

Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные

РУССКИЙ

MERTECH[®]

ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

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

WWW.MERTECH.RU

EAC



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
Технические характеристики	4
Состав изделия	5
Клавиатура	6
Дисплей	7
Принцип действия	7
Работа с весами	8
Указание мер безопасности	8
Эксплуатационные ограничения	8
Подготовка к работе	8
Порядок работы	9
Режимы работы весов	9
Взвешивание	10
Накопительный режим	10
Работа с запрограммированными ценами	10
Счетный режим (штучное взвешивание)	10
Вычисление сдачи	10
Режим передачи данных (для весов с COM портом)	11
Учет веса тары	11
Юстировка	12
Поверка	12
Техническое обслуживание	12
Маркировка	12
Упаковка	13
Комплект поставки	13
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 послегаран- тийный ремонт весов	17
Особые отметки	18

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве приведены технические характеристики и правила эксплуатации весов электронных **M-ER 333 AC(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					
Наименование	333AC (L) P(U) 32.5	333AC (L) P(U) 60.20	333AC (L) P(U) 150.50	333AC (L) P(U) 300.100	333AC (L) P(U) 600.200
Максимальная нагрузка (Max), кг	32	60	150	300	600
Минимальная нагрузка (Min), кг	0,1	0,4	1	2	4
Действительная цена деления (d), г	5	20	50	100	200
Модификация с повышенной точностью					
Наименование	333AC (L) P(U) 32.5/10	333AC (L) P(U) 60.10/20	333AC (L) P(U) 150.20/50	333AC (L) P(U) 300.50/100	
Максимальная нагрузка (Max), кг	15/32	30/60	60/150	150/300	
Минимальная нагрузка (Min), кг	0,1	0,2	0,4	1	
Действительная цена деления (d), г	5/10	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
Допустимая влажность, %	<=85 при t=40 °С без конденсации влаги
Атмосферное давление	630...800 мм рт. ст. (84...106,7 кПа)
Масса весов, кг, не более (333АСПУ / 333АСР / 333АСLP (460x600) / 333АСLP (600x800))	5/13,8/16/27,5
Габаритные размеры весов, (ДxШxВ) мм, не более:	333АСПУ: 560x345x440 333АСР: 625x420x870 333АСLP(460x600): 720x460x970 333АСLP(600x800): 1010x600x1190
Интерфейс передачи данных(опционально)	RS-232, USB-COM

Состав изделия

Общий вид весов 333АСПУ приведен на рис. 1, 333АСР на рис. 1а.

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;
- 9 – подложка.



Рисунок. 1.

Рисунок. 1а.

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.

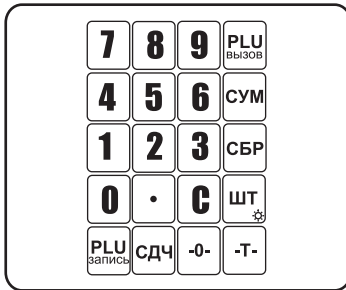


Рисунок 3

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

Дисплей

Изображение дисплея представлено на рисунке 2.

Названия и функциональное значение индикаторов приведены в таблице 2.

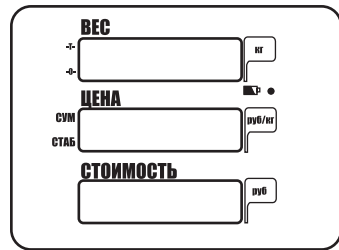


Рисунок. 2.

Таблица. 2.

Обозначение	Назначение
🔌	Подключено питание от сети
•Т•	Режим учета веса тары
•0•	Ноль стабилизирован
СУМ	Режим суммирования результатов взвешивания
СТАБ	Вес стабилизирован

Принцип действия

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 $Max+20\%$, 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 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 платформе так, чтобы центр тяжести находился близко к центру.

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 10 часов).

При разряженном аккумуляторе, подключить весы через адаптер из комплекта поставки к розетке электросети напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Аккумулятор подзарядается 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. Поместить при необходимости ударопоглащающий материал подложки под платформу.

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

Включить весы при помощи выключателя питания. На дисплее будут отображены сервисные сообщения после 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 клавиши «-0-» (эта функция работает если расхождение показаний с нулем составляет не более 4% от Max).

Выключение весов производится при помощи выключателя питания.

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»;
- «Накопительный режим»;
- «Работа с запрограммированными ценами»;
- «Счетный режим»;
- «Вычисление сдачи»;
- «Режим передачи данных» (для весов с СОМ-портом);
- «Учет веса тары»;
- «Юстировка»;
- «Поверка».

Взвешивание

Для взвешивания весового товара необходимо поместить товар на платформу 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 Add 1, 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».

Режим передачи данных (для весов с COM портом)

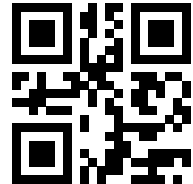
Весы оснащены COM-портом (RS232 или USB). При взвешивании весы одновременно с выводом величины измеренного веса на дисплей весов, передают результат на внешнее устройство.

Весы оснащены двумя протоколами передачи данных:

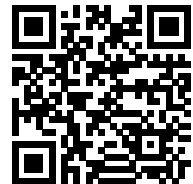
CAS-M – протокол CAS модифицированный, совместим с протоколами CAS AD и АТОЛ Marta.

POS2 -M – протокол POS модифицированный, совместим с протоколами Штрих POS2 и Vm100.

Описание протоколов передачи данных приведены на сайте:
fs.mertech.ru



Для выбора протокола передачи необходимо воспользоваться инструкцией по адресу:
fs.mertech.ru/smenaprotokola333.docx



Учет веса тары

Для работы в режиме учета веса тары необходимо:

- установить тару на платформу весов;
- нажать клавишу «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 «-Т-». 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. 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 и дисплея хлопчатобумажной тканью.

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);
- значение поверочного интервала (e);
- год выпуска.

УПАКОВКА

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

На стенках транспортной тары 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 333 AC(L)P(U)»	1 шт.
Адаптер сетевого электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ХРАНЕНИЕ

Изделия следует хранить 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, морским 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 предприятия-изготовителя и пройти первичную поверку при выпуске.

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.

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 333 АС(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 333 АС(L)P(U)»

Заводской № _____

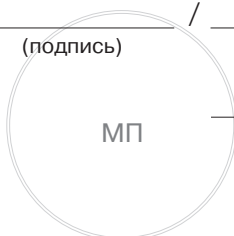
На основании результатов поверки весы признаны годными и допущены к применению.

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

fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results



Поверка выполнена _____ / _____
(подпись)



_____ г.

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-napolnye-vesy-m-er-333-acp-150-50-trader-s-rasch-stoimosti-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