Руководство по эксплуатации

Весы электронные

MERTECH®

РУССКИЙ

ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ

M-ER 727 PM

WWW.MERTECH.RU

Обозначение весов при заказе имеет вид:

MERTECH M-ER [XYZ][K]-[Max].[d]

Где: **MERTECH** – обозначение типа;
M-ER - краткое наименование изготовителя;
X и Z - цифры от 0 до 9 - внутризаводские идентификаторы особенностей конструктивного исполнения, сборки;
Y – условное обозначение исполнения - 2, 3 или 4:
2 - настольное;
3 – напольное;
4 - подвесное.
K – A, B, C, M, X, P, U, L, F, D - условное обозначение конструктивных особенностей и сервисных функций:
где
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 - антивандальное исполнение компонентов терминала.
P - дисплей располагается на стойке;
U - уменьшенный по сравнению со стандартным размер грузоприемной платформы;
L - грузоприемная платформа увеличенных размеров;
F - модификация весов с индикацией только массы;
D - дополнительный дисплей с информацией о массе.
Max – значение максимальной нагрузки весов;
[**d**] – значение поверочного интервала весов.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
Описание 4
Назначение 4
Состав изделия 5
Сборка весов 6
Заправка этикет-ленты 6
Принцип действия весов 7
Работа с весами 7
Указание мер безопасности 7
Эксплуатационные ограничения 7
Подготовка к работе 8
Режимы работы весов 8
Пользовательский режим 9
Сервисный режим 9
Управление и удаленная настройка весов 10
Юстировка 10
Поверка 11
Техническое обслуживание 11
Маркировка 11
Упаковка 12
Комплект поставки 12
Хранение 12
Транспортирование 12
Гарантии изготовителя 13
Утилизация 13
Свидетельство о приемке 15
Результаты поверки при выпуске 15
Результаты периодических поверок 16
Перечень специализированных организаций, выполняющих гарантийный и послегарантийный ремонт весов 17
Особые отметки 18

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на весы торговые электронные M-ER 727 PM (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: ООО «Мертех»

101000, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Красносельский, пер. Уланский, д. 22, стр. 1, помещ. 1Н/6

Филиалы фирмы-изготовителя: «MERCURY WP TECH GROUP CO.,LTD»

648-59, Gongreung-Dong Nowon-Ku, Seoul, Корея. (является фирмой-изготовитеем для Республики Беларусь)

«BALANCE ELECTRONICS CO.,LTD» 901-2,15 Tongan Industrial Park, Meixi Road, Tongan District, Xiamen, Fujian, Китай. (является фирмой-изготовителем для Республики Узбекистан и Республики Азербайджан)

«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	M-ER 727 PM - 6.1	M-ER 727 PM - 15.2	M-ER 727 PM - 32.5
Модификация с повышенной точностью			
Максимальная нагрузка(Max), кг	6	15	32
Минимальная нагрузка(Min), кг	0,02	0,05	0,1
Поверочный интервал, (e) г.	1	2	5
Базовая модификация			
Максимальная нагрузка(Max), кг	3 I 6	6 I 15	15 I 32
Минимальная нагрузка(Min), кг	0,02	0,04	0,1
Поверочный интервал, (e) г.	1 I 2	2 I 5	5 I 10
Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)		
Диапазон выборки массы тары, %	0-100		
Тип дисплея	TFT		
Возможные интерфейсы передачи данных	USB, Ethernet, Wi-Fi		
Диапазон рабочих температур, ˚С	-10...+40 ˚С		
Относительная влажность, %	до 85%, при температуре +40 ˚С, без конденсации влаги		

Параметры принтера	
Материал для печати	липкая термоэтикетка
Скорость термопечати, мм/с, не более	120
Разрешение печати, dpi	203
Ширина печати, мм, не более	56
Длина печати, мм, не более	200
Внутренний диаметр втулки, мм	15
Внешний диаметр рубона, мм, не более	90
Габаритные размеры весов, мм	
Длина, не более	440
Ширина, не более	370
Высота (без камеры/с камерой), не более	590/625
Масса весов, кг, не более	13.3

Состав изделия

Общий вид весов 727 PM приведен на рис. 1.

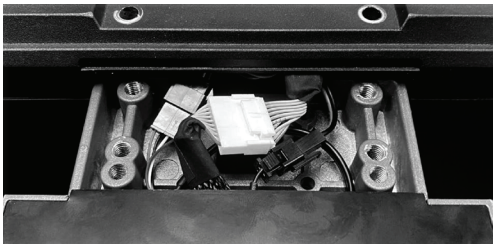
Рисунок. 1.

1. Сенсорный дисплей;
2. Стойка;
3. Весовой модуль с печатающим устройством;
4. Регулируемые опоры весов;
5. USB порты;
6. Индикатор уровня;
7. Кнопка включения/выключения питания;
8. Разъем подключения питания;
9. Камера распознавания (опционально);
10. Ethernet порт;
11. Платформа;
12. Ручка печатающего устройства.

Сборка весов

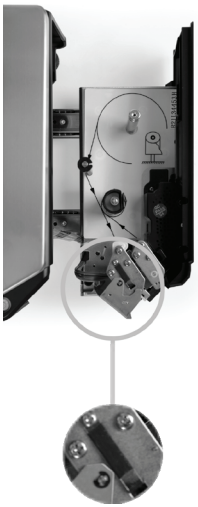
Весы поставляются в разобранном виде и состоят из двух частей:
- взвешивающего модуля с печатающим устройством;
- стойки с дисплеем.

Соедините разъемы кабелей взвешивающего модуля и стойки. Закрепите стойку и взвешивающий модуль четырьмя винтами из комплекта поставки.



Заправка этикет-ленты

1) Выдвиньте печатающее устройство при помощи ручки;
2) Нажмите на фиксатор печатающего устройства;
3) Отделите первые несколько этикеток от подложки этикет-ленты;
4) Протяните этикет-ленту через печатающее устройство согласно схеме, приведенной на внутренней стенке печатающего устройства;



Фиксатор

5) Зафиксируйте подложку этикет-ленты в вал намотчика подложки этикет-ленты;
6) Прижмите термоголовку печатающего устройства, нажав на подвижную часть её крепления;
7) Задвиньте печатающее устройство до упора.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ВЕСОВ

В весах реализован прямой метод измерения массы, принцип действия 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.

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.
Чистку печатающей головки производите только спиртосодержащим раствором при отключенном питании весов. Перед включением весов убедитесь, что раствор, которым производилась очистка, полностью испарился с поверхности головки. При чистке головки печатающего механизма не пользуйтесь острыми металлическими предметами.

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.
При работе с весами не допускайте попадания влаги внутрь корпуса весов. Это может привести к выходу весов из строя.
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

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 включении весов необходимо, чтобы на платформе не было груза!

Кратковременно нажмите на кнопку включения питания. При включении весов вначале происходит загрузка ОС, а затем старт сервисов и пользовательского режима.

Повторное кратковременное нажатие на кнопку питания переводит оборудование в “спящий режим”. Для выхода из “спящего режима” нажмите кнопку питания еще раз, либо коснитесь сенсорного дисплея.

Для выключения весов удерживайте кнопку питания дольше 2 секунд. На дисплее появится окно с двумя пунктами:

- Отключить питание;
- Reboot (перезагрузка).

Выберите желаемое действие.

⚠ Для принудительного отключения удерживайте кнопку питания дольше 7 секунд.

Режимы работы весов

Весы могут работать в следующих режимах:

- «Пользовательский режим»;
- «Сервисный режим»;
- «Управление и удаленная настройка весов»;
- «Поверка»;
- «Юстировка».

Электронная версия руководства с подробным описанием режимов работы размещена по адресу:

https://docs.mertech.ru/scales/admin/

Проверить актуальность и скачать новые версии программного обеспечения и драйвера протокола можно по адресу:

https://docs.mertech.ru/scales/software/

Пользовательский режим

Обеспечивает работу в режиме «самообслуживания». Предоставляет пользователю следующие возможности:

- взвешивание;
- визуальный поиск товара;
- поиск товара по коду;
- поиск товара по наименованию;
- автоматический поиск товара (для весов, оснащенных камерой);
- отображение наименования, веса, цены и стоимости товара;
- печать этикетки.

Работа с весами в пользовательском режиме подробно описана в электронной версии руководства в разделе «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ».

Сервисный режим

Для перехода в сервисный режим нажать пальцем на сенсорный экран в зоне 1-2 см от левого верхнего угла и удерживать до появления окна ввода пароля. В появившемся окне ввести пароль 1234.

Режим обеспечивает настройку и тестирование режимов устройств весов и ПО.

Работа с весами в сервисном режиме подробно описана в электронной версии руководства в разделе «НАСТРОЙКИ».

Оно содержит все сведения, необходимые для успешной интеграции весов с товароучетной системой и создания необходимых условий для выполнения основных задач комплекса – взвешивания и маркировки товара.

Программное обеспечение весов с печатью этикеток имеет возможность гибкой настройки сценария использования весов. Под сценарием понимается как логика работы программного обеспечения, так и его дизайн. Описание работы со сценариями описана в электронной версии руководства в разделе «СЦЕНАРИИ».

Управление и удаленная настройка весов

Для управления и удаленной настройки параметров весов используется программа «Менеджер весов» (Тест драйвер).

Программа «Менеджер весов» может быть установлена на компьютеры с операционными системами Windows и Linux.

Основные возможности ПО:

- Загрузка и выгрузка файлов с весов;
- Обновление программного обеспечения весов;
- Контроль состояния весов;
- Редактирование базы товаров и сообщений;
- Управление некоторыми системными настройками;
- Настройка параметров штрих-кода;
- Настройка параметров этикетки;
- Работа с «Менеджером задач».

К программе «Менеджер весов» возможно подключить несколько весов одновременно. Это, с одной стороны, дает возможность управлять индивидуальными настройками оборудования, а с другой стороны, осуществлять групповую выгрузку на весы товаров и сообщений.

Работа с «Менеджером весов» описана в электронной версии руководства по адресу:
https://docs.mertech.ru/scales/manager/

Работа с «Менеджером задач» описана в электронной версии руководства по адресу:
https://docs.mertech.ru/scales/task_manager/

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 или установить значение ускорения свободного падения для региона в котором эксплуатируются весы 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 (по уровню).

Необходимо производить ежедневную протирку дисплея, 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 использование растворителей!

МАРКИРОВКА

На маркировке весов 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 2.

Наименование	Количество
Весы электронные «M-ER 727 PM»	1 шт.
Кабель сетевого питания	1 шт
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 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, мор-

ским 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 весов, а также его компонентов по окончанию срока служ-

бы нужно проводить в соответствии с действующим законодательством. Работы по утилизации должны проводиться перерабатывающими предприятиями, имеющими лицензии на эту деятельность.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы электронные «M-ER 727 PM»

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).

МП

_____
(подпись, Ф.И.О.)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

Весы электронные «M-ER 727 PM»

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.

МП

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/vesy-s-pechatyu-etiketok-m-er-727-pm-15-2-vision-ai-15-usb-ethernet-wi-fi/

Адрес Головного Сервисного Центра:

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

e-mail: master@mertech.ru

Н.Д.А 19.08.24

Особые отметки

WWW.MERTECH.RU