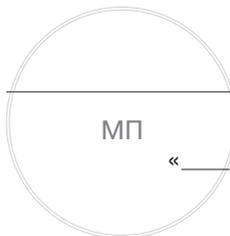
СВИДЕТЕЛЬСТВО № \_\_\_\_\_

## ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ «М-ER 333 AC(L)P»

Заводской № \_\_\_\_\_

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

Поверитель \_\_\_\_\_



(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПОВЕРОК**

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

**Учет технического обслуживания**

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом обслуживании	Должность и фамилия ответственного лица

## 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: [www.mercury-equipment.ru/whereservice](http://www.mercury-equipment.ru/whereservice)  
Узнать координаты сервисного центра в своем городе можно по единому многоканальному телефону горячей линии: +7 (495) 651-651-5.

## УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ!

Данный талон даёт право на гарантийный ремонт изделия в соответствии с законодательно установленными требованиями и правилами торговли Российской Федерации. Гарантийный ремонт осуществляется при условии правильного оформления гарантийного талона. При наличии печати фирмы-продавца, Гарантийный срок начинается со дня продажи оборудования. В течение этого времени, при обнаружении каких-либо неисправностей по вине изготовителя, их устранение производится бесплатно. **Не подлежит гарантийному ремонту изделие с дефектами, возникшими в результате:** механических повреждений; не соблюдения инструкции по эксплуатации; неправильной транспортировки; стихийных бедствий; причин, находящихся вне контроля изготовителя; попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей; ремонта, произведённого неквалифицированными лицами; внесения конструктивных изменений. По всем вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращайтесь в Сервисный центр.

Адрес Головного Сервисного Центра:  
**141143, Московская область, Щёлковский район,  
Медвежьи Озёра, улица Сосновая, дом 11.  
Тел. (495) 651-651-5,  
e-mail: [master@mercury-equipment.ru](mailto:master@mercury-equipment.ru)**

