

ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ТОРГОВЫЕ  
**«ФОРТ-Т»**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Версия 1.0

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	3
Технические и метрологические характеристики . . . . .	4
Состав изделия . . . . .	6
Комплект поставки . . . . .	6
Устройство и работа . . . . .	7
Подготовка к работе . . . . .	7
Порядок работы . . . . .	7
Техническое обслуживание . . . . .	10
Меры безопасности . . . . .	10
Транспортировка и хранение . . . . .	11
Характерные неисправности и методы их устранения . . . . .	11
Поверка . . . . .	12
Гарантии производителя . . . . .	12

### БЛАГОДАРИМ ЗА ПОКУПКУ ВЕСОВ ФОРТ-Т!

Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде,  
чем приступить к работе с весами.

1. Номер по Государственному Реестру РФ РФ 60901-15.
2. Свидетельство утверждения типа средств измерений RU.C.28.042.A № 59031.
3. Весы изготовлены в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1-2011, ТУ4274-001-14534314-2014.
4. Класс точности весов – средний III.
5. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев.

## ВНИМАНИЕ!

- Проверьте наличие гарантийного талона предприятия-изготовителя или фирмы-продавца, его отсутствие лишает Вас права на бесплатный гарантийный ремонт.
  - Устанавливайте весы на устойчивую поверхность, не подверженную вибрациям.
  - Не допускайте ударов по платформе весов.
  - Оберегайте весы от воды, грязи и пыли.
  - Следите за чистотой оборудования.
  - Храните руководство по эксплуатации и паспорт в течение всего срока службы весов.
- 

## ВВЕДЕНИЕ

Весы торговые настольного типа ФОРТ-Т предназначены для статического взвешивания и определения стоимости различных товаров.

Согласно ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия» весы «ФОРТ-Т» относятся к стационарным электронным весам среднего (III) класса точности с дискретным отсчётным устройством.

Область применения - в различных отраслях народного хозяйства, на предприятиях торговли любого формата, фасовочных цехах и точек общественного питания, в сферах распространения государственного надзора и контроля.

Весы включают в себя семейства, отличающиеся конструкцией корпуса, грузоприемного устройства и дополнительными функциями.

Пример расшифровки обозначения весов **ФОРТ-Т XXX (Z;d)В**, где:

**XXX** – номер модели (586 или 870 или 918);

**В** – наличие стойки;

**Z** – максимальная нагрузка;

**d** – дискретность.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Весы соответствуют требованиям ГОСТ OIML R 76-1-2011, МР МОЗМ 76 и настоящих ТУ.

Весы предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -10°C до плюс 40°C, относительной влажности до 80% при плюс 30 °C и атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт.ст. (от 84 до 106,7 кПа).

### Перечень моделей весов, исполнение, максимальная нагрузка

Наименование	Пределы нагрузок		Действительная цена деления (d) = поверочное деление (e), гр	Размер платформы, мм
	Max, кг	Min, кг		
ФОРТ-Т 918 (32;5)	32	0,1	5	230x330
ФОРТ-Т 586 (32;5)	32	0,1	5	230x330
ФОРТ-Т 870 (32;5)	32	0,1	5	230x330

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕСОВ:

1	Класс точности весов по ГОСТ OIML 76-1-2011	III
2	Пределы допускаемой погрешности после выборки массы тары должны соответствовать пределам допускаемой погрешности весов при той же нагрузке.	
3	Пределы допускаемой погрешности устройства установки на ноль, не более, e	±0,25
4	Порог чувствительности, e	1.4
5	Время измерения, с, не более	2
6	Потребляемая мощность, ВА, не более	15

7	Электрическое питание весов должно осуществляться в соответствии с данными, приведенными в Таблице 1.	
8	Время работы от аккумулятора, ч, не менее	10
9	Масса весов, кг, не более	7
10	Габаритные размеры весов, мм, не более: длина ширина высота	400 400 150
11	Количество разрядов индикаторов: «Масса» «Цена» «Сумма»	5 5 6
12	Высота цифр дисплея, мм, не менее	15
13	Время непрерывной работы весов в эксплуатационном режиме, ч, не более	16
14	Значение доверительной вероятности безотказной работы за 2000 ч	0.9
15	Утилизация изделия должна проводиться в соответствии с действующими законами и правилами, установленными в стране использования изделия. Утилизация изделия и его упаковки не требует использования специальных технологических процессов и заключается в отдельной переработке демонтированных деталей и узлов из металла, пластика или картона. Утилизация изделия и его упаковки осуществляется через пункты приема (переработки) вторичного сырья.	
16	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в эксплуатации) в единицах цены поверочного деления (e): от Min до 500e вкл. от 500e до 2000e вкл. от 2000e до Max вкл.	0,5 (1,0); 1,0 (2,0); 1,5 (3,0).

## Электрическое питание весов

Таблица 1

Электропитание	Напряжение электрического питания, В	Потребляемый ток, А, не более
От сети переменного тока с напряжением 220В (+22; -33) В с частотой 50 Гц	190-240	0,63
От сети переменного тока с напряжением 220В (+22; -33) В с частотой 50 Гц через сетевой адаптер	6,0 ±0,2	1,0
От Li-Ion аккумулятора	4±0,4	0,12

## СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Весы состоят из следующих основных составных частей:

- грузоприёмное устройство, предназначенное для принятия нагрузки;
- весоизмерительное устройство, в состав которого входят: цифровые весоизмерительные датчики (далее датчики) консольного типа, измеряющих массу методом преобразования измеряемой величины в выходной сигнал с учетом влияния тяжести и электронное устройство весов, которое представляет результат взвешивания в единицах массы, выполняет преобразование выходного сигнала весоизмерительного датчика и дальнейшую обработку данных;
- устройство индикации, предназначенное для отображения информации о взвешивании;
- устройство управления дополнительными функциями (клавиатура).

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол-во
Весы электронные	1 шт.
Блок питания/Провод питания	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Комплект упаковки	1 шт.

## УСТРОЙСТВО

Принцип действия весов основан на преобразовании веса взвешиваемого груза с помощью тензорезисторного весоизмерительного датчика в электрический сигнал, измерении этого сигнала аналого-цифровым преобразователем и индикацией результатов измерения в единицах массы на цифровом дисплее.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- распаковать весы;
- проверить комплектность;
- установить оборудование на ровную поверхность, не подверженную вибрациям. При помощи регулировочных ножек выставить весы по пузырьковому уровню таким образом, чтобы пузырек воздуха находился в центре ампулы;
- установить грузоприемную платформу на весы;
- при разряженном аккумуляторе, о чем сигнализирует знак на индикаторе, подключить весы через адаптер к розетке электросети напряжением 220В;
- включить весы;
- подождать несколько секунд пока весы самотестируются, при этом на индикаторах отобразится информация о версии программного продукта (01 для 870-й модели, 02 для весов 918-й модели, 03-для 586-й модели) и уровню заряда АКБ, затем по максимальному весу и дискретности;
- после самотестирования, если на платформе нет груза, а индикатор не показывает ноль, требуется нажать клавишу «>0<» для обнуления показаний веса.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

К работе с весами допускается персонал, изучивший данное Руководство по эксплуатации.

### РЕЖИМЫ РАБОТЫ:

- взвешивание;
- взвешивание в таре;
- работа с запрограммированными ценами;
- накопительный режим;
- режим стабилизации веса (для ФОРТ-Т 586 и 870);

- работа в счетном режиме (для ФОРТ-Т 586 и 870);
- режим экономии;
- звуковой сигнал;
- контроль заряда АКБ.

## 1. ВЗВЕШИВАНИЕ

Поместите товар на лоток весов. На индикаторе «МАССА» отобразится вес товара. Введите цену за 1кг. При ошибочном вводе нажмите кнопку сброса «С». На индикаторе «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость товара. Цена убирается автоматически после того, как товар снимается с весов.

## 2. ВЗВЕШИВАНИЕ В ТАРЕ

Установите тару на платформу и нажмите тарирование, кнопку «Т». Положите груз в тару, при этом весы покажут массу нетто. При снятии груза и тары весы покажут массу тары со знаком минус. Обнулите весы, нажав кнопки «Т» и «С».

## 3. РАБОТА С ПАМЯТЬЮ

### 3.1. Для весов ФОРТ-Т 586 и 870.

Наберите цену, нажмите кнопку «М», затем ячейку памяти «Ц1»-«Ц4», прозвучит звуковой сигнал. Цена будет сохранена в памяти весов. Сброс - «С».

Для ввода цены на товар, достаточно будет нажать на кнопку «Ц1» – «Ц4».

Для очистки памяти нажмите кнопку памяти, которую хотите очистить «Ц1» - «Ц4», затем «М», «С», и повторите нажатие кнопки памяти. Либо проведите повторную запись в память.

### 3.2. Для весов ФОРТ-Т 918.

Наберите цену, нажмите кнопку М, затем ячейку памяти «Ц1» - «Ц7», прозвучит звуковой сигнал. Цена будет сохранена в памяти весов. Сброс – «С».

Для ввода цены на товар, достаточно будет нажать на кнопку «Ц1» – «Ц7».

Для очистки памяти нажмите кнопку памяти, которую хотите очистить «Ц1» - «Ц7», затем «М», «С», и повторите нажатие кнопки памяти. Либо проведите повторную запись в память с нулевой ценой.

## 4. НАКОПИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

Положите товар и введите цену, далее нажмите клавишу «М+», снимите, затем положите следующий товар и проделайте процедуру снова. На экране появится надпись



«ADD» и будет показываться общая сумма. Максимальное количество повторов — 99. Весы вернутся в первоначальное состояние через некоторое время после снятия товара с платформы.

Для очистки памяти нажмите клавишу «С».

Нажатием клавиши «M+» возможно просмотреть общую сумму и общее количество взвешиваний. Все кнопки, кроме «С», в этот момент не работают.

## 5. ФУНКЦИЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ВЕСА (только для весов ФОРТ-Т 586 и 870)

Нажмите кнопку «ЭКО», при этом на дисплее «ЦЕНА» появится надпись «FiL-1».

Отключить функцию возможно повторным нажатием кнопки «ЭКО», при этом должна появиться надпись «FiL-0».

## 6. СЧЁТНАЯ ФУНКЦИЯ (только для весов ФОРТ-Т 586 и 870)

Определение количества одинаковых изделий весовым методом состоит из двух этапов:


- измерение штучной массы;
- счёт изделий.

Проверьте отсутствие груза на платформе и нажмите кнопку «ШТ», при этом на дисплее «СУММА» появится надпись «Сои-5». Положите на платформу подсчитанное вручную некоторое количество изделий, например: 10 шт., нажмите цифры «1», «0» и «ШТ». Снимите пробную партию.

Положите необходимый объем изделий. На дисплее «СТОИМОСТЬ», высветится количество помещённых на платформу изделий.

Если необходимо вернуться в режим простого взвешивания, нажмите кнопку «ИТГ».

## 7. ЭКОНОМНЫЙ РЕЖИМ

Для включения или выключения подсветки на дисплее однократно нажмите кнопку «АКБ» – для модели весов ФОРТ-Т 586 и 870 или  – для модели весов ФОРТ-Т 918.

## 8. СИГНАЛ ПЕРЕГРУЗА ВЕСОВ

Если вес товара на платформе превышает максимально допустимый, прозвучит звуковой сигнал и в окне «МАССА» появится надпись «- Fu-».

## 9. КОНТРОЛЬ ЗАРЯДА АКБ

При нажатии кнопки «АКБ» (для модели ФОРТ-Т 586 и 870 и для весов ФОРТ-Т 918) в течение двух секунд, в окне «СТОИМОСТЬ» появляется значение заряда аккумулятора. При значении менее 3,9 необходимо зарядить аккумулятор весов.

## 10. КАЛИБРОВКА. Калибровка выполняется специалистами сервисных центров.

Для выполнения калибровки:

- снимите платформу и разберите весы;
- установите на плате переключку разъема включения режима калибровки;
- включите весы;
- на дисплее высветится надпись «CAL»;
- наберите цифровыми клавишами калибровочный вес;
- установите на платформу калибровочный вес;
- нажмите клавишу «Т»;
- наберите цифровыми клавишами предельный вес (Max);
- нажмите клавишу «Т».

Калибровка завершена. Снимите переключку и соберите весы.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию выполняются только специализированными предприятиями, уполномоченными предприятием-изготовителем, за счёт потребителя.

Работы по техническому обслуживанию осуществляются не реже одного раза в месяц и включают в себя следующие операции:

1. внешний осмотр весов;
2. проверку правильности показаний весов с использованием поверенных гирь.

При эксплуатации весов потребитель обязан ежедневно следить за правильной установкой весов на рабочем месте (по уровню), а также производить ежедневную протирку клавиатуры и дисплея сухой хлопчатобумажной тканью.

## МЕРЫ 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. Весы с питанием от сетевого адаптера при работе не требуют специальных мер безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включенных весах. При проведении указанных работ необходимо отключать весы от сети и отсоединять аккумулятор.

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Весы должны быть помещены в пакет из полиэтиленовой пленки и упакованы в транспортировочную тару.

Условия транспортирования весов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

При погрузке, транспортировании и хранении весов необходимо соблюдать осторожность и аккуратность.

Весы можно транспортировать всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами не допускается.

После транспортировки и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весы должны быть выдержаны при нормальной температуре не менее 6 часов.

Транспортирование и хранение весов производится в горизонтальном положении при штабелировании не более 5 штук по вертикали.

## ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Описание неисправности	Способы устранения
Весы не включаются	Проверить заряд аккумулятора. При необходимости зарядить аккумулятор.
Нестабильное взвешивание	
Ошибка -ERR-	Убрать груз с платформы
Переполнение количества взвешиваний	Сбросить клавишей «С»
Переполнение окна «Сумма»	Изменить цену или разделить взвешиваемый товар
Неправильные показания веса	Убрать посторонние предметы, касающиеся платформы весов.

При невозможности устранить возникшую неисправность требуется обратиться в уполномоченное предприятием-изготовителем специализированное предприятие по ремонту весов.

## **ПОВЕРКА ВЕСОВ**

Весы, используемые в сфере государственного регулирования, подлежат обязательной поверке.

Все данные о прохождении поверки заносятся в паспорт весов.

Межповерочный интервал – 1 год.

## **ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий ТУ 4274-001-14534314-2014 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации -12 месяцев со дня продажи потребителю, но не более 15 месяцев со дня отгрузки производителем. Условия предоставления гарантийного ремонта указаны в паспорте на весы ФОРТ-Т.