

Руководство по эксплуатации

Весы электронные

**MERTECH**<sup>®</sup>



РУССКИЙ

**ВЕСЫ**

**ЭЛЕКТРОННЫЕ**

**M-ER 333 BFU**

[WWW.MERTECH.RU](http://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

Назначение .....	4
Состав изделия .....	5
Принцип действия весов .....	6
Работа с весами .....	6
Указание мер безопасности .....	6
Эксплуатационные ограничения .....	6
Подготовка к работе .....	6
Порядок работы .....	7
Режимы работы весов .....	7
Взвешивание весового товара .....	7
Тара .....	8
Поверка .....	8
Техническое обслуживание .....	8
Маркировка .....	9
Упаковка .....	9
Хранение .....	10
Транспортирование .....	10
Комплект поставки .....	10
Гарантии изготовителя .....	11
Утилизация .....	11
Свидетельство о приемке .....	12
Результаты поверки при выпуске .....	12
Результаты периодических поверок .....	13
Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов .....	14



## Руководство по эксплуатации

Весы электронные М-ER 333 BFU

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящем руководстве приведены технические характеристики и правила эксплуатации весов электронных **М-ER 333 BFU**, 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.

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 товаров.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица. 1.

Модель	М-ER 333BFU - 60.20	М-ER 333BFU - 150.50
Максимальная нагрузка (Max), кг	60	150
Минимальная нагрузка (Min), кг	0,4	1
Действительная цена деления (d), г	20	50
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 с подсветкой(LCD)	
Количество разрядов индикации	5	
Потребляемая мощность при подключении адаптера к сети, ВА, не более	2	
Время работы от батареек, ч, не менее	80	
Диапазон рабочих температур, °C	-10...+40	
Допустимая влажность, не более,%	≤85 при t=40 °C	
Вес, кг	3,5	
Габаритные размеры весов, мм, (ДхШхВ):	405x425x65	

## Состав изделия

Общий вид весов приведен на рис. 1.



Весы состоят из следующих частей:

- 1 – корпус с платформой;
- 2 – ручка для переноски;
- 3 – терминал управления;
- 4 – разъем для подключения адаптера.

*Рис. 1. Весы электронные  
М-ER 333BFU*



*Рис. 2. Терминал управления*

- 1 – индикатор;
- 2 – кнопка включения/выключения питания;
- 3 – кнопка «Тара»;
- 4 – кнопка переключения единиц измерения;
- 5 – кнопка установки нуля.

# 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 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  $M_{\max}$ , 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

В автономном режиме весы работают от четырех элементов питания типа АА. Время работы весов зависит от их заряженности и типа.

Установить в весы элементы питания, или подключить адаптер сетево-

го электропитания из комплекта поставки. (Адаптер можно подключать не вынимая батарейки).

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

Включить весы нажатием на кнопку «Вкл/Выкл».

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

На всех сегментах индикатора пройдет индикация отсчета от 9 до 1, чтобы можно было убедиться, что они работают.

Включение сопровождается звуковым сигналом.

Установка показаний на ноль, при необходимости, производится кратковременным нажатием кнопки «Установка нуля»

Выключение весов производится нажатием на кнопку «Вкл/Выкл».

Нажатие кнопки сопровождается звуковым сигналом.

## 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»;
- «Тара»;
- «Поверка».

## Взвешивание весового товара

Для взвешивания весового товара необходимо поместить товар на платформу весов. На индикаторе отобразится вес товара в выбранных единицах.

Выбор единиц измерения (килограммы/фунты) производится нажатием на кнопку «Единица массы». При этом включается соответствующий текущей единице измерения индикатор.

## Тара

Для работы в режиме учета веса тары необходимо:

- установить тару на платформу весов;
- нажать кнопку «Тара»;
- при последующих взвешиваниях товаров, будет отображаться вес нетто. При снятии тары с платформы, ее вес отобразится на индикаторе со знаком «-». Для выхода из режима учета веса тары снова нажать кнопку «Тара».

 Суммарный вес тары и груза не должен превышать Max!

## 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, грузоприемной платформы и корпуса мягкой тканью.

При загрязнении грузоприемной платформы, 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 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 деления ( $e$ );
- максимальный диапазон выборки массы тары ( $T$ );
- знак утверждения типа средств измерения;
- знак соответствия регламентам Евразийского союза;
- 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 табл. 2.

Таблица. 2.

Наименование	Количество
Весы «М-ER 333 BFU»	1 шт.
Адаптер сетевого электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

## ХРАНЕНИЕ

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

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 устройства, 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.

Руководство по эксплуатации

Весы электронные М-ER 333 BFU

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

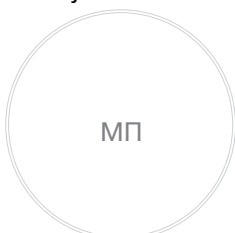
**Весы электронные «М-ER 333BFU»**

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.)

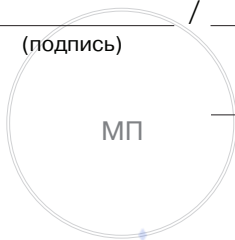
# РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

**Весы электронные «М-ER 333BFU»**





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](http://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/](http://mertech.ru/servisnye-centry/)



Электронную версию руководства и другую документацию можно скачать на русскоязычном сайте изготовителя по адресу:

[mertech.ru/fasovochnye-napolnye-vesy-m-er-333-bfu-farmer-lcd/](http://mertech.ru/fasovochnye-napolnye-vesy-m-er-333-bfu-farmer-lcd/)



### Адрес Головного Сервисного Центра:

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

**e-mail:** [master@mertech.ru](mailto:master@mertech.ru)

BELAPEX

BELAPEX

BELAPEX



BELAPEX

BELAPEX

BELAPEX



[WWW.MERTECH.RU](http://WWW.MERTECH.RU)

