

Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные

Русский

# ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

## M-ER 327 AC(P)(X)



[www.mercury-equipment.ru](http://www.mercury-equipment.ru)

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 – 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 – 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
Индикаторы и клавиатура.....	6
Принцип действия весов .....	7
Работа с весами .....	7
Указание мер безопасности.....	7
Эксплуатационные ограничения.....	7
Подготовка к работе .....	7
Порядок работы .....	8
Режим работы весов .....	8
Методы и средства поверки .....	10
Техническое обслуживание.....	10
Маркировка и пломбирование .....	10
Упаковка .....	10
Комплект поставки .....	10
Хранение .....	11
Транспортирование .....	11
Гарантии изготовителя .....	11
Свидетельство о приемке .....	12
Результаты государственной поверки при выпуске .....	12
Результаты технического освидетельствования специальными органами ...	13
Учет технического обслуживания .....	14
Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов .....	15

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве приведены технические характеристики и правила эксплуатации весов торговых электронных M-ER 327 AC(P)(X), 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: "MERCURYWP TECH GROUP CO., LTD"  
648-59, Gongreung-Dong Nowon-Ku, Seoul, Республика Корея .

## ОПИСАНИЕ

### Назначение

Весы предназначены для измерения массы и вычисления стоимости товаров на предприятиях торговли и общественного питания. Технические характеристики приведены в таблице №1.

Таблица 1

Модель	327 AC(P)(X)-15.2	327 AC(P)(X) -32.5
Максимальная нагрузка(MAX), кг	15	32
Минимальная нагрузка(MIN), кг	0,05	0,1
Действительная цена деления (d), г	2	5
Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III	
Максимальная масса тары	Весь диапазон	
Тип индикации	ЖКИ в моделях LCD, светодиодная в моделях LED	
Время работы от аккумулятора, ч, не менее	300	
Потребляемая мощность весов при зарядке аккумулятора, ВА, не более	3,7	
Количество разрядов индикатора «МАССА», «ЦЕНА»	5	
Количество разрядов индикатора «СТОИМОСТЬ»	6	
Диапазон температур, °С	от -10 до +40	
Относительная влажность, %	<=85 при t=40 оС	
Количество ячеек памяти цен	2	
Масса весов, кг, не более	3,5	
Габаритные размеры весов, мм, не более:		
Длина ( модификация без стойки/со стойкой)	335/385	
Ширина ( модификация без стойки/со стойкой)	300	
Высота ( модификация без стойки/со стойкой)	150/600	

## Состав изделия

Общий вид весов приведен на рис. 1



Рис. 1. Весы торговые электронные M-ER 327 AC(P)(X)

## Индикаторы



Таблица 2

Рис. 2. Нумерация позиций индикаторов

ИНДИКАТОРЫ	
ОБОЗНАЧЕН	НАЗНАЧЕНИЕ
Л1 ... Л5	Индикация значения "МАССА"
Л6...Л10	Индикация значения "ЦЕНА"
Л11...Л16	Индикация значения "СТОИМОСТЬ"
•T•	Индикация "ТАРА"
•0•	Индикация "ФИКСАЦИЯ "0"
	Индикация "ЗАРЯД"
СУМ	Индикация "СУММИРОВАНИЕ"
СТАБ	Индикация "СТАБИЛИЗАЦИЯ"
ШТ	Индикация "СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ"

## Клавиатура

Предназначена для ввода оператором параметров и значений. Расположение кнопок приведено на рис. 3. Назначение кнопок приведено в таблице 3.

Таблица 3

ОБОЗНАЧЕН	НАЗНАЧЕНИЕ
0...9	Кнопки ввода числовых значений
С	Кнопка "СБРОС"
СУМ	Кнопка "СУММИРОВАНИЕ"
СБР/П<	Кнопка "СБРОС СУММЫ"
СДЧ	Кнопка "СДАЧА"
-Т-	Кнопка "ТАРА"
-0-	Кнопка "УСТАНОВКА НУЛЯ"
П1...П2	Кнопка "ПАМЯТЬ ТОВАРОВ"
	Кнопка "ПОДСВЕТКА"
ШТ	Кнопка "СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ"
П<	Кнопка "РЕЖИМ ПАМЯТИ"
	Кнопка "ON/OFF"



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. Сигнал от датчика преобразуется АЦП и микропроцессором в цифровой вид и значение измеренной массы отображается на цифровом дисплее весов.

## **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 выключенной из сетевой розетки вилке кабеля питания.

### **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  $60\%$  от  $MAX$  следует размещать на грузоприемной платформе так, чтобы центр тяжести находился близко к центру платформы.

### **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. Не рекомендуется держать весы постоянно подключенными к сети через адаптер.

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 платформу на корпусе весов согласно рис 1. При первом включении включить весы тумблером. При разряженном аккумуляторе, о чем сигнализирует значок на индикаторе, подключить весы через адаптер к розетке электросети напряжением 220. В, частотой 50 Гц.

Включить весы однократным нажатием на «ON/OFF» в течение 3 секунд. На дисплее все сегменты проводят отсчет от 9 до 0, чтобы можно было визуально убедиться, что они работают. После этого на индикаторах весов отображаются нулевые значения, загорается индикатор «-0-», что свидетельствует об

установке стабильного нуля.

Установка показаний на ноль, при необходимости, производится кратковременным нажатием кнопки «-0-» (эта функция работает если расхождение показаний с нулем составляет не более 2% от МАХ).

Выключение весов производится однократным нажатием в течение 3 секунд кнопки «ON/OFF». *При транспортировке выключайте весы тумблером!*

## 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»;
- «Вычисление сдачи»;
- «Счетный режим»;
- «Тара».

## Взвешивание

Для взвешивания 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. После стабилизации значения веса на индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость товара.

Ввод цены происходит справа налево. Т.е. для ввода цены 22.00 необходимо нажать «2», «2», «0», «0», либо «2», «2», «00»

## Накопительный режим

Для суммирования стоимости нескольких товаров необходимо:

– после взвешивания первого товара нажать на кнопку «СУМ» («суммирование»). На индикаторе «МАССА» отобразится надпись «Add-». На индикаторе «ЦЕНА» отобразится надпись «1». На индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость взвешенного товара. Снять с весов товар;

– положить на лоток 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 «Add -». 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 лоток 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 «СБР».

### **Работа с запрограммированными ценами**

Нажмите кнопку П<.

Нажмите одну из кнопок П1...П2, под номером которой Вы хотите запрограммировать цену товара.

Введите с цифровых кнопок клавиатуры цену для запоминания и нажмите на кнопку П<. Для вызова цены из памяти в режиме взвешивания нужно нажать на одну из кнопок П1...П2

### **Вычисление сдачи**

Для вычисления сдачи после взвешивания необходимо:

- Нажать на кнопку «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»

### **Счетный режим**

1. Поместите на грузоприемную платформу заведомо известное количество однородных предметов.
2. Нажмите кнопку «ШТ» и введите количество предметов на платформе,
3. Нажмите кнопку ШТ. На индикаторе «стоимость» отобразится количество предметов, при этом на индикаторе «цена» отобразится высчитанный вес одного предмета.
4. Теперь помещая на грузоприемную платформу произвольное количество предметов, вы можете видеть их расчетное значение на индикаторе «стоимость». Для выхода в режим взвешивания нажмите кнопку «П1».

### **Тара**

Для работы в режиме учета веса тары необходимо:

- установить тару на платформу весов (вес тары должен составлять не менее 4% от МАХ);
- нажать кнопку «Т»;

При снятии тары с платформы, ее вес отобразится на индикаторе «МАССА» со знаком «-». При последующих взвешиваниях товаров, будет отображаться вес нетто. Для выхода из режима учета веса тары снова нажать кнопку «Т». При этом на платформе не должно быть груза.

### **Поверка**

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

## Методы и средства поверки

Весы подлежат государственной поверке, при выпуске из производства поверка весов осуществляется по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» (приложение Н «Методика поверки весов»).

Основные средства поверки - гири класса точности M1 по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Гири классов E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 и M3. Метрологические и технические требования».

Межповерочный интервал – 12 месяцев

## Техническое обслуживание

Работы по вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию выполняются только специализированными предприятиями, 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, индикаторов хлопчатобумажной тканью.

## Маркировка и пломбирование

На весах указаны следующие основные данные:

- обозначение весов;
- заводской номер (по системе изготовителя);
- класс точности по ГОСТ R 76-1-2011;
- значение максимальной нагрузки (MAX);
- значение минимальной нагрузки (MIN);
- год выпуска.

## Упаковка

Транспортная тара соответствует ГОСТ 14192 и содержит следующие манипуляционные знаки: «Осторожно хрупкое», «Верх», «Не кантовать», «Допустимое количество изделий, устанавливаемых друг на друга при хранении».

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 553.327.00	M-ER 327	1 шт.
	Адаптер питания	1 шт.
MEQ 553.327 UM	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 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, следующими видами транспорта: а) автомобильным -Правила перевозки грузов автомобильным транспортом, 2-е изд., М., Транспорт , 1983 г.; б) железнодорожным -Правила перевозки грузов, М., Транспорт, 1983 г.; и Технические условия погрузки и крепления грузов, МПС, 1969 г.; в) авиационным (в отапливаемых герметизированных отсеках)-Руководство по грузовым перевозкам гражданской авиации 28.03.75г.

Вид отправки -мелкая, тип подвижного состава -крытые вагоны и универсальные контейнеры.

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 Госстандарта.

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 327 АС (Р)(Х)»  
заводской № \_\_\_\_\_, соответствуют  
технической документации и признаны годными для эксплуатации.  
Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П.

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

(подпись, ФИО)

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ**

Весы торговые электронные М-ER 327 АС (Р)(Х)

заводской № \_\_\_\_\_,

На основании результатов Государственной поверки

весы признаны годными и допущены к применению.

Государственный поверитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ

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 отв. 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 <http://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!**

Гарантийный 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 течении 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:**

105497, Москва, ул. Амурская, д. 5. Тел. (495) 651-651-5,

**e-mail:** *master@mercury-equipment.ru*



[www.mercury-equipment.ru](http://www.mercury-equipment.ru)