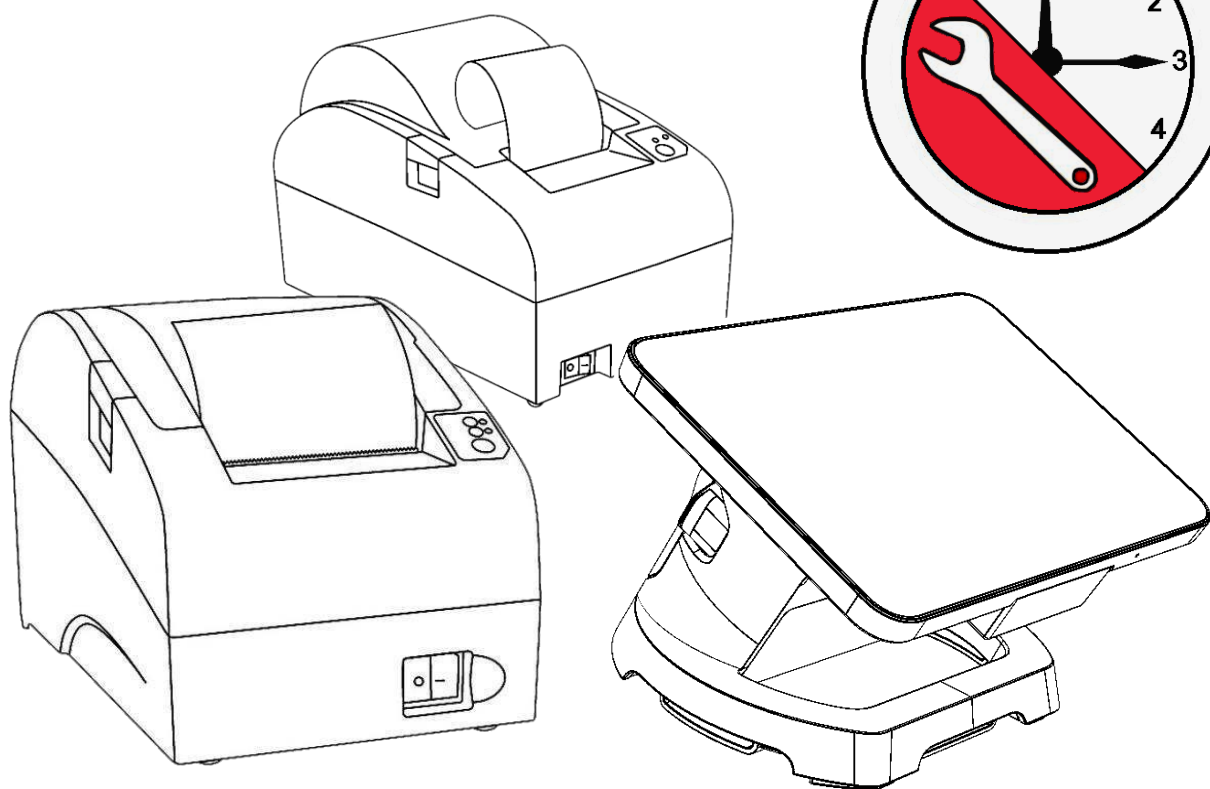


# АТОЛ

## 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 (кассир)	ТО-2 (технический специалист)	ТО-3 (технический специалист)	ТО-4 (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 / 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 * GW Instek GDS-71102B*	с полосой пропускания не менее 50МГц.
2.	Источник питания	GW Instek GPR-73060D* 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 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