

Руководство по эксплуатации

Весы торговые электронные



РУССКИЙ

# ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ

## M-ER 322 AC (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 – внутривзаводские 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** – грузоприемной 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 ( $d_1/d_2$ ) – для двух интервальных модификаций.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Описание.....	5
Назначение.....	5
Состав изделия.....	6
Индикаторы и клавиатура.....	7
Принцип действия весов.....	8
Маркировка и пломбирование.....	8
Упаковка.....	8
Комплект поставки.....	8
Работа с весами.....	9
Указание мер безопасности.....	9
Эксплуатационные ограничения.....	9
Подготовка к работе.....	9
Порядок работы.....	10
Режимы работы весов.....	10
Взвешивание.....	11
Накопительный режим.....	11
Работа с запрограммированными ценами.....	12
Вычисление сдачи.....	12
Счетный режим.....	12
Тара.....	13
Поверка.....	13
Техническое обслуживание.....	14
Хранение.....	14
Транспортирование.....	14
Гарантии изготовителя.....	15
Свидетельство о приемке.....	16
Результаты поверки при выпуске.....	16
Результаты технического освидетельствования специальными органами.....	17
Учет технического обслуживания.....	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 322 AC (PX)**, 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 на предприятиях торговли и общественного питания. Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица. 1.

Модель	322AC(PX)-15.2	322AC(PX)-32.5
Наибольший предел взвешивания (Max), кг	15	32
Наименьший предел взвешивания (Min), кг	0,04	0,1
Действительная цена деления, (d) г	2	5
Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)	
Диапазон выборки массы тары	Весь диапазон	
Тип индикации	ЖКИ в моделях LCD, светодиодная в моделях LED	
Время работы от аккумулятора, ч, не менее	120	
Потребляемая мощность весов при зарядке аккумулятора, ВА, не более	3,7	
Количество разрядов индикатора «МАССА», «ЦЕНА»	5	
Количество разрядов индикатора «СТОИМОСТЬ»	6	
Диапазон рабочих температур, °C	+5...+40	
Относительная влажность, %	<=85 при t=40 °C	
Количество ячеек памяти	4	
Масса весов, кг, не более (без стойки/со стойкой)	4,0/4,5	
<b>Габаритные размеры весов, мм, не более:</b>		
Длина (без стойки/со стойкой)	365/420	
Ширина	305	
Высота (без стойки/со стойкой)	120/450	

## Состав изделия

Общий вид весов приведен на рис. 1

Весы состоят из следующих частей:

- 1 - платформа;
- 2 - индикатор уровня;
- 3 - панель индикации;
- 4 - клавиатура;
- 5 - корпус;
- 6 - регулируемая опора;
- 7 - стойка;
- 8 - выключатель питания;
- 9 - разъем шнура питания.

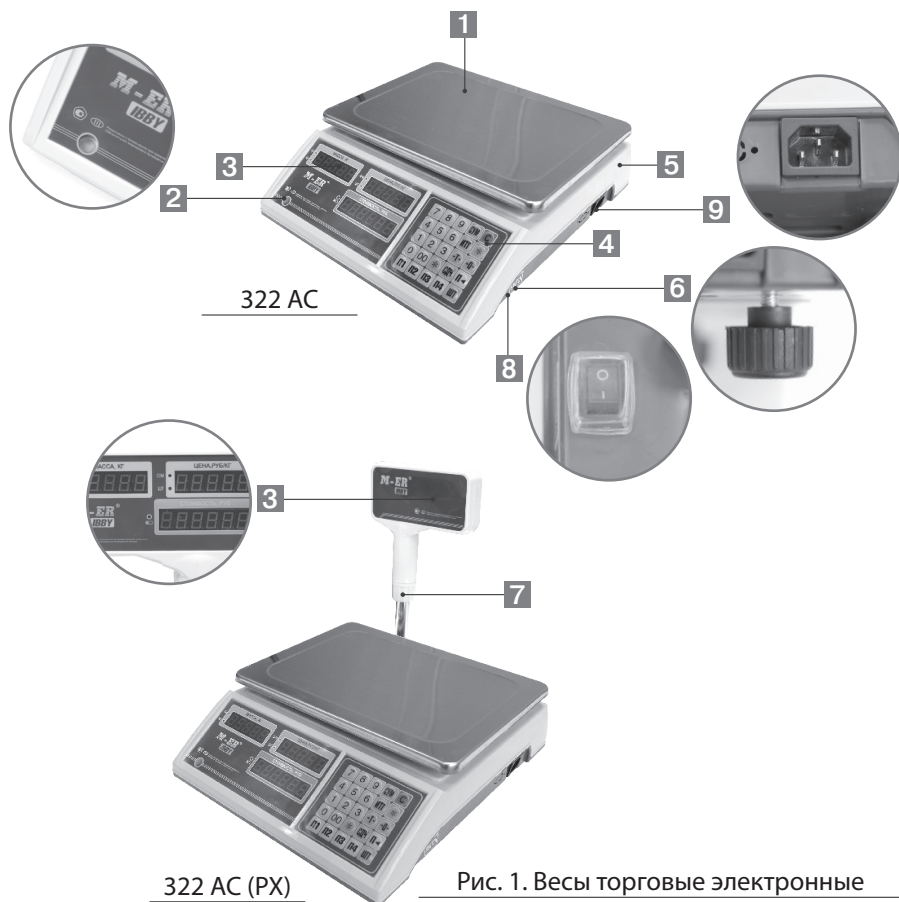


Рис. 1. Весы торговые электронные М-ER 322 АС (РХ)

## Индикаторы



Рис. 2. Индикаторы

Таблица. 2.

Обозначение	Назначение
Л1...Л5	Индикация значения «МАССА»
Л6...Л10	Индикация значения «ЦЕНА»
Л11...Л16	Индикация значения «СТОИМОСТЬ»
•Т•	Индикация «ТАРА»
•0•	Индикация «ФИКСАЦИЯ «0»
	Индикация «ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА»
СУМ	Индикация «СУММИРОВАНИЕ»
ШТ	Индикация «СЧЕТНОГО РЕЖИМА»

## Клавиатура

Предназначена для ввода значения цены отпускаемого товара, параметров при программировании и выполнения калибровок. Назначение кнопок приведено в таблице 3.

Таблица. 3.

Обозначение	Назначение
0...9	Кнопка ввода числовых значений
С	Кнопка «СБРОС»
СУМ	Кнопка «СУММИРОВАНИЕ»
ИТГ	Кнопка «ПРОСМОТР ИТОГА»
СДЧ	Кнопка «СДАЧА»
•Т•	Кнопка «ТАРА»
•0•	Кнопка «ФИКСАЦИЯ НУЛЯ»
П1...П4	Кнопка «ПАМЯТЬ ТОВАРОВ»
П<	Кнопка «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЦЕН»
	Кнопка «ПОДСВЕТКА» *(Для весов LCD)
ШТ	Кнопка «СЧЕТНОГО РЕЖИМА»



Рис. 3. Клавиатура

## Принцип действия весов

Принцип действия весов заключается в следующем:

тензорезисторы, включенные по мостовой схеме, под действием измеряемого груза изменяют величину сопротивления плеч моста. В зависимости от разбалансировки моста, формируется разностное напряжение, которое поступает на вход аналого-цифрового преобразователя электронного блока. Результат изменения входного напряжения индицируется на индикаторе «МАССА» в единицах массы.

## Маркировка и пломбирование

На весах указаны следующие основные данные:

- обозначение весов;
- заводской номер (по системе изготовителя);
- класс точности по ГОСТ OIML R-76-1-2011;
- значение наибольшего предела взвешивания (Max);
- значение наименьшего предела взвешивания (Min);
- поверочный интервал (e);
- год выпуска.

## Упаковка

Транспортная тара соответствует ГОСТ 14192 и содержит следующие манипуляционные знаки: «Осторожно хрупкое», «Верх», «Не кантовать» и др.

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 553.322C.00	М-ER 322 АС(РХ)	1 шт.
	Кабель питания	1 шт.
MEQ 553.322C UM	Руководство по эксплуатации	1 экз.



# 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  $60\%$  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 в сеть 220В.

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 разряженном аккумуляторе, подключить весы через адаптер к розетке электросети напряжением 220. В, частотой 50 Гц

Включить весы тумблером. На дисплее проходит отсчет от 9 до 0, чтобы можно было визуально убедиться, что он работают. После этого на индикаторе “Стоимость” отображается напряжение на аккумуляторе. Если напряжение меньше 6 вольт - зарядите весы. После этого на индикаторе весов отображаются нулевые значения, в левом нижнем углу дисплея загорается индикатор «-0-», что свидетельствует об установке стабильного нуля. Весы готовы к работе. Установка показаний на ноль, при необходимости, производится кратковременным нажатием кнопки «-0-» (эта функция работает если расхождение показаний с нулем составляет не более 2% от Max).

Выключение весов производится тумблером.

**Внимание:** При включении весов на платформе не должно быть груза!

## 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»;
- «Поверка».

## Взвешивание

Для взвешивания весового 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.

## **Накопительный режим**

Для суммирования стоимости нескольких товаров необходимо:

- после взвешивания первого товара нажать на кнопку «СУМ» («суммирование»). На индикаторе «МАССА» отобразится надпись «AddUp». 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 «AddUp». 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 «ИТГ». 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 «С».

## **Работа с запрограммированными ценами**

Для ввода значения цены товара для запоминания:

- 1) Нажмите кнопку «П<». На индикаторе «СТОИМОСТЬ» появится надпись “SAVE”.
- 2) Введите цену для запоминания.
- 3) Нажмите кнопку памяти, которую хотите запрограммировать (П1 ...П4).

Для вызова цены из памяти в режиме взвешивания нужно нажать на одну из кнопок П1...П4

## 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”. Включится индикатор “ШТ”
3. Введите количество предметов на платформе.
4. Подождите пока на индикаторе “цена” отобразится высчитанное условное значение веса для одного предмета, а на индикаторе “стоимость” - количество предметов.

Теперь, помещая на грузоприемную платформу произвольное количество предметов, вы можете видеть их расчетное количество на индикаторе “стоимость”.

5. Для работы с другими предметами нажмите кнопку “С” и повторите шаги 1,3,4 Для выхода в режим взвешивания нажмите кнопку “ШТ” Индикатор “ШТ” отключится.

## Тара

Для работы в режиме учета веса тары необходимо:

- установить тару на платформу весов;
- 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» без тары на платформе.

## **Поверка**

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

## 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 хлопчатобумажной тканью.

## ХРАНЕНИЕ

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

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.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с даты покупки весов или с даты выпуска если не отмечена дата покупки в гарантийном талоне.

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 322АС(РХ)»

Заводской № \_\_\_\_\_

Соответствуют технической документации и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска: «    »                      20    г.    



(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 «М-ER 322АС (РХ)»

Заводской № \_\_\_\_\_

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

Поверитель



\_\_\_\_\_  
(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

## Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом обслуживании	Должность и фамилия ответственного 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: [www.mertech.ru/servisnye-centry/](http://www.mertech.ru/servisnye-centry/) 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**

141143, Московская область, Щёлковский район, Медвежье Озёра, улица Сосновая, дом 11. Тел. (495) 651-651-5,  
e-mail: [master@mertech.ru](mailto:master@mertech.ru)



[WWW.MERTECH.RU](http://WWW.MERTECH.RU)