



**Общество с ограниченной ответственностью  
“САМ”**

**КОНТРОЛЬНО – КАССОВАЯ ТЕХНИКА**

**“ОКА–102Ф”**

**Методика доработки  
ОКА-102.04К  
до ОКА-102Ф  
(online)**

**Рязань  
2017**

Действия по переходу на новый порядок применения ККТ:

1. Снять старую ККТ с регистрации.
2. Модернизировать старую ККТ.
3. Заключить договор с оператором фискальных данных.
4. Зарегистрировать модернизированную ККТ в соответствии с новым порядком.

При модернизации "ОКА-102.04К" до "ОКА-102Ф" (online) необходимо использовать комплект доработки:

п/п	Наименование	Обозначение	Кол.
1	Блок передачи данных:		
	Блок передачи данных Sim800 с антенной	46791700200	По заказу
	Блок передачи данных WiFi		По заказу
3	Комплект доработки БЦУ до порта RS-232:		
	Конденсатор 0805-X7R-50V-1mF		5
	Фильтр BLM21PG331SN1		3
	Микросхема MAX232CSE		1
	Микросхема AT24C512 (M24512-RMN6TP)		1
	Жгут 685611.468		1
4	Микросхема W78E516DPG с ПО 047-02 1216		1
5	Шильдик ОКА-102Ф	ОКА-102Ф	1
6	Объемная наклейка ОКА-102Ф	ОКА-102Ф	1
7	Паспорт ККТ	ПРАУ.467137.013-20.23 ПС	1
8	Руководство по эксплуатации	ПРАУ.467137.013-20.23 РЭ	1
9	Инструкция налогового инспектора	ПРАУ.467137.013-20.23 ИНИ	1
10	Методика доработки		1

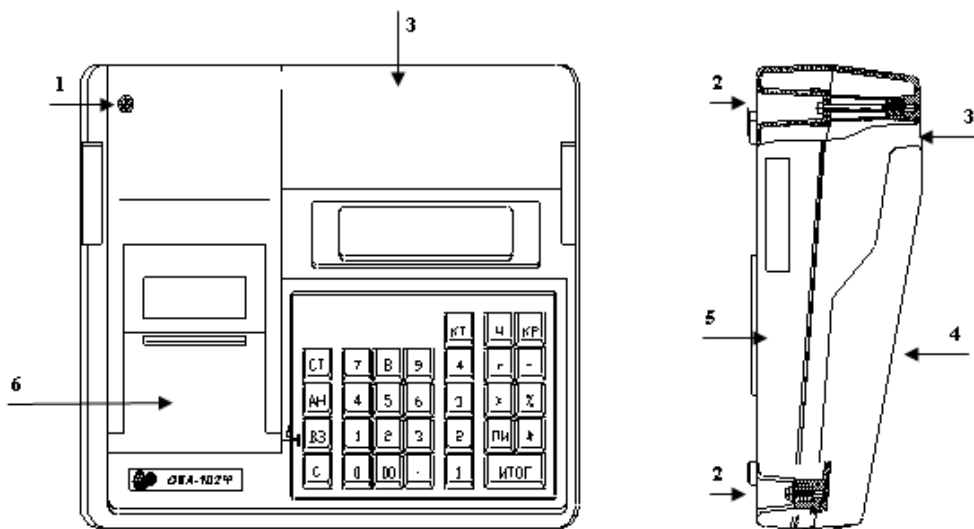
Дополнительно рекомендуем заказать основание с клавишами (467334.058-01), т.к. изменилась маркировка цифровых клавиш:

СТ	АБВГ 7 АВVG	ДЕЖЗ 8 DEWZ	ИЙКЛ 9 IYKL	КТ	Ч	КР
АН	МНОП 4 MNOP	РСТУ 5 RSTU	ФХЦЧ 6 FHCJ	4	+	-
ВЗ	ШЩЪЫ 1 XQ\$%	ЪЭЮЯ 2 ;<>?	.( ) , 3 + [ ] =	3	Х	%
С	# * ' , 0 / Σ ^ `	: & @ ! 00	№ \$ = % •	2	ПИ	#
				1	ИТОГ	

## Модернизация ККТ "ОКА-102.04К".

### 1. Разобрать ККТ:

- Выключить ККТ, отключить от сети переменного тока.
- Снять крышку ККТ.
- Снять крышку ТПУ (устройства печати кассовых чеков).
- Открутить опломбированный винт в отсеке ТПУ.
- Открутить винты крепления.
- Снять верхнюю часть корпуса ККТ (при этом разрушается пломба).



- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 1 – винт опломбированный  | 4 – крышка ККТ |
| 2 – винты крепления       | 5 – поддон     |
| 3 – верхняя часть корпуса | 6 – крышка ТПУ |

### 2. Отсоединить БФП и ЭКЛЗ от разъёмов.

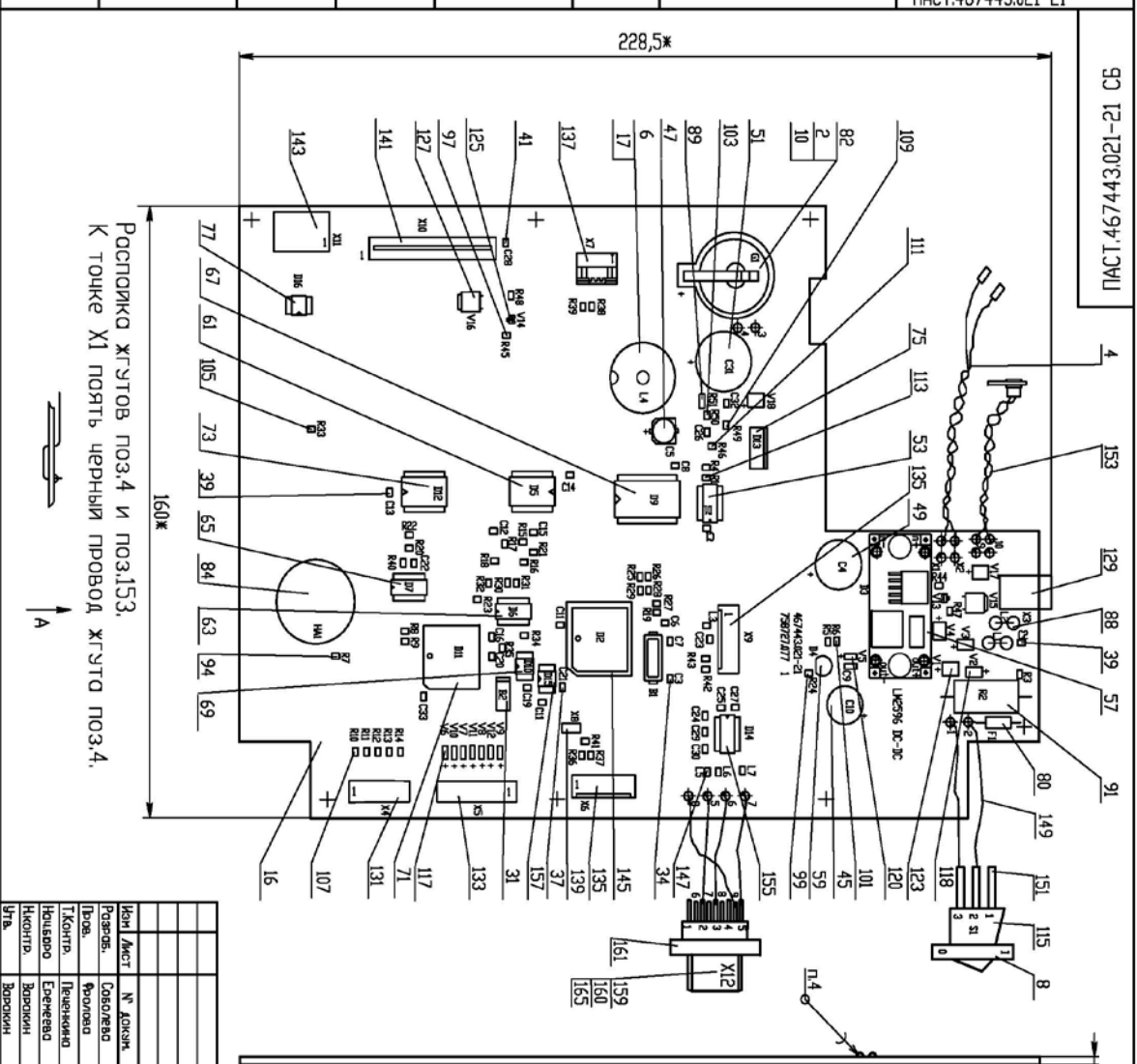
3. Если на блоке центрального устройства 467443.021-21 (БЦУ) не распаян порт RS232, необходимо открутить винты крепления БЦУ, вынуть БЦУ и допаять согласно схеме, используя комплект радиодеталей из комплекта доработки.

Микросхема AT24C512 (D15) - обязательна, используется для хранения заводского номера, параметров регистрации ККТ и расширения базы товаров. Если микросхема AT24C512 не установлена - впаять! Для проверки работоспособности провести тест: в режиме "ddddddd" нажать клавиши 8, #, ИТОГ.

После распайки необходимой комплектации, прикрутить БЦУ к поддону.

Порт RS232 используется для подключения сканера штрихкода (при работе с базой товаров) или связи ККТ с компьютером (при программировании ККТ). Порт можно не устанавливать, при этом всё программирование и коды товаров вводятся вручную с клавиатуры ККТ.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дуб.	Подл. и дата	Справ. №	Перв. примен.
					ОКА 102К	ПАСТ.467443.021-21



Расположка жгütов поз.4 и поз.153.  
К точке X1 поять черныи провод жгүто поз.4.



Таблица 1  
Расположка элемента поз. 57 на плате

Отверстие в плате	Номер контакта	Длина проводящ(мм)
1	3	60
2	2	60

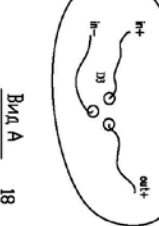
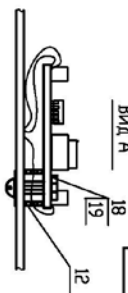


Таблица 2

Отверстие в плате	Номер контакта	Длина проводящ(мм)
5	2	70
6	3	70
7	5	70
8	9	70



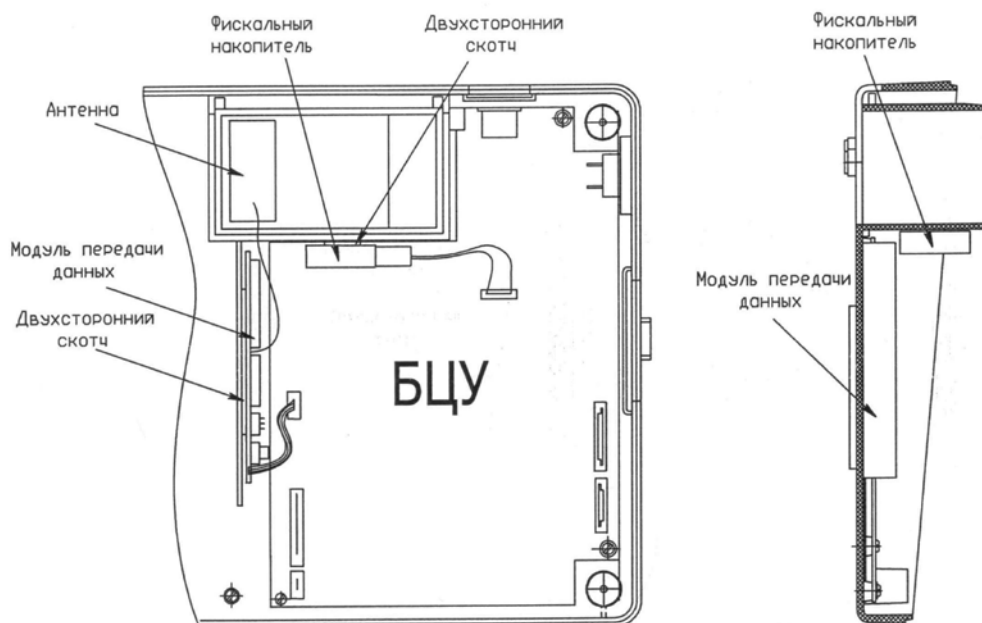
1. Размеры для справок.
2. Установку элементов производить по ПП-302.004
3. Выводы 2,3 элемента поз.115 располагать согласно таблице 1 проводом поз.146. На место пайки вывода и провода надеть трубку поз.148 (L=10мм)
4. Припой ПОС 61 ГОСТ 21931-76, паста паяльная РМ92, СР36.
5. Возмопнигермадие поверхность родатора поз.12 и элемента поз.57 смазать пастой КПТ-8 ГОСТ 19783-74.
6. Перед установкой на плату выводы поз. 2 покрыть ПОС 61.
7. Маркировать доты изготовления, порядковый номер блока, исполнения в свободном месте, удобное для чтения, краской ТНФ-01 белом ТУ29-02-889-93.
8. Клеить знак ОТК в свободном месте.
9. Вклады поз.161 установить на элемент поз.159 и закрепить винтами поз. 160 с гайками поз. 165. Выводы 2,3,5,9 элемента поз.159 располагать согласно таблице 2 проводом поз.149. На места пайки вывода и провода надеть трубка поз.150 (L=10мм)

Имя	Мест	№ документа	Подл.	Дата	Блок ЦЕНТРАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА (на плате ТУ8727/077 01) Свободный чертёж	Лист	Масса	Кол-во
Разраб.		Соболева				0	0.250	1:1
Прав.		Фролова						
Т.Контр.		Павлюкина						
Нольдер		Есенева						
Контр.		Варшанин						
Утв.		Варшанин						

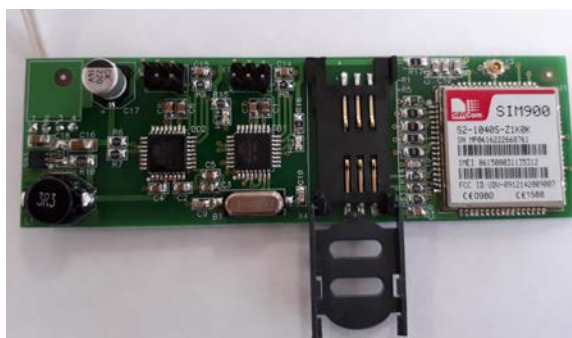
ПАСТ.467443.021-21 СБ

Формат А3

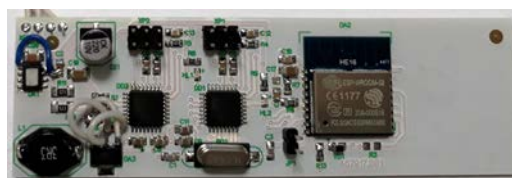
4. Заменить процессор D2 (W78E516DPG) на процессор с маркировкой "047-02 1216".
5. Блок передачи данных ОФД подключается к разъёму X7, к которому подключался блок ФП.



6. Блок передачи данных крепится двусторонним скотчем к внутренней перегородке ККТ. В зависимости от того какой блок передачи данных будет установлен, в параметрах APN, логин и пароль программируются соответствующие этому блоку данные.
  - Блок передачи данных SIM800 имеет в своем составе разъем X3 под SIM-карту и разъем X4 для подключения внешней антенны, антенна крепится двусторонним скотчем на отсек аккумулятора. Установить SIM-карту, подключить антенну.



- Блок передачи данных WiFi имеет встроенную антенну.



7. Фискальный накопитель ФН-1 подключить к разъёму X9 (ЭКЛЗ), с помощью жгута ЭКЛЗ. **ФН в состав комплекта доработки не входит.**
8. Собрать ККТ. Проверку работоспособности ККТ осуществлять с помощью Руководства по эксплуатации.