Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные

MERTECH®

РУССКИЙ

ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

M-ER 328(A)C(PX)

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

Введение 4
Описание 4
Назначение 4
Состав изделия 5
Принцип действия 6
Работа с весами 6
Указание мер безопасности 6
Эксплуатационные ограничения 7
Подготовка к работе 7
Порядок работы 8
Режимы работы весов 8
Техническое обслуживание 10
Маркировка 10
Упаковка 11
Комплект поставки 11
Хранение 11
Транспортирование 11
Гарантии изготовителя 12
Утилизация 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

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на весы торговые электронные M-ER 328(A)C(PX) (в дальнейшем - весы), пред-назначенные для статического измерения массы грузов. 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 промышленности, торговли и общественного питания.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица. 1.

Модель	328(A)C(PX)-6.1	328(A)C(PX)-15.2	328(A)C(PX)-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, % от Max	от 0 до 100		
Тип индикации	ЖКИ в моделях LCD, светодиодная в моделях LED		
Время работы от аккумулятора, ч, не менее	300		
Потребляемая мощность весов при зарядке аккумулятор ВА, не более	<= 3,7		
Количество разрядов индикаторов «ВЕС», «ЦЕНА»	5		
Количество разрядов индикатора «СТОИМОСТЬ»	6		
Диапазон рабочих температур, °С	+5...+40(для весов с базовой модификацией -10...+40)		
Относительная влажность, %	до 85, при температуре 40ºС, без конденсации влаги		
Количество ячеек памяти цен	10		
Масса весов, кг, не более (без стойки/со стойкой)	2,6/2,95		
Габаритные размеры весов, мм, не более:			
Длина (модификация без стойки/со стойкой)	350		
Ширина (модификация без стойки/со стойкой)	345/390		
Высота (модификация без стойки/со стойкой)	120/520		
Возможные интерфейсы передачи данных	RS-232, USB-COM		

Состав изделия

Вид весов показан на рисунках 1, 2.

1. грузоприемная платформа;
2. дисплей продавца;
3. дисплей покупателя;
4. клавиатура;
5. регулируемые опоры;
6. выключатель питания;
7. индикатор уровня;
8. разъем подключения питания
9. стойка.

Рисунок 1 – Вид спереди

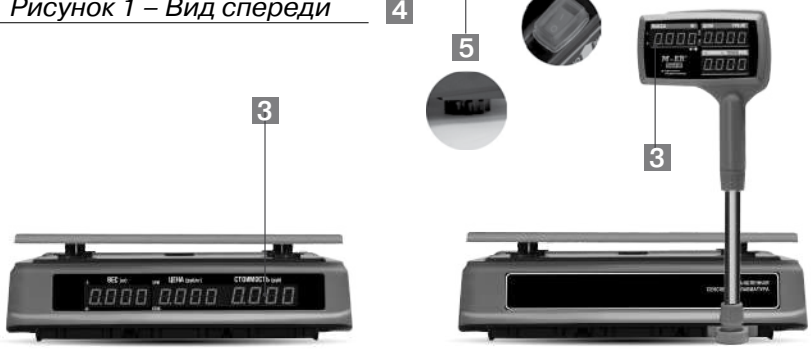

Рисунок 2 – Вид сзади

Дисплей

Изображение дисплея продавца представлено на рисунке 3

Дисплей покупателя дублирует дисплей продавца.

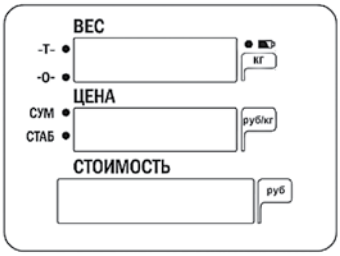

Рисунок 3

Названия и функциональное значение индикаторов приведены в таблице 2.

Таблица. 2.

Обозначение	Назначение
▭	Подключено питание от сети
▪T▪	Режим учета веса тары
▪0▪	Ноль стабилизирован
СУМ	Режим суммирования
СТАБ	Вес стабилизирован

Клавиатура

Изображение клавиатуры представлено на рисунке 4.
Функциональное значение клавиш приведено в таблице 3.
В данных весах используется сенсорная клавиатура промышленного типа.

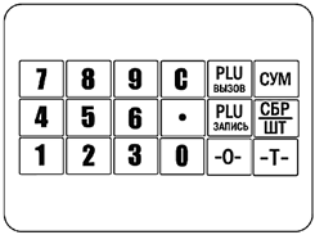

Рисунок 4

Таблица. 3.

Обозначение	Назначение
0...9	Ввод цифровых значений
●	Управление десятичной точкой
C	Удаление введенных чисел
▪0▪	Стабилизация нуля
▪T▪	Режим учета веса тары
СУМ	Режим суммирования
СБР/ШТ	Сброс/Счетный режим
PLU вызов	Вызов сохраненной цены
PLU запись	Запись цены в память

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический аналоговый выходной сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Далее сигнал преобразуется в аналого-цифровом преобразователе в цифровой код и результаты взвешивания выводятся на 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.

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 30% от 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 с весами в автономном режиме используется встроенный аккумулятор. Время работы весов от аккумулятора зависит от степени заряженности.
При разряженном аккумуляторе, о чем сигнализирует надпись error с числом, показывающим фактическое напряжение, подключить весы через адаптер из комплекта поставки к розетке электросети напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Аккумулятор подзаряжается автоматически, при этом на дисплее 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.
⚠ При включении весов необходимо, чтобы на платформе не было груза!
Включить весы переводом выключателя в положение «I». На индикации идет отсчет от 9 до 0, весы проводят самодиагностику и автоматическую настройку. Включение сопровождается звуковым сигналом.
После этого на дисплее отображаются нулевые значение. Включается индикатор « ▪0▪ », что свидетельствует об установке стабильного нуля. Установка показаний на ноль, при необходимости, производится крат-

ковременным нажатием кнопки « ▪0▪ » (эта функция работает, если расхождение показаний с нулем составляет не более 4% от Max). Выключение весов производится переводом тумблера 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:
— «Простое взвешивание»;
— «Режим передачи данных» (для весов с COM-портом);
— «Накопительный режим» («Режим суммирования»);
— «Работа с запрограммированными ценами»;
— «Счетный режим» («Штучное взвешивание»);
— «Учет веса тары»;
— «Юстировка»;
— «Поверка».

Простое взвешивание

Для взвешивания весового товара необходимо поместить товар на платформу весов. На индикаторе «ВЕС» отобразится вес товара. Ввести цену за 1 кг. При ошибке нажать клавишу «С» и ввести нужное значение цены. Она отобразится на индикаторе «ЦЕНА». После стабилизации значения веса на индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость товара.
Быстрое трехкратное нажатие клавиши « ● » изменяет режим отображения десятичной точки. Возможен циклический выбор двух режимов:
- десятичная точка не отображается;
- десятичная точка отделяет два знака справа. Ввести с клавиатуры рубли, нажать клавишу « ● », ввести копейки.

Режим передачи данных (для весов с COM-портом)

Весы, оснащенные COM-портом RS232, при взвешивании, одновременно с выводом величины измеренной массы на дисплей, 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 ВМ100.

Описание протоколов передачи данных приведены на сайте fs.mertech.ru

Для выбора протокола передачи необходимо воспользоваться инструкцией по адресу www.fs.mertech.ru/Vybor_protokola_328AC.docx

Накопительный режим (Режим суммирования)

Разместите первый груз на платформе. Введите с клавиатуры цену. Нажмите клавишу «СУМ». Дисплей отобразит Add1, весы запомнят первую стоимость. Далее размещайте последующие грузы, нажимайте клавишу «СУМ». После взвешивания последнего из грузов нажмите клавишу «СУМ». На дисплее отобразится total и суммарная стоимость. Для сброса сохраненной стоимости нажмите клавишу «СБР/ШТ».

Работа с запрограммированными ценами

Возможно запрограммировать до десяти цен. Для запоминания цены ввести ее с клавиатуры, нажать клавишу «PLU запись», затем ввести номер ячейки (от 0 до 9). Для вызова сохраненной цены, при взвешивании нажать клавишу «PLU вызов», ввести номер ячейки.

Счетный режим (штучное взвешивание)

Разместите на платформе несколько предметов одинакового веса Нажмите клавишу «СБР/ШТ», до появления надписи Count. Введите с клавиатуры число равное количеству предметов на платформе, нажмите клавишу «СУМ». При дальнейших взвешиваниях на дисплее будет отображаться количество предметов. Для выхода из режима нажмите клавишу «СБР/ШТ».

Учет веса тары

Поместите тару на платформу. Нажмите клавишу « ▪T▪ ». После этого вес на дисплее будет отображаться уменьшенным на вес тары. Для выхода из режима снимите тару с платформы и повторно нажмите клавишу « ▪T▪ ».

⚠ 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 метроло-гических 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 M_1 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 че-рез 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 маркировке весов указаны следующие основные данные:
— торговая марка и наименование 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;
— Max взвешиваемый вес;
— год выпуска.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки должен соответствовать перечню, приведенному в таблице 4.

Таблица. 4.

Наименование	Количество
Весы M-ER 328(A)C(PX)	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 ˚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 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 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 «M-ER 328(A)C(PX)»

Заводской № _____

Соответствуют технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска: _____ г.

МП

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

_____
(Подпись, Ф.И.О.)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ

Весы торговые электронные «M-ER 328(A)C(PX)»

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)

МП

_____ 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/

Электронную версию руководства и другую документацию можно скачать на русскоязычном сайте изготовителя во вкладке "Файлы для скачивания" по адресу:

mertech.ru/torgovye-nastolnye-vesy-m-er-328-ac-touch-m-lcd-rs232-i-usb/

Адрес Головного Сервисного Центра:
141143, Московская область, Щёлковский район, Медвежьи Озёра, улица Сосновая, дом 11.
e-mail: master@mertech.ru

Н.Д.А 12.07.2022

WWW.MERTECH.RU