

Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные

РУССКИЙ

MERTECH[®]

ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

M-ER 327AC(P)(X)

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** – внутривзаводские 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	5
Описание	5
Назначение	5
Состав изделия.....	6
Дисплей	7
Клавиатура.....	7
Принцип действия весов	8
Работа с весами	8
Указание мер безопасности	8
Эксплуатационные ограничения.....	8
Подготовка к работе.....	9
Порядок работы	10
Режимы работы весов.....	10
Взвешивание.....	10
Накопительный режим	11
Работа с запрограммированными ценами	11
Вычисление сдачи	12
Штучный режим (счетный режим)	12
Тара.....	12
Юстировка.....	13
Поверка	13
Техническое обслуживание	13
Маркировка	14
Упаковка	14
Комплект поставки	14
Хранение	15
Транспортирование	15
Гарантии изготовителя	16
Утилизация	16
Свидетельство о приемке	17
Результаты проверки при выпуске	17
Результаты периодических поверок	18
Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов	19

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: «**MERCURY WP 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	327AC(P)(X)-15.2	327AC(P)(X)-32.5
Модификация с повышенной точностью		
Максимальная нагрузка (Max), кг	15	32
Минимальная нагрузка (Min), кг	0.04	0.1
Действительная цена деления (d), г	2	5
Базовая модификация		
Максимальная нагрузка (Max), кг	6 15	15 32
Минимальная нагрузка (Min), кг	0.04	0.1
Действительная цена деления (d), г	2 5	5 10
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 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», «ЦЕНА»	5	
Количество разрядов индикатора «СТОИМОСТЬ»	6	
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40 (для весов с модификацией повышенной точности +5...+40)	
Относительная влажность, %, не более	85, при температуре 40°С, без конденсации влаги	

Количество ячеек памяти цен	2
Масса весов, кг, не более	3.5
Габаритные размеры весов, мм, не более:	
Ширина	300
Длина (модификация без стойки/со стойкой)	335/385
Высота (модификация без стойки/со стойкой)	150/600

Состав изделия

Общий вид весов приведен на рис. 1



327 ACPX



327 ACP



327 AC

Цифрами на рисунке обозначены:

- 1 – платформа;
- 2 – уровень;
- 3 – разъем подключения питания;
- 4 – выключатель питания;
- 5 – клавиатура;
- 6 – регулируемая опора;
- 7 – стойка;
- 8 – панель индикации;
- 9 – корпус.

Рисунок 1.

Дисплей

Условное изображение дисплея представлено на Рисунке 3. Дисплей покупателя дублирует дисплей продавца. Названия и функциональное значение индикаторов приведены в таблице 2.

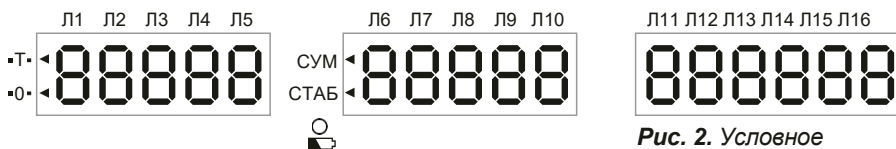


Таблица 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
Л1...Л5	Индикаторы значения «МАССА»
Л6...Л10	Индикаторы значения «ЦЕНА»
Л11...Л16	Индикаторы значения «СТОИМОСТЬ»
Т	Режим учета веса тары
0	Ноль стабилизирован
	Подключено питание от сети
СУМ	Режим суммирования
СТАБ	Вес стабилизирован

Рис. 2. Условное изображение индикаторов

Клавиатура

Предназначена для ввода оператором параметров и значений. Изображение клавиатуры представлено на рисунке 3. Обозначение и функции кнопок приведены в таблице 3.

Таблица 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
0...9	Ввод цифровых значений
С	Стирание введенных чисел
СУМ	Режим суммирования
СБР/П<	Сброс/Запись цены в память
-Т-	Режим учета веса тары
-0- /	Стабилизация нуля/Выключение и включение весов
	Управление подсветкой
ШТ	Счетный режим
СДЧ	Управление режимом сдачи
П1...П2	Ячейки памяти
	Управление 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 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 60% 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 в автономном режиме питания используется встроенный аккумулятор. Время работы весов от аккумулятора зависит от степени заряженности. При разряженном аккумуляторе подключить весы через адаптер из комплекта поставки к розетке электросети напряжением 220В, частотой 50Гц. Аккумулятор подзаряжается автоматически, при этом на индикации продавца светится светодиод «». Не рекомендуется держать весы постоянно подключенными к сети, через адаптер сетевого электропитания. (для полного заряда аккумулятора достаточно 12 часов).


 Перед первым использованием необходимо провести полный заряд аккумулятора!

Установка и включение.

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.

Весы включаются тумблером и кнопкой «» на клавиатуре.

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

Включить весы. На индикаторах идет отсчет от 9 до 0, весы проводят самодиагностику и автоматическую настройку. Включение сопровождается звуковым сигналом. После этого на индикаторах отображаются нулевые значение, в левом нижнем углу 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 4% от Max). Выключение весов производится нажатием и удержанием кнопки «», не менее 3 сек.

 При транспортировке обязательно отключение 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»;
- «Накопительный режим»;
- «Работа с запрограммированными ценами»;
- «Вычисление сдачи»;
- «Штучный режим» (счетный режим);
- «Тара»;
- «Юстировка»;
- «Поверка»

Взвешивание

Для взвешивания товара необходимо поместить товар на платформу весов. На индикаторе «МАССА» отобразится вес товара. Ввести цену за 1 кг. При ошибке нажать кнопку «С» и ввести нужное значение цены. После стабилизации значения веса на индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость товара. Ввод цены происходит справа налево.

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 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 «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 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 «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 (В весах с LCD индикацией кнопка П2 включает и выключает подсветку индикаторов.)

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 кнопку «СДЧ»

Штучный режим (счетный режим)

1. Поместите на грузоприемную платформу заведомо известное количество однородных предметов.
2. Нажмите кнопку «ШТ» и введите количество предметов на платформе.
3. Пока значение мигает, нажмите кнопку «ШТ». На индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится введенное количество предметов.
4. Разместить на грузоприемной платформе произвольное количество предметов. На индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится их количество. Для расчета количества предметов с другой массой нажмите кнопку "С" и повторите процедуру.
5. 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 Max);
- 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.

 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. Если весы используются в сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений, то после юстировки, весы должны пройти процедуру поверки. Для проведения юстировки весов требуется использование 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 (по уровню).

Необходимо производить ежедневную протирку клавиатуры, индикаторов, грузоприемной платформы и корпуса мягкой тканью.

При загрязнении грузоприемной платформы, снять ее с весов и 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 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 транспортного ящика указано:

- наименование весов;
- год выпуска.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

Таблица 4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
MEQ 553.327.00	Весы М-ER 327 АС(Р)(Х)	1 шт.
	Адаптер сетевого электропитания	1 шт.
MEQ 553.327 UM	Руководство по эксплуатации	1 экз.

ХРАНЕНИЕ

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

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 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 327АС(Р)(Х)»

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 ПРОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

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

Заводской № _____

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

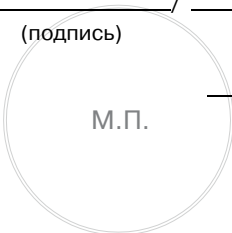
Сведения о результатах поверки при выпуске в РФ размещены в ФИФ ОЕИ по адресу:

fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results



Поверка выполнена _____ / _____

(подпись)



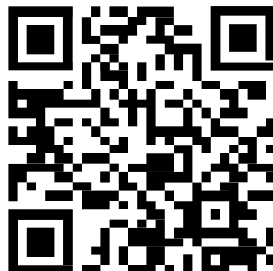
_____ г.

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-nastolnye-vesy-m-er-327-ac-ceed-led-belye/>



Адрес Головного сервисного Центра:

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

e-mail: master@mertech.ru



WWW.MERTECH.RU