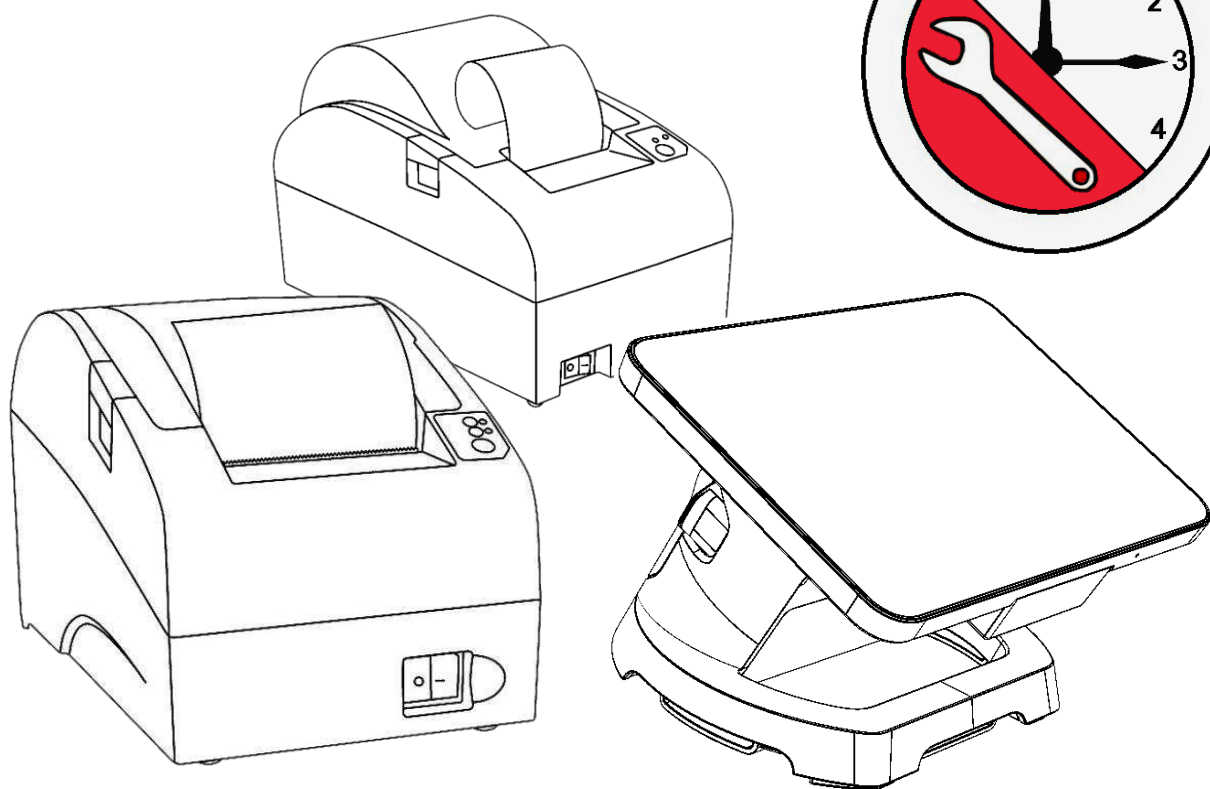


# АТОЛ

## Контрольно-кассовая техника



### Инструкция по сервисному обслуживанию

# 2022



# Содержание

|  |    |
|--|----|
| Введение .....   | 4  |
| Общие положения .....  | 5  |
| График выполнения и виды ТО ККТ .....  | 6  |
| Состав работ при ТО ККТ .....  | 7  |
| Ресурс печатающего устройства и отрезчика .....                              | 9  |
| Приложение. Перечень используемого оборудования и расходных материалов ..... | 11 |

## Введение

В данном документе представлено описание проведения технического обслуживания контрольно-кассовой техники (далее – ККТ). Данный документ может быть использован при работе с ККТ следующих моделей:

- АТОЛ 1Ф;
- АТОЛ 11Ф;
- АТОЛ 15Ф;
- АТОЛ 20Ф;
- АТОЛ 22 v2 Ф;
- АТОЛ FPrint-22ПТК;
- АТОЛ 25Ф;
- АТОЛ 27Ф;
- АТОЛ 30Ф;
- АТОЛ 50Ф;
- АТОЛ 52Ф;
- АТОЛ 55Ф;
- АТОЛ 60Ф;
- АТОЛ 77Ф;
- АТОЛ 90Ф;
- АТОЛ 91Ф;
- АТОЛ 92Ф;
- АТОЛ ПТ-5Ф;
- АТОЛ Sigma 10 (АТОЛ 150Ф);
- АТОЛ Sigma 7Ф;
- АТОЛ Sigma 8Ф.



Подробнее о ремонтах и замене основных составляющих смотрите в Инструкции по сервисному обслуживанию и ремонту на используемый экземпляр ККТ.

---

До ознакомления с документацией на ККТ, ввода ККТ в эксплуатацию и проведения пуско-наладочных работ, подключать ККТ к ПК и сети электропитания, а также подключать к ККТ периферийное оборудование, не разрешается. Пуско-наладочные работы и техническое обслуживание ККТ может производиться с использованием документации для данной модели ККТ. Гарантийное обслуживание ККТ должно производиться в соответствии с положениями, изложенными в Паспорте ККТ.

---



Запрещается включать ККТ до ознакомления с разделом «Требования безопасности» «Руководства по эксплуатации» ККТ.

---



В случае обнаружения ошибки, для устранения которой необходим демонтаж корпуса ККТ, обращайтесь в аккредитованные сервисные центры!

---

## Общие положения

Техническое (сервисное) обслуживание ККТ – это комплекс мероприятий, проведение которых способствует поддержанию техники в постоянной исправности, и предупреждает выход их из строя во время эксплуатации. Техническое обслуживание состоит из межремонтного обслуживания, осмотров контрольно-кассовой техники, малого, среднего и капитального ремонтов. Техническое обслуживание (ТО) и ремонты должны проводиться в соответствии с Инструкцией по сервисному обслуживанию, в которой указываются межремонтные сроки и дается структура ремонтного цикла.

Межремонтное обслуживание еженедельно проводят кассиры (визуальный осмотр, чистка, проверка работы сигнальных и блокирующих датчиков, удаление бумажной пыли со всех доступных мест, удаление пятен с кожуха).

При техническом обслуживании ККТ требуется регулярно выполнять следующие виды работ:

| Виды и периоды технических работ   | Краткое обозначение |
|--|---------------------|
| Работы, выполняемые кассиром еженедельно   | <b>ТО-1</b>         |
| Работы, выполняемые техническим специалистом (механиком) ежемесячно или ежеквартально                                      | <b>ТО-2</b>         |
| Работы, выполняемые техническим специалистом (механиком) через год после ввода ККТ в эксплуатацию, далее 1 раз в 6 месяцев | <b>ТО-3</b>         |
| Ремонтные работы, выполняемые по необходимости   | <b>ТО-4</b>         |

## График выполнения и виды ТО ККТ

В данном разделе представлен график проведения работ по техническому обслуживанию ККТ для поддержания ее работоспособности, исключения сбоев в работе ее основных составляющих и предупреждения выхода из строя используемого экземпляра ККТ.

| №   | Наименование ККТ  | Период выполнения работ |                                  |                                  |                                  |
|-----|-------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|     |                   | ТО-1<br>(кассир)        | ТО-2<br>(технический специалист) | ТО-3<br>(технический специалист) | ТО-4<br>(технический специалист) |
| 1.  | АТОЛ 1Ф           | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        | По необходимости                 |
| 2.  | АТОЛ 11Ф          | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        |                                  |
| 3.  | АТОЛ 15Ф          | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        |                                  |
| 4.  | АТОЛ 20Ф          | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 5.  | АТОЛ 22 v2 Ф      | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 6.  | АТОЛ FPrint-22ПТК | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 7.  | АТОЛ 25Ф          | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 8.  | АТОЛ 27Ф          | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 9.  | АТОЛ 30Ф          | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        |                                  |
| 10. | АТОЛ 50Ф          | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 11. | АТОЛ 52Ф          | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 12. | АТОЛ 55Ф          | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 13. | АТОЛ 60Ф          | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        |                                  |
| 14. | АТОЛ 77Ф          | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 15. | АТОЛ 90Ф          | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        |                                  |
| 16. | АТОЛ 91Ф          | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        |                                  |
| 17. | АТОЛ 92Ф          | 1 неделя                | 3 месяца                         | 6 месяцев                        |                                  |
| 18. | АТОЛ ПТ-5Ф        | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 19. | АТОЛ Sigma 10     | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 20. | АТОЛ Sigma 7Ф     | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |
| 21. | АТОЛ Sigma 8Ф     | 1 неделя                | 1 месяц                          | 6 месяцев                        |                                  |

## Состав работ при ТО ККТ

Далее представлено описание состава каждого из видов работ по техническому (сервисному) обслуживанию контрольно-кассовой техники.

### В состав ТО-1 входят следующие работы:

- визуальный осмотр на отсутствие внешних повреждений и наличия пыли, проверка наличия защитной марки-пломбы;
- удаление пыли с наружных и внутренних (в отсеке для чековой ленты) поверхностей ККТ с помощью мягкой безворсовой ткани;
- проверка качества подключения коммуникационных проводов и кабелей питания.

### В состав ТО-2 входят следующие работы:

- работы по ТО-1;
- очистка термопечатающей головки от пыли с помощью мягкой безворсовой ткани с использованием чистящего средства;
- проверка правильности и качества печати (распечатка тестового чека);
- проверка и при необходимости корректировка даты и времени;
- проверка актуальности внутреннего ПО, обновление при необходимости;
- проверка целостности марок-пломб, маркировки ККТ (шильдика).

### В состав ТО-3 входят следующие работы:

- работы по ТО-2;
- контроль и, при необходимости, замена элементов питания энергонезависимых электронных часов;
- проверка работоспособности аккумуляторной батареи (при ее наличии в ККТ) и, при необходимости, замена аккумуляторной батареи;
- очистка термопечатающей головки, ножа автоотрезчика устройства печати (при его наличии в ККТ), путем продувки воздухом или с помощью пылесоса (**проводится при выключенной ККТ**);
- проверка эластичности резины прижимного ролика термопечатающего механизма, при необходимости замена ролика или механизма в сборе;
- проверка отсутствия люфтов и корректности закрытия крышки отсека для чековой ленты (при расположенном на крышке прижимном ролике или иных частей печатающего механизма).

### В состав ТО-4 входят следующие работы:

- работы по ТО-3;
- ремонт или замена составляющих ККТ.



Последовательность действий при замене составляющих ККТ представлена в Инструкции по сервисному обслуживанию и ремонту на используемую модель ККТ.

---

- очистка принтера и печатных плат от пыли и грязи. Проверка соответствия заводских номеров плат и узлов номерам, указанным в эксплуатационной документации. Проверка соответствия версии ПО версии, указанной в эксплуатационной документации. Замена ФН и марок-пломб.
- 



Замена устройства печати, внешних блоков питания, соединительных кабелей, элементов питания (аккумуляторов, батарей энергонезависимых часов) выполняются за счет пользователя ККТ (подробнее гарантийные обязательства представлены на сайте <http://www.atol.ru>).

---



## Ресурс печатающего устройства и отрезчика

В данном разделе представлена информация о наработке и ресурсах ККТ, протестированных при производстве.

| №   | Наименование ККТ  | Печатающее устройство (ПУ)                     |             |                      |                 |
|-----|-------------------|--|-------------|----------------------|-----------------|
|     |                   | Обозначение ПУ                                 | Пробег (км) | Наличие отрезчика ПУ | Кол-во отрезков |
| 1.  | АТОЛ 1Ф           | PRT PT-48D-JLV /<br>PRT PT-48DS-B <sup>1</sup> | 50          | —                    | —               |
| 2.  | АТОЛ 11Ф          | SII LTP01-245-12                               | 50          | —                    | —               |
| 3.  | АТОЛ 15Ф          | APS XS236 Horizontal                           | 50          | —                    | —               |
| 4.  | АТОЛ 20Ф          | SII CAPD 345E-E                                | 100         | +                    | 1000000         |
| 5.  | АТОЛ 22 v2 Ф      | SII CAP06-347                                  | 150         | +                    | 1500000         |
| 6.  | АТОЛ FPrint-22ПТК | SII CAPD347E-E                                 | 100         | +                    | 1000000         |
| 7.  | АТОЛ 25Ф          | LTP04-347-A1                                   | 150         | +                    | 1500000         |
| 8.  | АТОЛ 27Ф          | TP803 PRT                                      | 200         | +                    | 2500000         |
| 9.  | АТОЛ 30Ф          | YC215  | 50          | —                    | —               |
| 10. | АТОЛ 50Ф          | SII CAPD245E-E                                 | 50          | +                    | 500000          |

<sup>1</sup> – Исполнение с АКБ / Исполнение с блоком питания

| №   | Наименование ККТ | Печатающее устройство (ПУ) |             |                      |                 |
|-----|------------------|----------------------------|-------------|----------------------|-----------------|
|     |                  | Обозначение ПУ             | Пробег (км) | Наличие отрезчика ПУ | Кол-во отрезков |
| 11. | АТОЛ 52Ф         | LTPF247F-C432              | 100         | +                    | 1000000         |
| 12. | АТОЛ 55Ф         | SII CAPD247E-E             | 100         | +                    | 1000000         |
| 13. | АТОЛ 60Ф         | SS205-V4-LV <sup>1</sup>   | 50          | —                    | —               |
| 14. | АТОЛ 77Ф         | SII CAPM347B-E             | 200         | +                    | 2000000         |
| 15. | АТОЛ 90Ф         | SS205-V4-LV <sup>1</sup>   | 50          | —                    | —               |
| 16. | АТОЛ 91Ф         | PRT PT-48D-JLV             | 50          | —                    | —               |
| 17. | АТОЛ 92Ф         | PRT PT-48D-JLV             | 50          | —                    | —               |
| 18. | АТОЛ ПТ-5Ф       | SII LTP02-245              | 50          | —                    | —               |
| 19. | АТОЛ Sigma 10    | SII CAPD245E-E             | 50          | +                    | 500000          |
| 20. | АТОЛ Sigma 7Ф    | SII LTP02-245              | 50          | —                    | —               |
| 21. | АТОЛ Sigma 8Ф    | SII CAPD245E-E             | 50          | +                    | 500000          |

<sup>1</sup> – В ККТ АТОЛ 60Ф и АТОЛ 90Ф возможна установка ТПГ РТ488А -V4.

## Приложение. Перечень используемого оборудования и расходных материалов



Оборудование и расходные материалы, перечень которых представлен далее, рекомендуются для аккредитации сервисных центров по обслуживанию ККТ, произведенных компанией АТОЛ.

| №   | Наименование                              | Обозначение                             | Характеристики  |
|---|---|---|---|
| Средства измерения  |   |   |   |
| 1.  | Осциллограф универсальный                 | Rigol DS1052 *<br>GW Instek GDS-71102B* | с полосой пропускания не менее 50МГц.   |
| 2.  | Источник питания                          | GW Instek GPR-73060D*<br>MS305D*        | с регулировкой выходного напряжения от 0 до 30В и регулировкой тока от 0 до 5А            |
| 3.  | Мультиметр цифровой                       | Mastech MY62* APPA 62*                  | Измерение питания (общая мощность <=100Вт), напряжения 0..36В, токи 0..10А. R 0.1Ом..1МОм |
| Стендовое диагностическое и оборудование для программирования ККТ |   |   |   |
| 4.  | Переносной персональный компьютер         |   | с ОС не ниже Windows XP SP2<br>800 Hz/256 Mb/20 Gb  |
| 5.  | Программатор                              | J-Link ARM V8                           |   |
| Программное обеспечение   |   |   |   |
| 6.  | ПО для ККТ АТОЛ                           |   | Актуальная версия для используемой модели ККТ   |
| 7.  | Утилита Flash Magic                       |   | Версия не ниже 5.74   |
| 8.  | Утилита Flash ARM                         |   | Версия не ниже 6.34   |
| 9.  | Драйвер ККТ v. 8                          |   | Версия не ниже 8.10.3   |
| 10.   | Драйвер ККТ v. 9                          |   | Версия не ниже 9.12.4   |
| 11.   | Драйвер ККТ v. 10                         |   | Версия не ниже 10.4.2   |
| Инструменты и расходные материалы                                 |   |   |   |
| 12.   | Отвертка крестовая                        | PH-0; PH-1; PH-2                        | 50-150 мм; Ø 2,0 мм   |
| 13.   | Отвертка крестовая                        | PZ-0; PZ-1; PZ-1                        | 50-150 мм; Ø 2,0 мм   |
| 14.   | Отвертка Torx                             |   | T10   |
| 15.   | Отвертка плоская                          |   | 50-150 мм; Ø 2,0 мм; 3,0 мм   |
| 16.   | Ключ торцевой                             | M-5*                                    |   |
| 17.   | Лопатка для вскрытия пластиковых корпусов | Y002*                                   |   |
| 18.   | Бокорезы                                  |   |   |

| №   | Наименование  | Обозначение | Характеристики      |
|-----|---|-------------|---------------------|
| 19. | Длинногубцы   |             |                     |
| 20. | Скальпель монтажный   |             |                     |
| 21. | Кисть жесткая   |             |                     |
| 22. | Пинцет в ПВХ изоляции   |             |                     |
| 23. | Карандаш для чистки головок термопринтера                                     |             |                     |
| 24. | Антистатический браслет   |             |                     |
| 25. | Оловоотсос  |             |                     |
| 26. | Пылесос для оргтехники  |             | 220В, 1,5 кВт       |
| 27. | Станция паяльная для пайки горячим воздухом                                   |             |                     |
| 28. | Паяльник  |             | 60Вт                |
| 29. | Припой оловянный  |             |                     |
| 30. | Флюс для пайки  |             |                     |
| 31. | Спирт этиловый  |             |                     |
| 32. | Салфетки для протирки оргтехники  |             |                     |
| 33. | Баллон со сжатым воздухом   |             | 400 гр.             |
| 34. | Термочувствительная чековая лента   |             | Для модели ККТ АТОЛ |
| 35. | Смазка на литиевой основе для пластиковых шестеренок /механизмов /подшипников |             |                     |

\* – допускается использование аналога.







+7 (495) 730-7420  
[www.atol.ru](http://www.atol.ru)

Компания АТОЛ  
ул. Годовикова, д. 9, стр. 17,  
этаж 4, пом. 5  
Москва, 129085

Инструкция по сервисному  
обслуживанию

Версия документации  
от 22.12.2022