

Руководство по эксплуатации
Весы фасовочные электронные

РУССКИЙ

MERTECH[®]
equipment

ВЕСЫ ФАСОВОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

M-ER 326AF(L)



WWW.MERTECH.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, P, U, L, F, D - условное обозначение конструктивных особенностей 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
Состав изделия	5
Принцип действия весов	6
Работа с весами	7
Указание мер безопасности.....	7
Эксплуатационные ограничения.....	7
Подготовка к работе	7
Порядок работы	8
Режим работы весов	8
Техническое обслуживание.....	11
Маркировка	11
Упаковка	11
Комплект поставки	11
Хранение	12
Транспортирование	12
Гарантии изготовителя	12
Свидетельство о приемке	13
Результаты поверки при выпуске	13
Результаты периодических поверок	14
Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов	15

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве приведены технические характеристики и правила эксплуатации весов фасовочных электронных «M-ER 326AF(L)», 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	326AF(L)-6.1	326AF(L)-15.2	326AF(L)-32.5
Модификация с повышенной точностью			
Максимальная нагрузка (Max), кг	6	15	32
Минимальная нагрузка (Min), кг	0,02	0,04	0,1
Действительная цена деления (d), г	1	2	5
Базовая модификация			
Максимальная нагрузка (Max), кг	3 6	6 15	15 32
Минимальная нагрузка (Min), кг	0,02	0,04	0,1
Действительная цена деления (d), г	1 2	2 5	5 10
Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)		
Диапазон выборки массы тары	весь диапазон		
Тип индикации	ЖКИ с подсветкой		
Время работы от аккумулятора, ч, не менее	300		
Потребляемая мощность весов при зарядке аккумулятора, ВА, не более	3,7		
Количество разрядов индикатора	6		
Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +40 °C (для весов с мод. повышенной точности +5...40°C)		
Относительная влажность, %	<=85 при t=40 °C без конденсации влаги		
Масса весов, кг, не более (326AF / 326AFL)	2,9 / 3,2		
Габаритные размеры весов, мм, не более (326AF / 326AFL)			
Длина	325 / 350		
Ширина	260 / 290		
Высота	120		
Интерфейс передачи данных (опционально)	USB-COM/RS-232		

Состав изделия

Общий вид весов приведен на рис. 1



Рис. 1. Весы электронные «М-ER 326AF(L)»

Весы состоят из следующих частей:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1 – платформа; | 5 – корпус; |
| 2 – блок индикации; | 6 – регулируемая опора; |
| 3 – клавиатура; | 7 – разъем питания; |
| 4 – выключатель питания; | 8 – уровень. |

Русский

Индикатор и клавиатура

Вид индикатора приведен на рисунке 2. Назначение разрядов индикатора приведено в таблице 2.

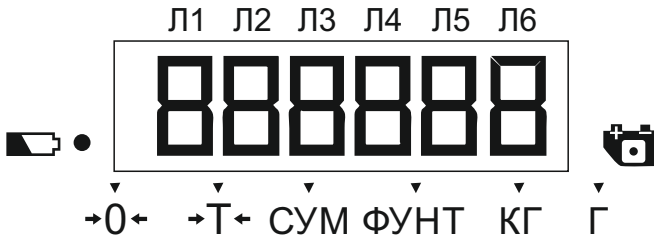


Рис. 2. Общий вид индикатора

Таблица 2

ИНДИКАТОРЫ	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
Л1 ... Л6	Индикация числовых значений
→0←	Индикация “ФИКСАЦИЯ “0”
→Т←	Индикация “ТАРА”
СУМ	Индикация “СУММИРОВАНИЕ”
ФУНТ	Индикация “ФУНТЫ”
КГ	Индикация “КИЛОГРАММЫ”
Г	Индикация “ГРАММЫ”
	Индикация “ЗАРЯД”
	Индикация “УРОВЕНЬ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА”

Клавиатура расположена со стороны оператора и предназначена для выбора режима работы, параметров при программировании и выполнения калибровок. Назначение кнопок приведено в таблице 3.

Таблица 3

КЛАВИАТУРА	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
ЕД	Кнопка “ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ”
→Т←	Кнопка “ТАРА”
→0←	Кнопка “ФИКСАЦИЯ “0”
СУМ	Кнопка “СУММИРОВАНИЕ”
ИТОГ	Кнопка “ИТОГ СУММИРОВАНИЯ”
СБР	Кнопка “СБРОС”
ШТ	Кнопка “СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ”

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 платформе так, чтобы центр тяжести находился близко к центру.

Подготовка к работе

Рекомендации по работе с аккумулятором

Для работы в автономном режиме питания используется встроенный аккумулятор. Среднее время работы весов от аккумулятора зависит от степени заряженности. При разряженном аккумуляторе, подключить весы через адаптер сетевого электропитания из комплекта поставки к розетке электросети напряжением 220В, частотой 50 Гц. Аккумулятор подзаряжается автоматически, при этом светится индикация «».

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, расположенному под платформой. Установить платформу на корпусе весов согласно рис. 1.

⚠ При включении весов необходимо, чтобы на платформе не было груза! Включить весы переводом выключателя питания в положение «I». Сначала на индикаторе весов 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 отображаются нулевые значения, загорается индикация «-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 переводом выключателя в положение «0».

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:

- «Режим простого взвешивания»;
- «Компараторный режим»;
- «Режим суммирования»;
- «Счетный режим» (штучное взвешивание);
- «Режим передачи данных» (для весов с COM портом);
- «Тара»;
- «Поверка».

Режим простого взвешивания

Данный режим используется весами по умолчанию. Разместите груз на платформе. На дисплее отобразится вес товара в выбранных единицах. При необходимости можно использовать тару.

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

Компараторный режим взвешивания

Переход в компараторный режим взвешивания возможен из режима простого взвешивания. В этом режиме весы подают звуковой сигнал, если величина взвешиваемого груза находится в заданном диапазоне.

1. Нажмите и удерживайте клавишу ЕД в течение нескольких секунд до появления на экране SET-bb

Для навигации использовать клавиши:

ЕД - изменить значение ;

0 - переместить курсор;

СБР/ШТ -перейти к следующему пункту меню:

2. Нажмите СБР/ШТ. На экране отобразится установленный ранее нижний предел веса. С помощью кнопок управления установите необходимое значение.

3. Нажмите СБР/ШТ . На экране отобразится установленный ранее верхний предел веса. С помощью кнопок управления установите необходимое значение.

⚠ Для корректной работы режима необходимо чтобы оба предела были отличными от 0 и друг от друга. Минимальный шаг изменения веса равен d.

4. Нажмите СБР/ШТ для перехода к установке звукового сигнала:

LO=x звуковой сигнал, если вес груза менее нижнего предела (0: Нет; 1: Есть)

OC=x звуковая индикация если вес в диапазоне между верхним и нижним пределами (0: Нет; 1: Есть)

HC=x звуковая индикация если вес более верхнего предела (0: Нет; 1: Есть)

Для выхода из компараторного режима необходимо установить значения верхнего и нижнего пределов веса в 0.

Режим суммирования

Установите первый груз на платформу. После стабилизации веса нажмите кнопку СУМ. На дисплее отобразится P=01. Снимите груз с платформы. Установите следующий груз на платформу. После стабилизации веса нажмите кнопку СУМ. На дисплее отобразится P=02 (P=03 и т.д.). Снимите груз с платформы.

Для просмотра итога суммирования нажмите кнопку ИТГ. На дисплее на 1 секунду отобразится P=xx ,где xx - количество просуммированных взвешиваний. После этого отобразится суммарный вес всех просуммированных взвешиваний.

Для выхода в режим взвешивания и сброса счетчика суммирования нажмите кнопку СБР/ШТ.

⚠ Суммироваться может вес только в тех единицах, в которых было произведено взвешивание первого просуммированного груза!

Счетный режим (штучное взвешивание)

Разместите на платформе предметы одинакового веса (число предметов должно быть равно 10, 20, 50, 80, 100, 200, 500, 800 штук). Нажмите (и удерживайте) клавишу «СБР/ШТ», на дисплее появится надпись «P = 10» (20/50/.../800), числа будут циклически меняться. При значении P равном числу предметов на платформе, нажмите повторно клавишу «СБР/ШТ». Для выхода из режима нажмите клавишу «ИТГ». Данный режим работает в весах со сдвоенной клавишей «СБР/ШТ».

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 индикатор 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 fs.mertech.ru/smenaprotokola326.docx



Тара

Для работы в режиме учета веса тары необходимо:

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

 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 (по уровню).

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», «Не кантовать» и др.

На стенках транспортного ящика указано:

- наименование весов;
- условное клеймо упаковщика и контролера;
- год выпуска.

Комплект поставки

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

Таблица 4

Обозначение	Наименование	Количество
MEQ 553.326	Весы «M-ER 326AF(L)»	1 шт.
	Адаптер сетевого электропитания	1 шт.
MEQ 553.326	Руководство по эксплуатации	1 экз.

ХРАНЕНИЕ

Изделия следует хранить на стеллажах в отапливаемых 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 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 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 вносится 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.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы фасовочные электронные «М-ER 326AF(L)»,

Заводской № _____,

соответствуют технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____



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

(подпись, ФИО)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

Русский

Весы торговые электронные М-ER 326AF(L)

Заводской № _____,

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

Поверка выполнена _____ / _____
(подпись)



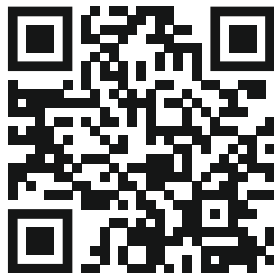
« _____ » _____ 20__ г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПОВЕРОК

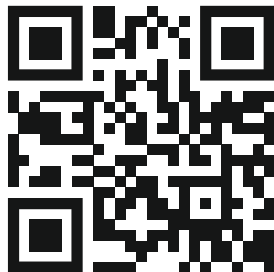
Дата освидетельствования	Наименование и обозначение	Результаты освидетельствования	Периодичность освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Должность, фамилия и подпись представителя контрольного органа

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:
mertech.ru/servisnye-centry/



Электронную версию руководства пользователя и другую документацию можно скачать в Центре Загрузок по адресу:
service.mertech.ru



Адрес Головного Сервисного Центра:

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

e-mail: master@mertech.ru



WWW.MERTECH.RU