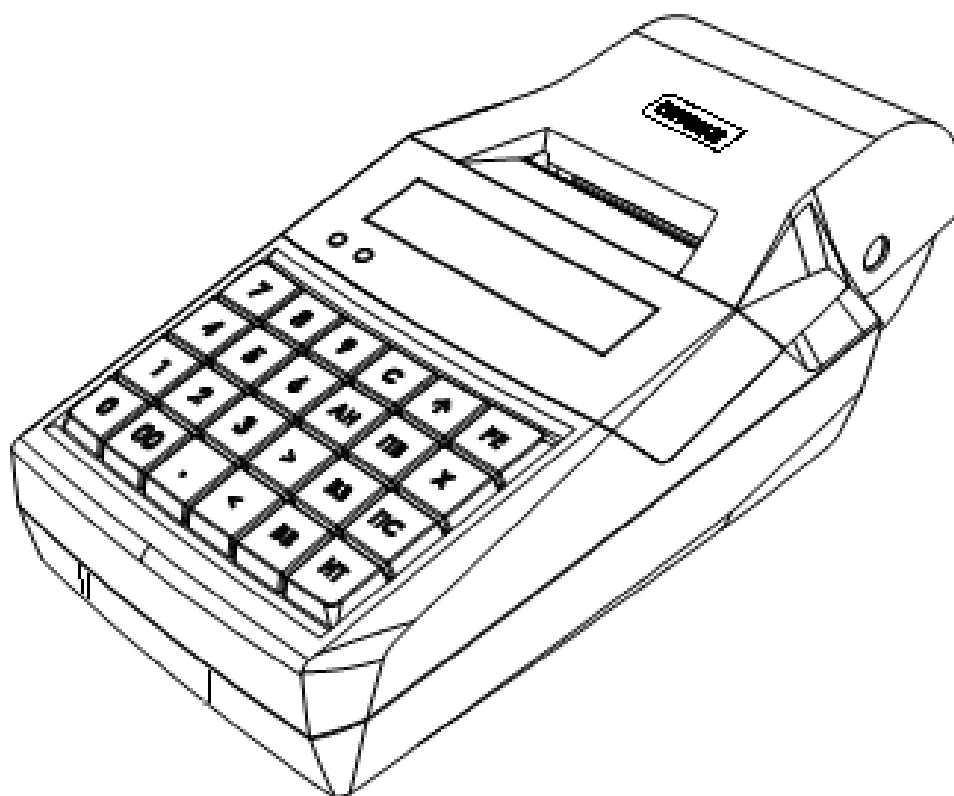




Контрольно-кассовая техника
«ЭЛВЕС-МФ»



*Руководство по ремонту и
техническому обслуживанию*

Генеральный поставщик
ООО «НТЦ «Измеритель»
т. (495) 787-60-90
info@shtrih-m.ru

ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ
ПРИНАДЛЕЖИТ ООО "НТЦ "Измеритель".

SM16065.00.000 PP

Версия документации: 1.1.155 (от 24.08.2016)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Используемые сокращения.....	5
Правила ухода за ККТ.....	5
Механическая часть	6
Конструкция ККТ	6
Уход за ККТ	6
Устройство модернизации	7
Программная часть.....	7
Технологическое обнуление.....	7
Рекомендации по ремонту	8
Общие рекомендации.....	8
Функционирование ККТ с ФН	8
Приложение 1. Схема соединений (SME16065.00.00).....	9
Схема электрическая принципиальная.....	9
Приложение 2. Блок управления (SME826.31.000).....	10
Схема электрическая принципиальная.....	10
Размещение элементов.....	11
Перечень элементов.....	12
Приложение 3. Устройство модернизации (SME16013.110.01)	19
Схема электрическая принципиальная.....	19
Сборочный чертеж.....	23
Перечень элементов.....	25
Приложение 4. Блок интерфейса (SME826.32.000)	32
Схема электрическая принципиальная.....	32
Сборочный чертеж.....	33
Перечень элементов.....	34
Приложение 5. Плата клавиатуры (SME826.35.000)	37
Сборочный чертеж.....	37
Перечень элементов.....	41
Приложение 6. Блок выключателя (SME826.44.000).....	42
Сборочный чертеж.....	42
Перечень элементов.....	43
Приложение 7. Жгут БП (SME826.66.000)	44
Сборочный чертеж.....	44
Перечень элементов.....	45
Приложение 8. Жгут питания1 (SME826.67.000).....	46
Сборочный чертеж.....	46
Перечень элементов.....	47
Приложение 9. Жгут питания2 (SME826.68.000).....	48
Сборочный чертеж.....	48
Перечень элементов.....	49
Приложение 10. Жгут интерфейса1 (SME826.69.000).....	50
Сборочный чертеж.....	50
Перечень элементов.....	51

Введение

Настоящее руководство предназначено для работников центров технического обслуживания контрольно-кассовой техники «ШТРИХ-МИНИ-МФ» (далее ККТ) и содержит необходимую техническую информацию по монтажу, ремонту и уходу за ККТ. В нем представлены электрические схемы и описания отдельных частей и блоков ККТ.

Используемые сокращения

ККТ	Контрольно-кассовая техника.
ОТК	Отдел технического контроля.
ПК	Персональный компьютер.
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство.
ФН	Фискальный накопитель
УМ	Устройство модернизации

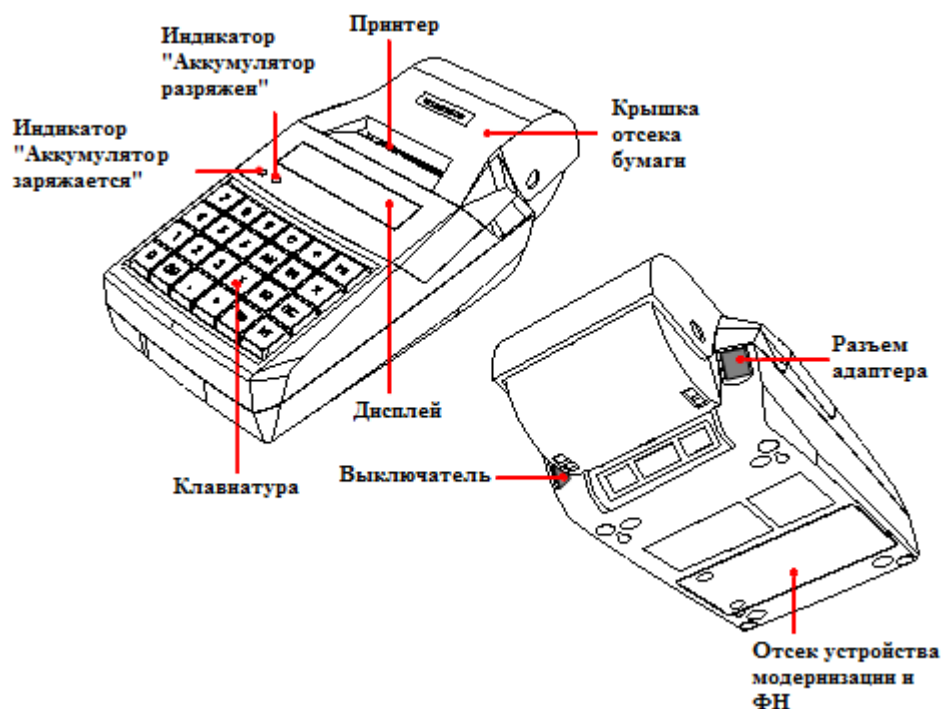
Правила ухода за ККТ

Для нормальной работы ККТ необходимо соблюдать следующие правила:

- Оберегайте ККТ от ударов, сильных сотрясений и механических повреждений.
- Чистить поверхность ККТ можно лишь с помощью легко увлажненной спиртом салфетки.
- Открывать ККТ для устранения неполадок может только квалифицированный специалист сервиса. Ремонт и профилактический осмотр проводится только при выключенной из сети ККТ.
- Запрещается прикасаться к рабочей области печатающей головки принтера металлическими предметами во избежание поломки головки.

Механическая часть

Конструкция ККТ



Уход за ККТ

Во избежание поломок и появления неисправностей в работе данной ККТ рекомендуется выполнение действий по уходу за устройством, перечисленных ниже.

1. Чистка.

1.1. Удаление грязи.

Грязь следует удалять салфеткой или мягкой тканью.

Примечание: Запрещается использовать растворители и кетоны для чистки пластмассовых частей. Необходимо следить за тем, чтобы не повредить электронику, разводку и механические элементы ККТ, а также не допускать попадания на них жидкости.

1.2. Удаление пыли, ворса и т.д.

В данном случае используйте пылесос.

Примечание: Проверяйте наличие масла и смазки после завершения чистки. При необходимости, производите смазку механизма ККТ.

2. Контрольный осмотр.

Контрольный осмотр включает в себя ежедневный осмотр, осуществляемый оператором ККТ, и профилактический осмотр, выполняемый специалистом.

2.1. Ежедневный осмотр.

Контроль правильной эксплуатации ККТ. Убедитесь, что:

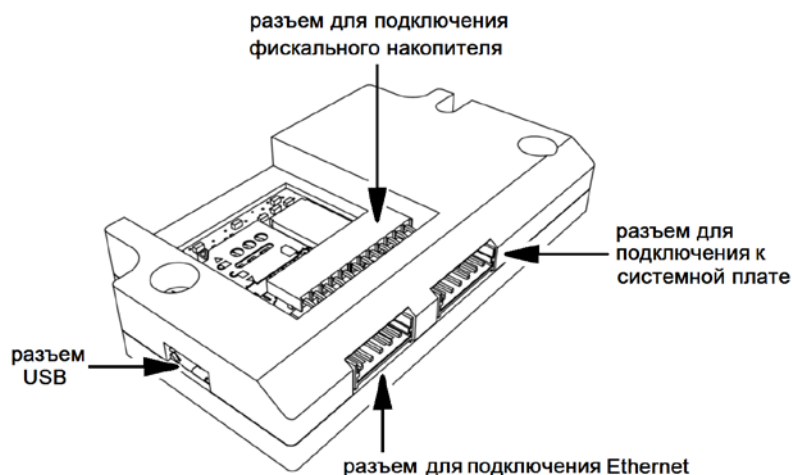
- бумага установлена правильным образом;
- в механизме ПУ нет пыли и посторонних объектов.

2.2. Профилактический осмотр.

Выполняется каждые шесть месяцев эксплуатации или после каждого миллиона напечатанных строк.

При выполнении профилактического осмотра необходимо:
осмотреть и очистить при помощи пылесоса и кисточки механизм ПУ;
при необходимости протереть чистой тканью места скопления пыли;
удалить грязь и пыль вокруг датчиков;
протереть поверхность резинового валика ПУ;
протереть записывающую поверхность ТПГ мягкой тканью, смоченной этиловым спиртом, для очистки её от налипших частиц термочувствительного вещества бумаги.

Устройство модернизации



Программная часть

Технологическое обнуление

Для выполнения процедуры технологического обнуления необходимо выполнить следующие действия:

1. Выключить питание ККТ;
2. Вынуть переключку из разъёма XP4 платы SME16013.110.01 устройства модернизации ядра примерно на 15 секунд (это необходимо для того, чтобы ККТ перешла в режим 9);
3. Вставить переключку обратно;
4. Включить питание ККТ;
5. Запустить программу «Тест драйвера»;
6. Произвести установку скорости;
7. Выбрать элемент «**Общие**» в списке встроенных окон программы;
8. Проверить режим ККТ (Для этого нужно послать на ККТ команду «**Состояние ККТ**», она действует по нажатию соответствующей кнопки), если всё проходит правильно, то ККТ должна находиться в режиме 9 – «Режим разрешения технологического обнуления»;
9. Запустить процедуру технологического обнуления (по нажатию кнопки «**Тех. обнуление**»).

После окончания процедуры технологического обнуления, ККТ продолжает оставаться в режиме 9. Для того, чтобы перевести её в режим 4 «**Закрытая смена**» нужно произвести установку и подтверждение даты в ККТ:

10. Выбрать элемент «**Программирование**» в списке встроенных окон программы;
11. Установить требуемую дату при помощи элементов управления окна;
12. Запустить процедуру установки даты (по нажатию кнопки «**Установка даты**»). После выполнения процедуры установки даты, ККТ находится в режиме 6 – «**Ожидания подтверждения ввода даты**»;
13. Подтвердить дату, запустив процедуру «**Подтвердить дату**» (по нажатию соответствующей кнопки).

Если всё прошло успешно, то ККТ должна находиться в режиме 4 «**Закрытая смена**».

Рекомендации по ремонту

Общие рекомендации

В процессе эксплуатации ККТ могут возникать различные неисправности, связанные с отказами элементов. Такие неисправности устраняются в процессе ремонта ККТ, как правило, в условиях стационарного ремонтного центра.

Ремонт ККТ в ремонтном центре должен производиться в определенной последовательности. Переход к следующему этапу возможен только в случае положительных результатов предыдущего этапа. Кроме того, рекомендуется проверять отсутствие обрывов (наличие электрического контакта в разъемных соединениях).

Последовательность ремонта:

- проверяется формирование питающих напряжений. Рекомендуется на этом этапе отстыковать ФН и шлейфы принтеров;
- последовательно подсоединяются шлейфы принтеров. Проверяется, поступают ли на них питающие напряжения;
- заменой проверяется исправность блока фискального ядра. Если восстановления работоспособности не происходит, то по характеру неисправности надо определить другой дефектный элемент на главной плате.

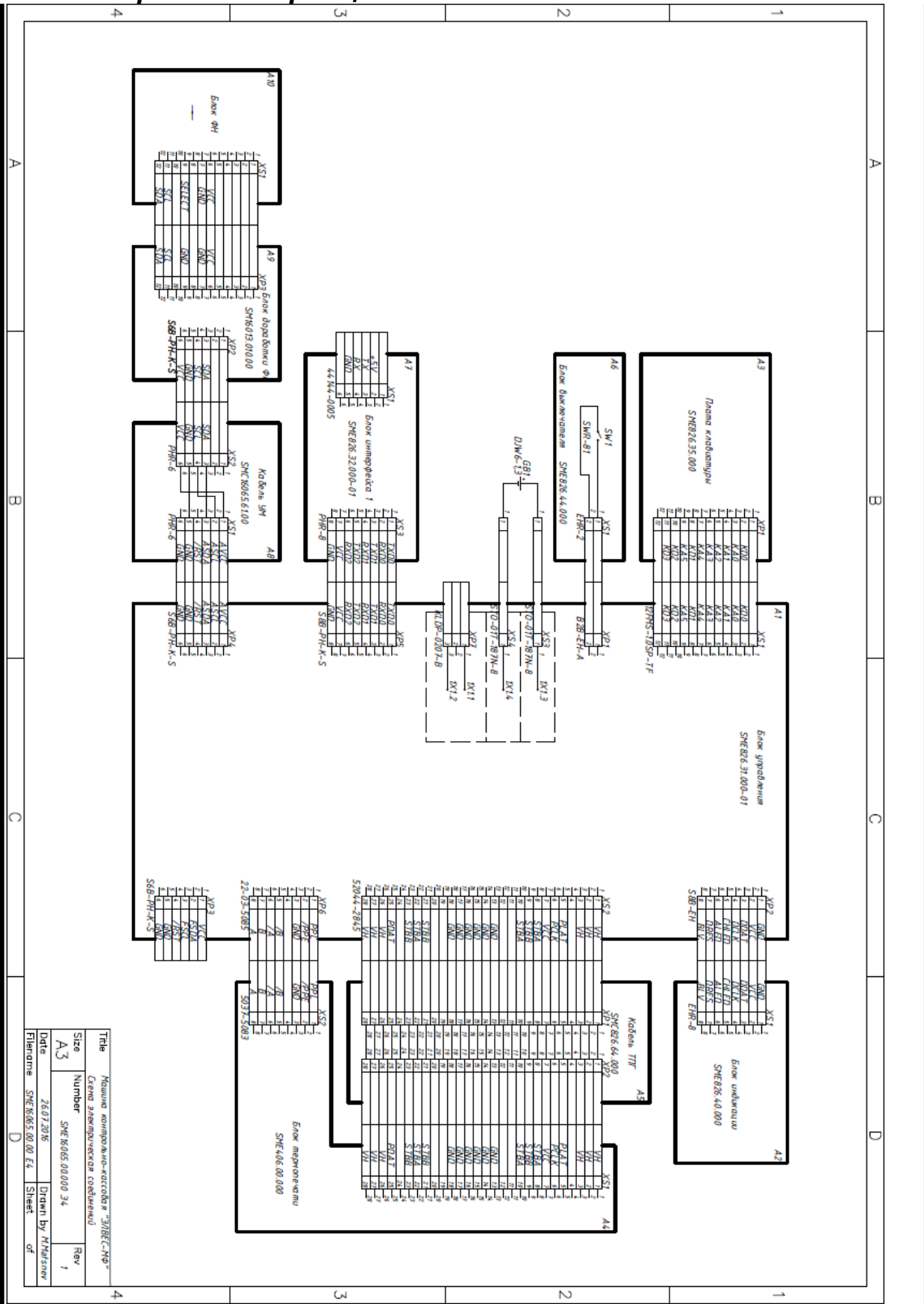
Особый класс неисправностей составляют неисправности, связанные с нарушением структуры данных. При этом не требуется замена элементов, а лишь восстановление структуры данных.

Восстановление структуры любых данных возможно запуском процедуры технологического обнуления. Восстановить данные о проведённых на ККТ денежных расчётов и количестве сменных (суточных) отчётов можно по контрольным лентам и журналам кассиров-операционистов.

Функционирование ККТ с ФН

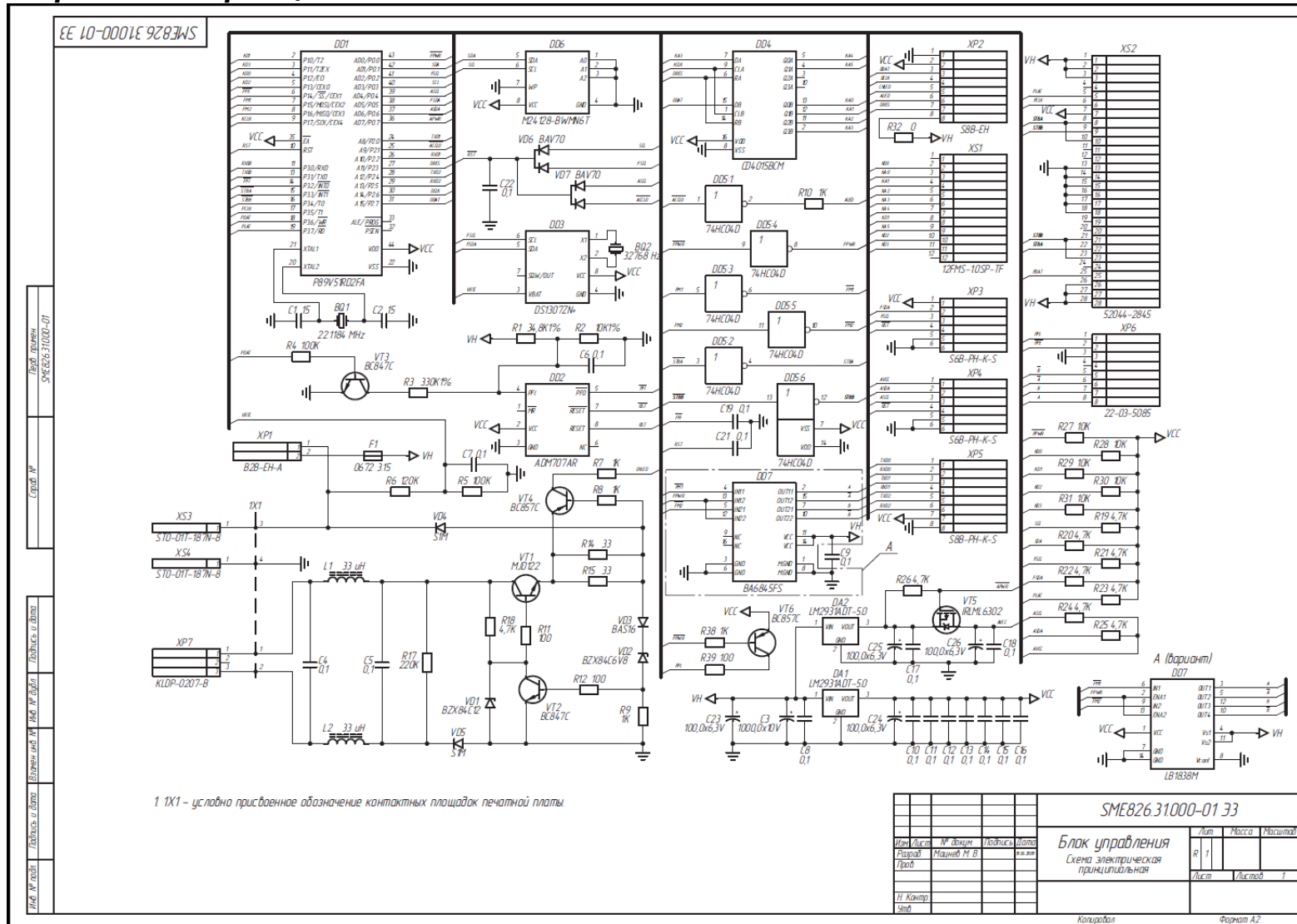
В состав ККТ входит устройство модернизации, которое подключается к плате блока управления через разъём ХР4 (см. Схему принципиальную электрическую блока управления). ФН подключается к устройству модернизации по протоколу I²C с помощью разъема ХР3 (см. Схему принципиальную электрическую устройства модернизации). Питание на ФН подается постоянное. Назначение контактов разъёма обозначено на схеме принципиальной электрической устройства модернизации, и соответствует спецификации ФН. Функционирование ФН в составе ККТ соответствует спецификации на ФН. Вскрытие и ремонт ФН запрещён.

Приложение 1. Схема соединений (SME16065.00.00) Схема электрическая принципиальная



Title		Наименование изделия «ЭЛВЕС-МФ»	
Size		Схема электрическая соединений	
A3	Number	SME16065.00.00.04	Rev 1
Date	26.07.2016	Drawn by	M.Nikitin
File name	SME16065.00.00.04	Sheet	of

Приложение 2. Блок управления (SME826.31.000)
 Схема электрическая принципиальная



Размещение элементов

SM82631000-01

А (вариант)

XP7

Таблица 1

Провод-ник	Поз.	Откуда идет	Куда поступает	Примечание
1	1	XP7-1	TX1-1	желтый
2		XP7-3	TX1-2	зеленый
1	2	XS3-1	TX1-3	красный
1	3	XS4-1	TX1-4	синий

1 * Размеры для справок.
 2 Элементы устанавливать на пасту лудящую согласно чертежу.
 3 TX1 - условно присвоенное обозначение контактных площадок печатной платы.
 4 Позиционные обозначения элементов показаны условно в соответствии со схемой электрической принципиальной SME82631000-01 ЭЭ.
 5 Электромонтаж кабелей поз. 1, 2, 3 производить по чертежу и таблице 1. Требования к электромонтажу по ОСТ11010.004-79.
 6 Печатные проводники условно не показаны.
 7 Память прилосм ПОС 61 ГОСТ 21931-76 с ФКСп по ОСТ4ГО.033.200. Допускается память ПОССУ 61-0,5 ГОСТ 21931-76 и пастой лудящей ПЛУ-260 ТУ25-7807.0110-88.
 8 Высота выступающих концов выводов должна быть в пределах 2,5 мм.

SME82631000-01 СБ			
Имя/Лист	№ докум	Подпись/Дата	
Разработ	Машнев М В		Блок управления Сборочный чертеж
Лист			
			Лист 1 из 1
			Масса 21
			Лист 1 из 1

Копирован Формат А2

Перечень элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Перв. примен.				Документация		
	A3		SME826.31.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
	A3		SME826.31.000-01 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная		
	A4		SME826.31.000-01 ПЭЗ	Перечень элементов		
Справ. №	A4		SME826.31.000 ИП	Инструкция по программированию		
				Сборочные единицы		
Подпись и дата		1	SMC826.66.000	Жгут БП	1	
		2	SMC826.67.000	Жгут питания 1	1	
		3	SMC826.68.000	Жгут питания 2	1	
Инв. № дубл.				Детали		
		4	SME826.31.001_7	Плата печатная	1	
Взамен инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.	SME826.31.000-01					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
	Разраб.		Мацнев М.В.		16.06.09	
	Проб.					
	Н. Контр.					
Утв.						
Блок управления					Лит.	Лист
					R 1	1
						Листов
						7

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Микросхемы		
		20		P89V51RD2FA	1	DD1
		21		AT24C128BN-SH-T		1 шт, DD6, Доп. зам. на поз. 22
		22		M24128-BWMN6TP		1 шт, Взам поз. 21
		23		DS1307ZN+T&R	1	DD3
		24		DS1707ESA		1 шт, DD2, Доп. зам. на поз. 25
		25		ADM707AR		1 шт, Взам поз. 24
		26		BA6845FS		1 шт, DD7, Доп. зам. на поз. 27
		27		LB1838M		1 шт, Взам поз. 26
		28		CD4015BCM	1	DD4
		29		74HC04D	1	DD5
Инв. № подл.	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	SME826.31.000-01			Лист
Подпись и дата						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Копировал

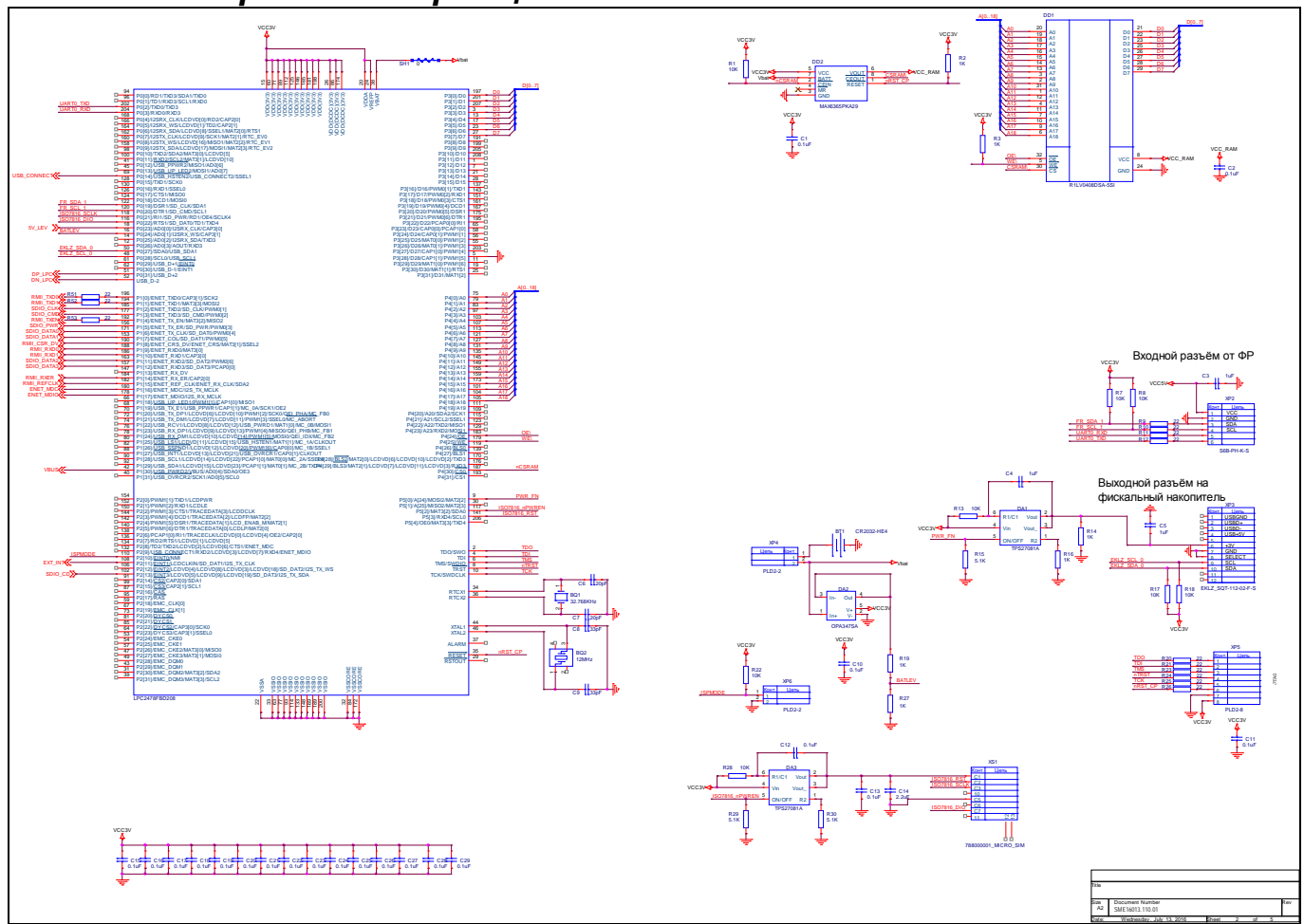
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
		40		S8B-PH-SM3-TB		1 шт, Взам поз. 39		
				Резисторы				
		41		CR0805-J/-000ELF (0 Ом)	1	R32		
		42		CR2512-JW-330ELF (33 Ом±5%)	2	R14, R15		
		43		CR0805-JW-101ELF (100 Ом±5%)	3	R11-R12, R39		
		44		CR0805-JW-102ELF (1 кОм±5%)	5	R7-R10, R38		
		45		CR0805-JW-472ELF (4,7 кОм±5%)	9	R18-R26		
		46		CR0805-JW-103ELF (10 кОм±5%)	5	R27-R31		
		47		CR0805-FX-1002ELF (10 кОм±1%)	1	R2		
		48		CR0805-FX-3482ELF (34,8 кОм±1%)	1	R1		
Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подпись и дата	SME826.31.000-01			Лист 6	
				Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Копировал

Формат А4

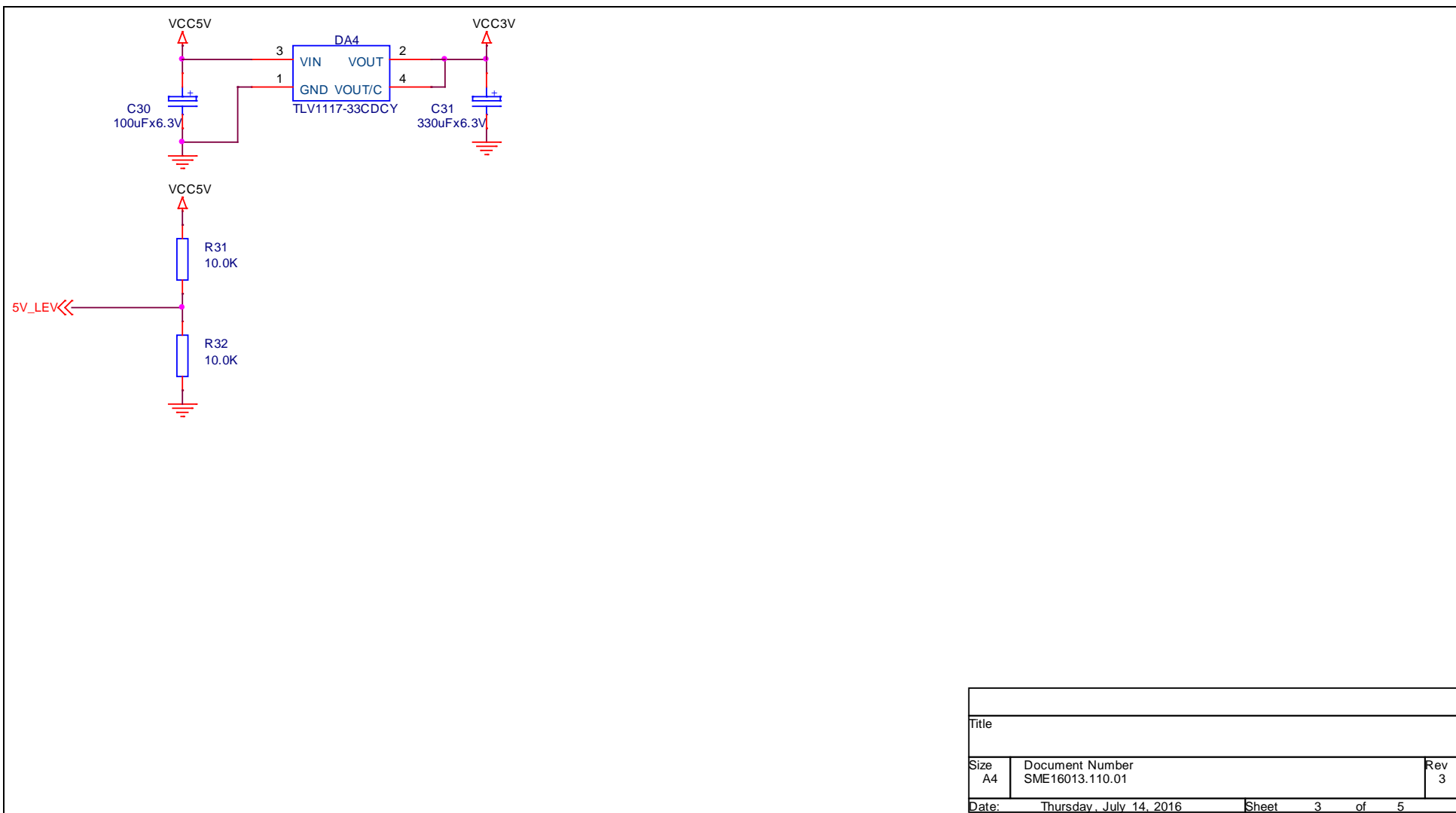
Приложение 3. Устройство модернизации (SME16013.110.01) Схема электрическая принципиальная



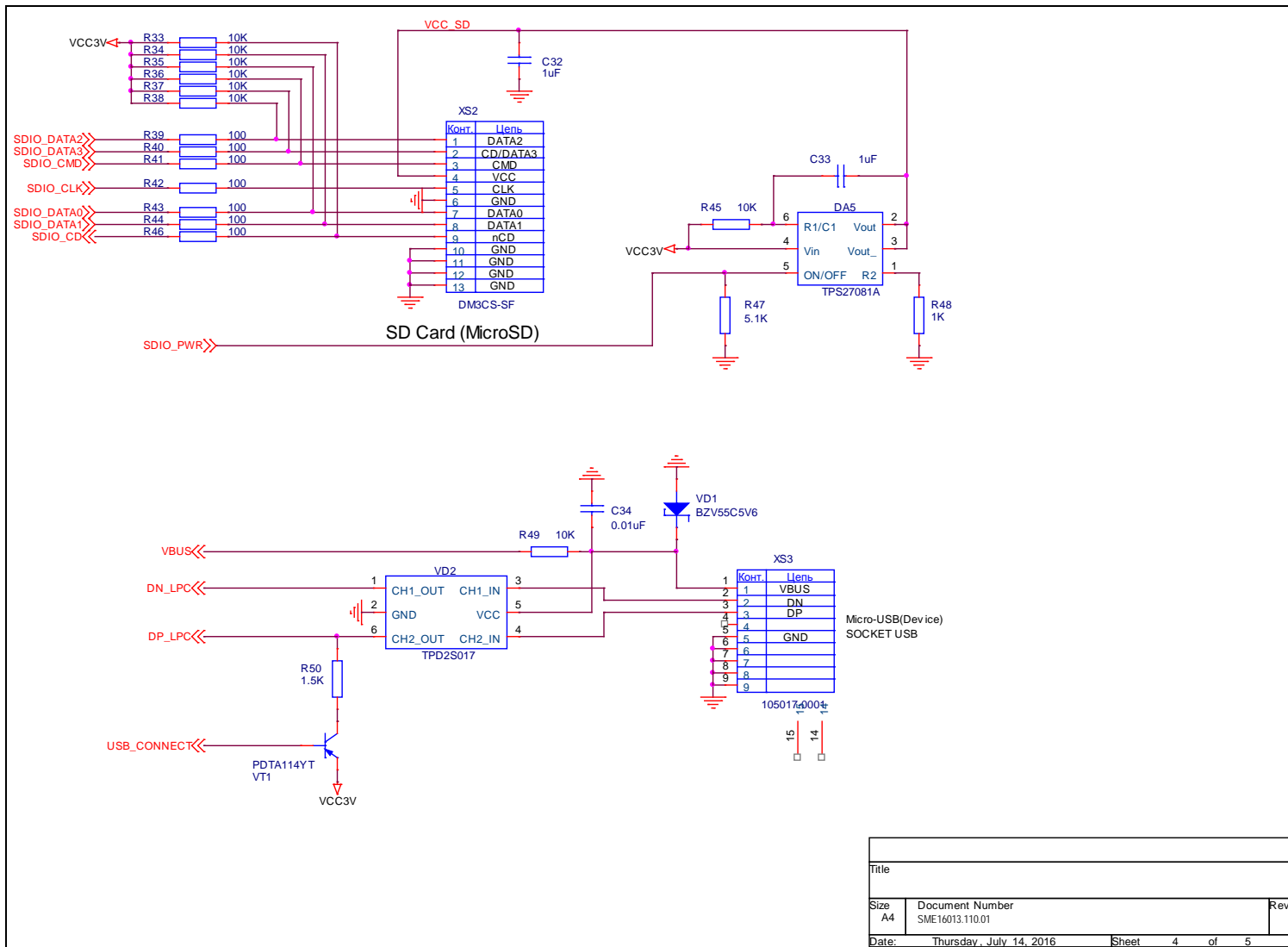
Входной разъем от ФР

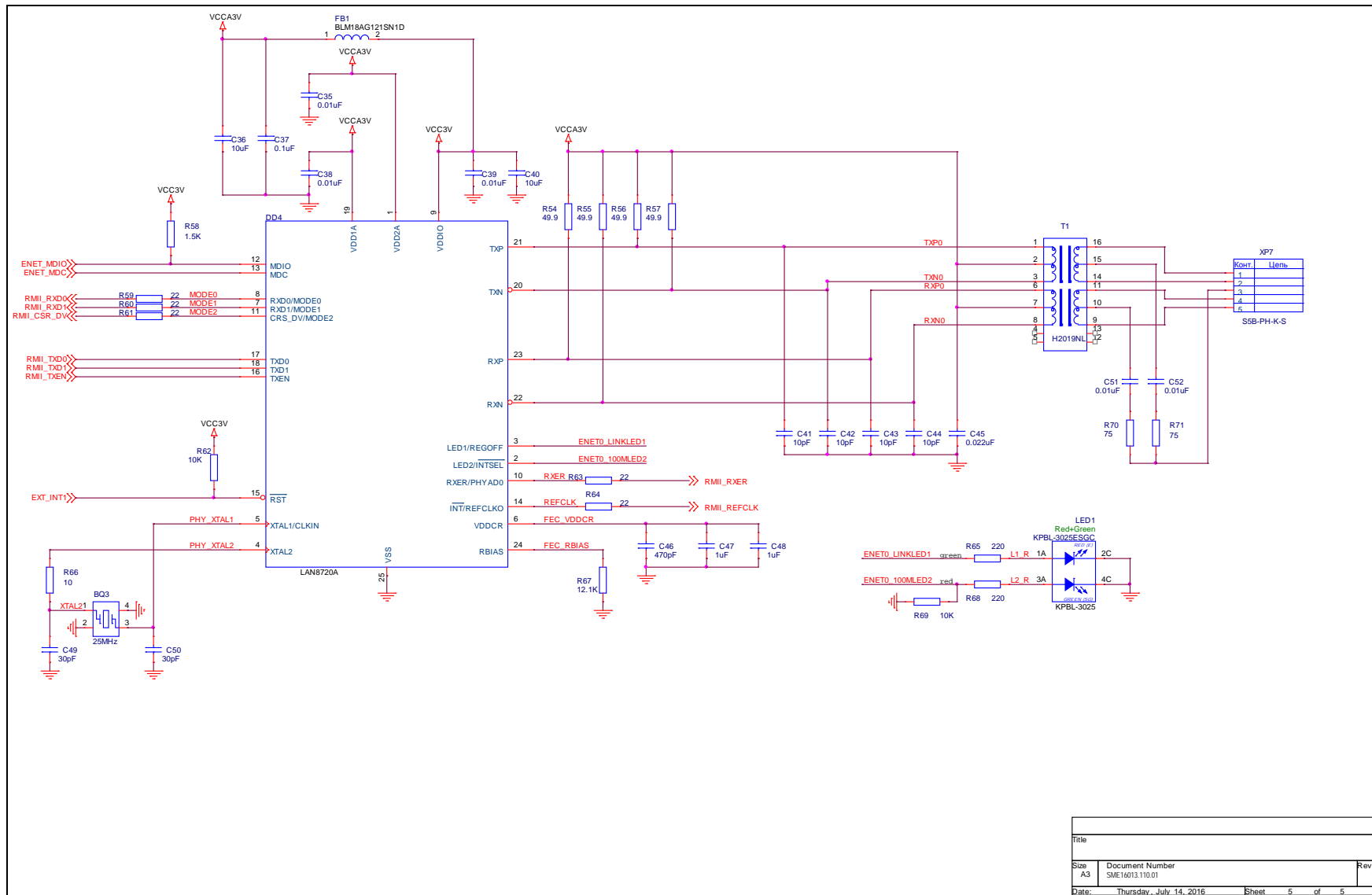
Выходной разъем на фискальный накопитель

№	Обозначение	Материал	№
1	Сборочный чертеж	SME16013.110.01	1
2	Электрическая принципиальная схема	11.01.01	1



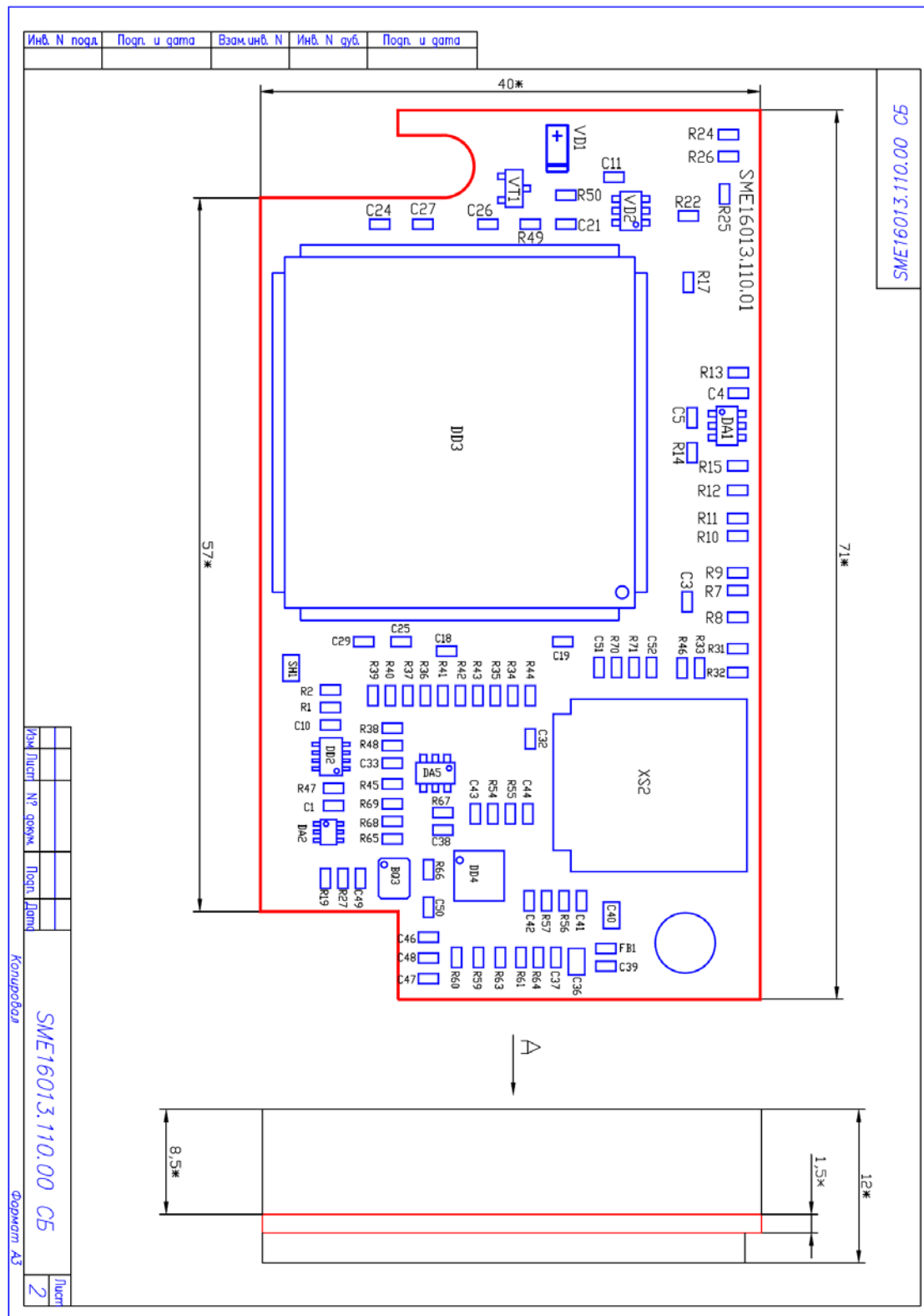
Title		
Size	Document Number	Rev
A4	SME16013.110.01	3
Date:	Thursday, July 14, 2016	Sheet 3 of 5



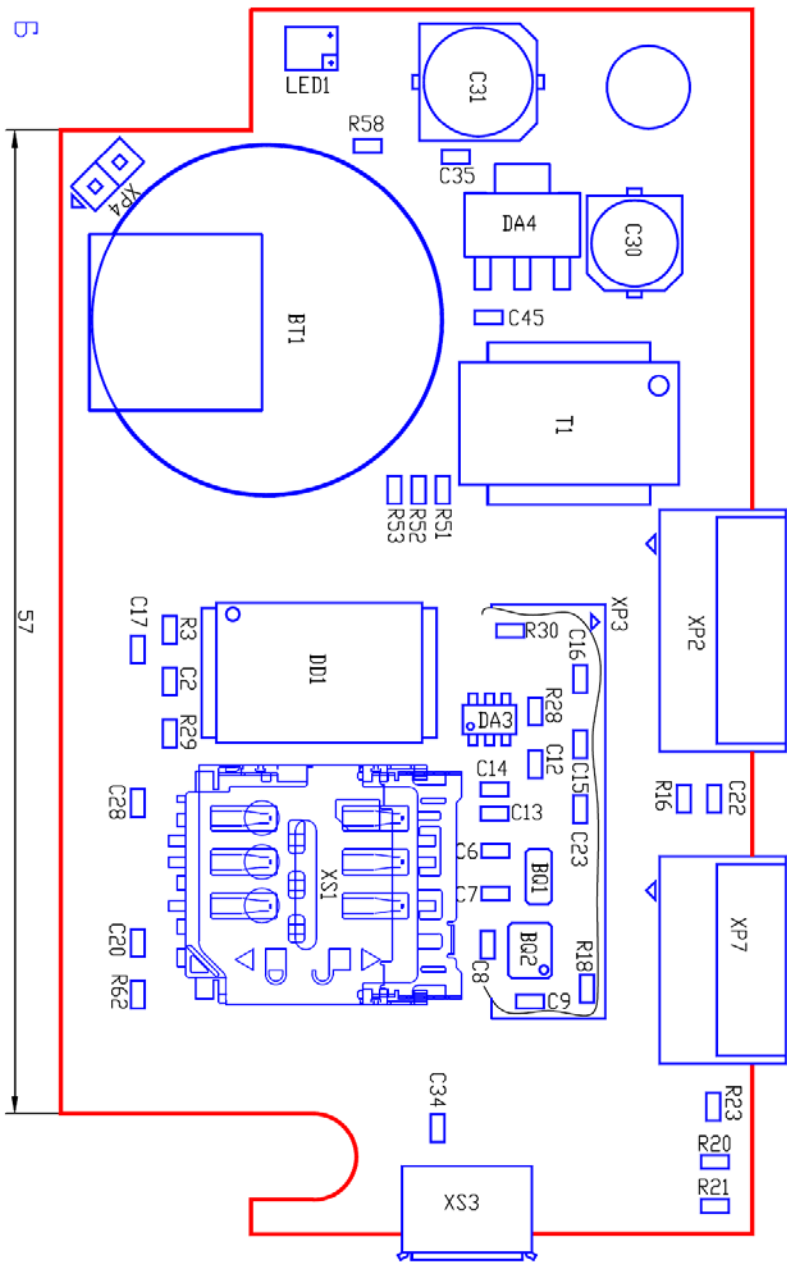
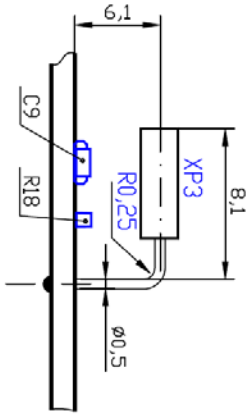


Title		
Size	Document Number	Rev
A3	SME16013.110.01	
Date:	Thursday, July 14, 2016	Sheet 5 of 5

Сборочный чертеж



Инб. N подл.	Попр. и дата	Взам.инб. N	Инб. N зуб.	Попр. и дата



SME16013.110.00 CB

A

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Датум

SME16013.110.00 CB

Копировать

Формат А3

Лист 3

Перечень элементов

Перв. примен.	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание		
						<u>Документация</u>			
	*			SME16013.110.00 СБ	Сборочный чертеж		*А4,А3		
Справ. №	A3			SME16013.110.00 Э3	Схема электрическая принципиальная				
Подп. и дата					<u>Детали</u>				
Изм. №	Б/ч		1	SME16013.110.01	Плата печатная	1			
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Име. № подл.	Разраб.	Ролко			Плата устройств а модернизации	Лит.	Лист	Листов	
	Пров.	Сергеев							
	Схематик	Храмов							
	Н. контр.								
	Утв.								

SME16013.110.00

Копировал

Формат А4

Форма т	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
				<u>Прочие изделия</u>		
		3		Батарея литиевая CR2032-HE4 "Sony"	1	BT1
				Резонаторы кварцевые		
		5		DSX321G 12 МГц (3.2x2.5 мм) "KDS"	1	BQ2
		7		DSX321G 25 МГц (3.2x2.5 мм) "KDS"	1	BQ3
		9		DST310S 32.768 кГц (3.2x1.5 мм) "KDS"	1	BQ1
				Конденсаторы электролитические алюминиевые (SMD)		
		13		(5x5.4) 100 мкФ х 6.3 В	1	C30
		15		(6.3x5.4) 330 мкФ х 6.3 В	1	C31
				Чип конденсаторы		
		17		0603 10 пФ X5R/COG	4	C41...C 44
		19		0603 20 пФ X5R/COG	2	C6,C7
				SME16013.110.00		Лист
						2
Име. № подл.						
Подп. и дата						
Взам. инв. №						
ИИВ. №						
Подп. и дата						
ИИВ. №						
Подп. и дата						
ИИВ. №						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал:

Формат А4

Форма т	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		21		0603 30 пФ X5R/COG	1	C49,C50
		23		0603 33 пФ X5R/COG	2	C8,C9
		25		0603 470 пФ X5R/COG	1	C46
		27		0603 0,1 мкФ X7R	22	C1,C2,C10 ...C13, C15...C29, C37
		29		0603 0,01 мкФ X7R	6	C34,C35,C 38,C39, C51,C52
		31		0603 0,022 мкФ X7R	1	C45
		33		0805 10 мкФ x 16 В X7R	2	C36,C40
		35		0805 1 мкФ X5R/COG	7	C3...C5,C3 2,C33, C47,C48
		37		1206 2,2 мкФ x 50 В X7R	1	C14
				Микросхемы		
		39		LAN8720A (24-QFN) "Microchip"	1	DD4
		41		LPC2478FBD208 (LQFP-208) "NXP"		1шт. DD3
						Допуск.за м. на поз.42
						Лист
						3
						Изм. Лист № докум. Подп. Дата
						SME16013.110.0 0

Копировал:

Формат А4

Форма т	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание	
		42		LPC1778FBD208,551 (LQFP-208)"NXP"		1шт. DD3 Взамен поз.41	
		44		MAX6365PKA29+T (SOT23-8) "Maxim"	1	DD2	
		46		OPA347SA (SC-70) "TI" S47- маркировка	1	DA2	
		48		R1LV0408DSA-5SI (STSOP-32) "Renesas"	1	DD1	
		50		TLV1117-33CDCY (SOT223-4) "TI"	1	DA4	
		52		TPS27081A (SOT23- 6) "TI" AUA- маркировка Чип-резисторы	3	DA1,DA3,DA5	
		56		0603 10 Ом	1	R66	
		58		0603 22 Ом	1 8	R9...R12,R20, R21, R23...R26,R5 1...R53, R59...R61,R6 3,R64	
		62		0603 49,9 ± 1% Ом	4	R54...R57	
Изм. Лист		№ докум. Подп. Дата			<p align="center">SME16013.110. 00</p>		Лист
							4

Изм. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. Лист

Копировал:

Формат А4

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		64		0603 75 Ом	2	R70,R71
		66		0603 100 Ом	7	R39...R44, R46
		68		0603 220 Ом	2	R65,R68
		70		0603 1 кОм	7	R2,R3,R14, R16
						R19,R27,R48
		72		0603 1,5 кОм	2	R50,R58
		74		0603 5,1 кОм	4	R15,R29,R30, R47
		76		0603 10 кОм	18	R1,R7,R8,R13, R17,R18,R22, R28,R33... R38, R45,R49,R62,R69
		78		0603 10 кОм ± 1%	2	R31,R32
		80		0603 12,1 кОм ± 1%	1	R67
				Диоды		
		82		BZV55C5V6-TP (SOD-80)	1	VD1
		84		TPD2S017 (SOT-23) "T1"	1	VD2
						Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	SME16013.110.0 0	

Копировал:

Формат А4

Форма		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
т	Зона						
		86		Светодиод KPBL-3025ESGC		1 шт.LED1 Допуск.за м. на поз.87	
		87		Светодиод APBL3025ESGC-F01		1 шт.LED1 Взамен поз.86	
		89		Транзистор PDТА114УТ (SOT-23)	1	VT1	
		91		Катушка-феррит, 120 Ом (0603) "Murata" BLM18AG121SN1D	1	FB1	
				Разъемы			
		93		PLD2-2 (шаг 2 мм)	1	XP4	
		95		Разъем SD карты HIROSE DM3CS-SF	1	XS2	
		97		Разъем EKLZ SQT-112-02-F-S	1	XP3	
		99		S5B-PH-K-S "JST"	1	XP7	
				Разъем угловой на плату			
		101		S6B-PH-K-S "JST"	1	XP2	
				Разъем угловой на плату			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	SME16013.110.0 0		Лист
							6

Копировал:

Формат А4

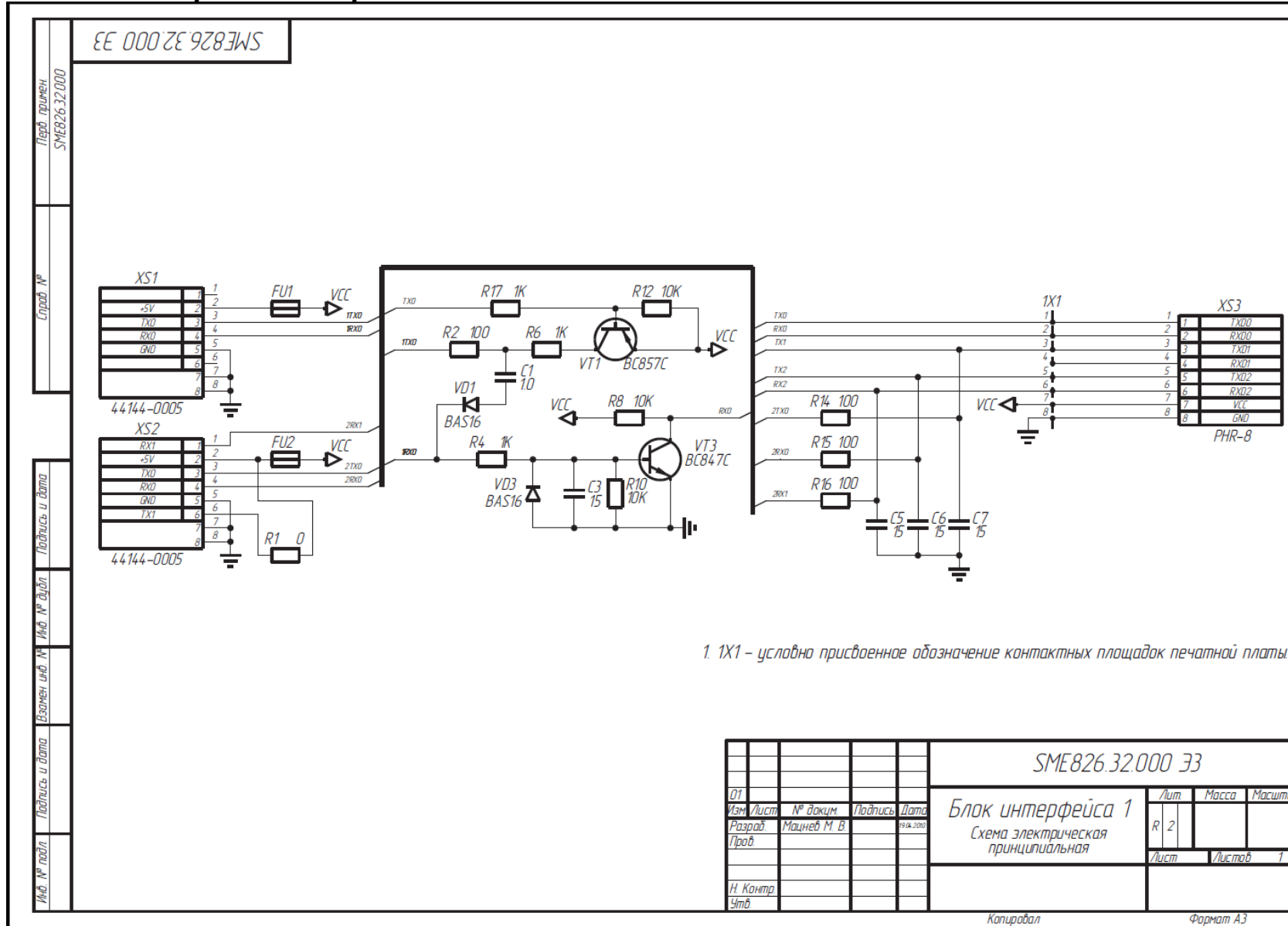
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Дзвиг. инв. №	Коп. №	Подп. и дата	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
SME16013.110.00																		Лист
													103		105017-0001 "Molex" Micro USB, B-тип	1	XS3	
													105		788000001 "Molex" Micro SIM"	1	XS1	

Копировал:

Формат А4

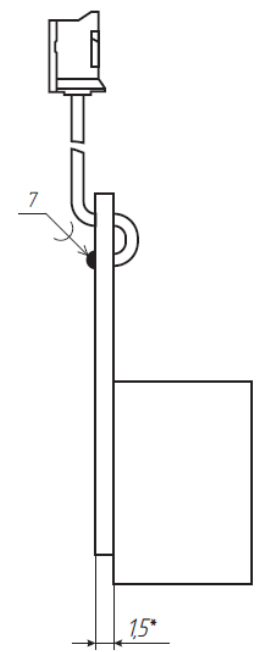
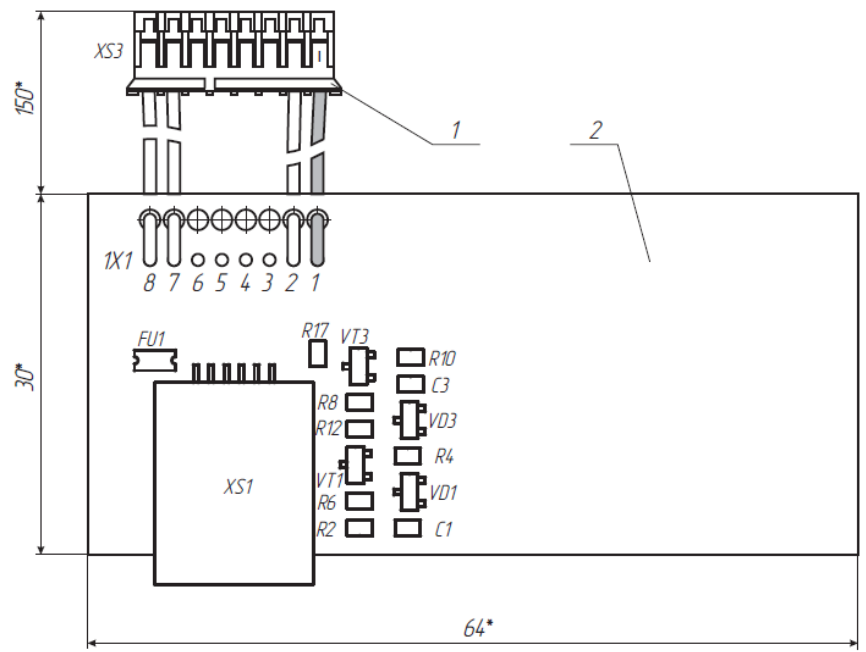
Приложение 4. Блок интерфейса (SME826.32.000)

Схема электрическая принципиальная



Сборочный чертеж

SME826.32.000-01 СБ



- 1 * Размеры для справок.
2. Элементы устанавливать на пасту лудящую согласно чертежу.
3. 1X1 – условно присвоенное обозначение контактных площадок печатной платы.
4. Позиционные обозначения элементов показаны условно в соответствии со схемой электрической принципиальной SME826.32.000-01 СЗ.
5. Электромонтаж кабеля поз. 1 производить по чертежу и таблице 1. Требования к электромонтажу по ОСТ11.010.004-79.
6. Печатные проводники условно не показаны.
7. Паять припой ПОС 61 ГОСТ 21931-76 с ФКСп по ОСТ4ГО.033.200. Допускается паять ПОССу 61-0,5 ГОСТ 21931-76 и пастой лудящей ППЛ-260 ТУ25-7807.0110-88.
8. Высота выступающих концов выводов должна быть в пределах 2,5 мм.

Таблица 1

Провод-ник	Поз	Откуда идёт	Куда поступает	Примечание
	1			
1		XS3-1	1X1-1	синий
2		XS3-2	1X1-2	белый
7		XS3-7	1X1-7	белый
8		XS3-8	1X1-8	белый

SME826.32.000-01 СБ

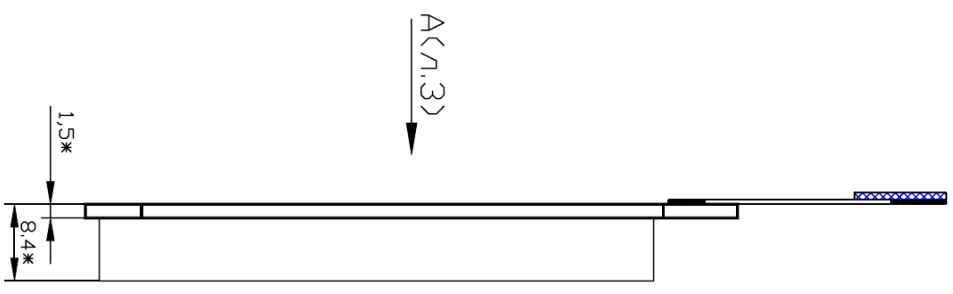
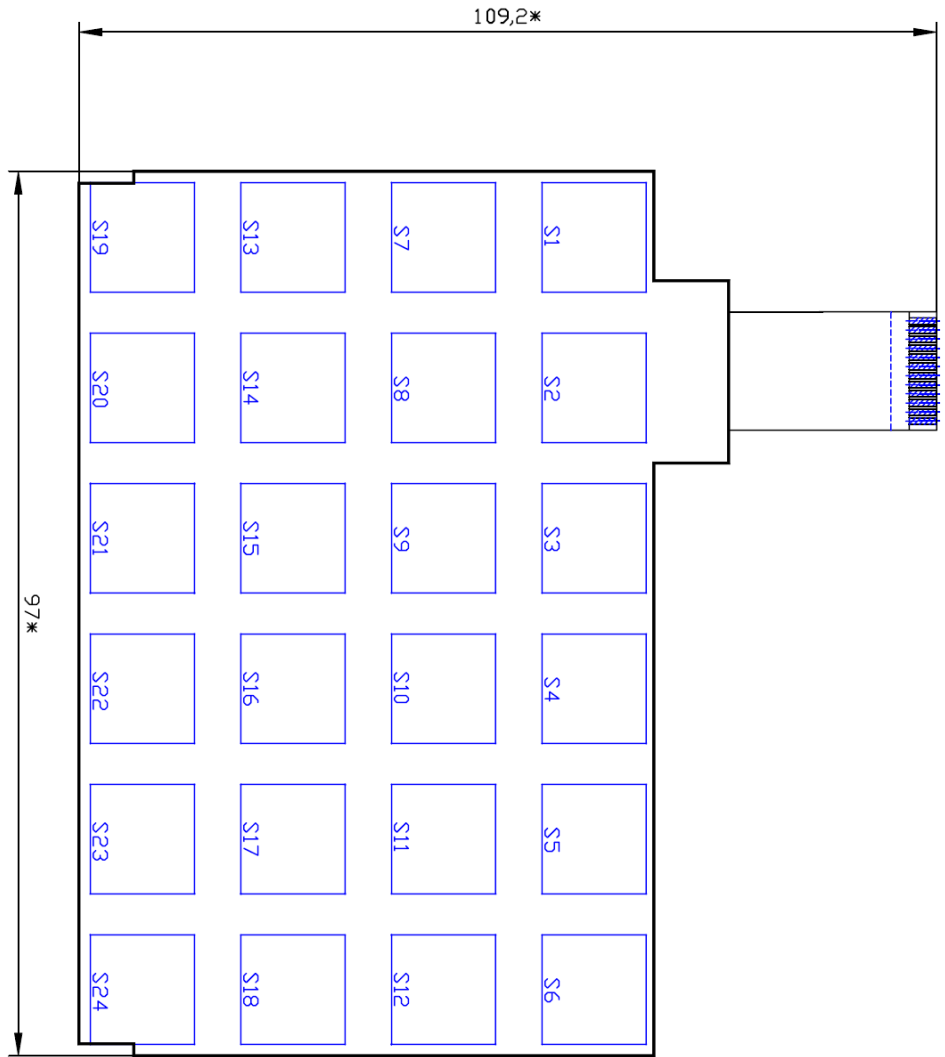
Имен. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Майнев М.В.			Р 1		4:1
Проб.				Лист	Листов	1
И. Контр.						
Удб.						

Копирабол

Формат А2

Лист № 001
Листов 1
Имен. Лист
№ докум.
Подпись
Дата
Лит
Масса
Масштаб

SME826.35.0000CB



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам.инв. N	Инв. N дуб.	Подп. и дата

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2				

СМЕ826.35.0000CB

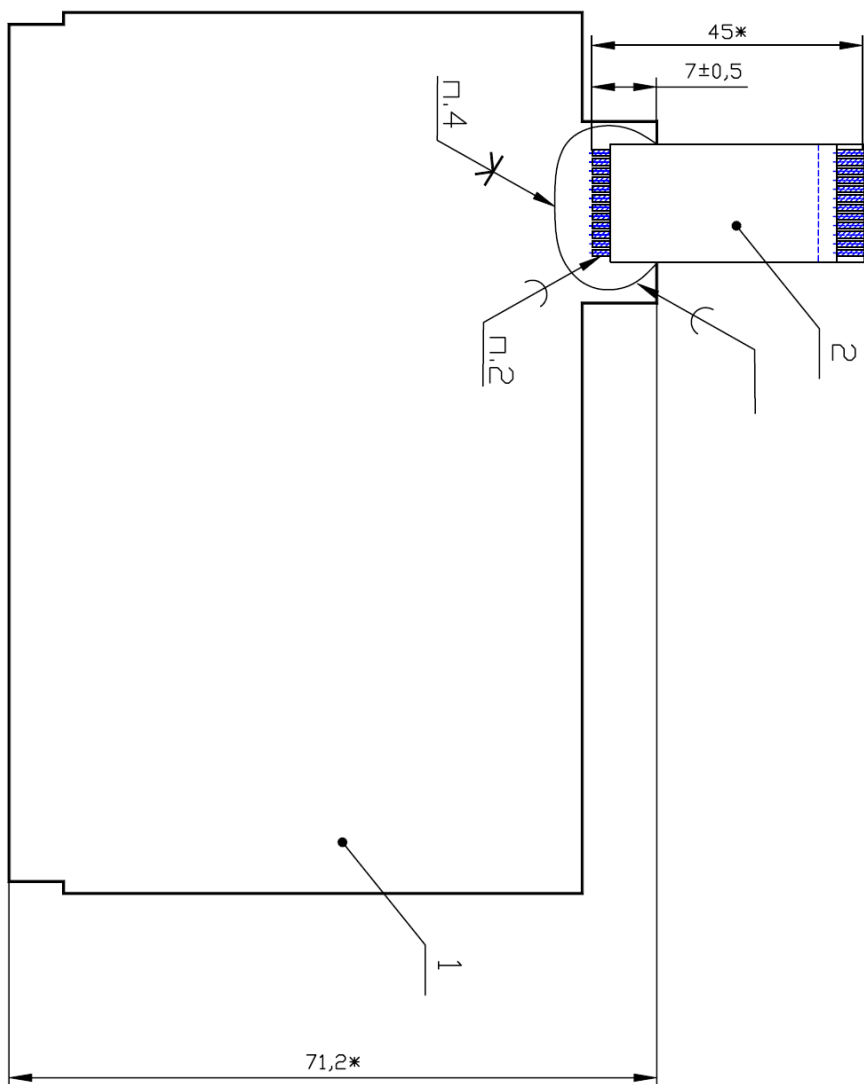
Лист 2

Копировал

Формат А3

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам.инв. N	Инв. N дуб.	Подп. и дата

SME826.35.000CB



А(лист 2)

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2			

SME826.35.000CB

Копиробал

Формат А3

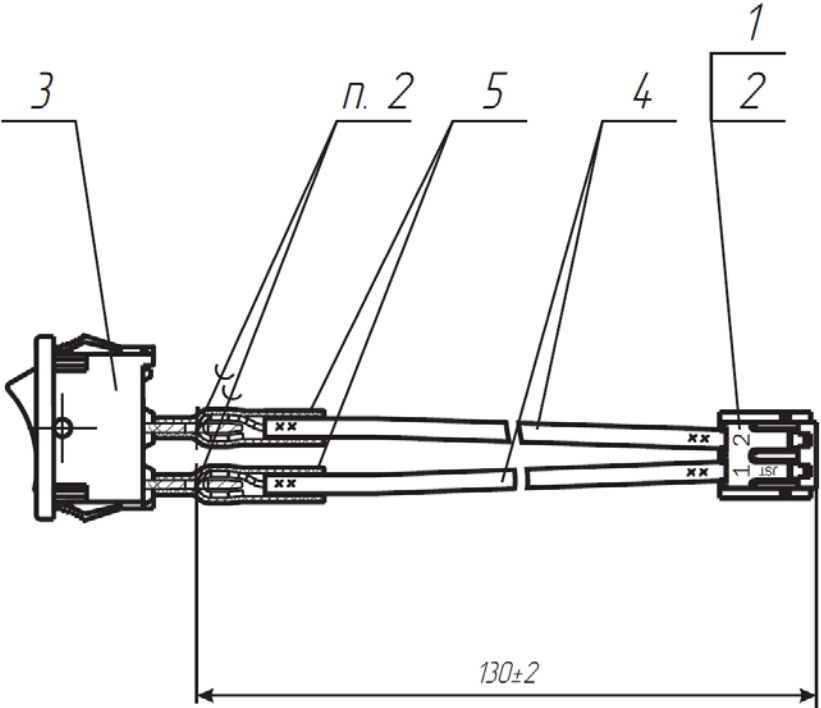
Лист	№
3	

	№ ИЗВЕЩЕНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ		
Дата выпуска		<i>SME826.35.000СБ</i>		
Причина	Введение схемных улучшений			
Указание о заделе	Задела нет			
Указание о внедрении				
Изм.	Содержание изменения			
2	<p>Введен п.4 – клей термоактивный:</p>			
<i>2</i>				<i>SME826.35.000СБ</i>
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				<i>4</i>

Копировал

Формат А4

Приложение 6. Блок выключателя (SME826.44.000)
Сборочный чертеж

Перв. примен. SME826.44.000	SME826.44.000 СБ																				
Справ. №																					
Подпись и дата	<p>1. Провода со стороны розетки поз. 1 зачистить на длину 3 мм, обжать на контактах 1, 2 розетки.</p> <p>2. Провода поз. 4 с другой стороны зачистить на длину 5 мм, облудить и паять ПОС-61 ГОСТ21931-76 с ФКСп по ОСТ4ГО.033,200, допускается паять ПОССу 61-0,5 ГОСТ21931-76.</p> <p>3. Остальные требования к электромонтажу по ГОСТ23587-96.</p>																				
Инв. № дубл.	SME826.44.000 СБ																				
Взамен инв. №	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">01</td> <td style="width: 15%;">Изм.</td> <td style="width: 15%;">Лист</td> <td style="width: 15%;">№ докум.</td> <td style="width: 15%;">Подпись</td> <td style="width: 15%;">Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Разраб.</td> <td></td> <td>Мацнев М.В.</td> <td></td> <td>25.05.2009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Пров.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			01	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Разраб.		Мацнев М.В.		25.05.2009		Пров.				
01	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																
	Разраб.		Мацнев М.В.		25.05.2009																
	Пров.																				
Подпись и дата	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 15%;">Лит</td> <td style="width: 15%;">Масса</td> <td style="width: 15%;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td>R 2</td> <td></td> <td>2:1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Лист 1</td> <td>Листов 1</td> <td></td> </tr> </table>				Лит	Масса	Масштаб		R 2		2:1		Лист 1	Листов 1							
	Лит	Масса	Масштаб																		
	R 2		2:1																		
	Лист 1	Листов 1																			
Инв. № подл.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 15%;">Н. Контр.</td> <td style="width: 15%;">Утв.</td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Н. Контр.	Утв.															
	Н. Контр.	Утв.																			

Копировал

Формат А4

Перечень элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Перв. примен.	Справ. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.		
				Документация											
A4			SME826.44.000 СБ	Сборочный чертеж											
A4			SME826.44.000 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная											
A4			SME826.44.000 ПЭЗ	Перечень элементов											
				Прочие изделия											
		1		Розетка EHR-2 (JST)	1	XS1									
		2		Клемма SEN-001T-PO.6	2										
		3		Выключатель SWR-81	1	SW1									
				Материалы											
		4		Провод НВ-0,5 4 600 ГОСТ 17515-72	0,26 м										
		5		Трубка 305 ТВ-40, 3, неокрашенная, 1 сорта ГОСТ 19034-82	0,016 м										
			SME826.44.000												
			Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								
			Разраб.	Мацнев МВ.			26.05.09								
			Проб.												
			Н. Контр.												
			Утв.												
			Блок выключателя				Лит.	Лист	Листов						
							R	2	1	1					

Копировал

Формат А4

Перечень элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
A4			SMC826.66.000 СБ	Сборочный чертеж		
Прочие изделия						
		1		Вилка KLDP-0207-B	1 шт., XP1	Доп. зам. на поз. 2
		2		Вилка NEB1R	1 шт., Взам.	поз. 1
Материалы						
Провод НВ-0,25 4 600 ГОСТ 17515-72						
		3		зеленый	0,29 м	
		4		желтый	0,29 м	
		5		Трубка 305 ТВ-40, 2,5, неокрашенная, 1 сорта ГОСТ 19034-82	0,016 м	
			SMC826.66.000			
			Жгут БП			
			Копировал			
			Формат А4			

Приложение 8. Жгут питания1 (SME826.67.000)

Сборочный чертеж

Перв. примен. SME826.67.000	SME826.67.000 СБ			
Справ. №				
Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	SME826.67.000 СБ	
Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Инв. № подл.	01	2	Мацнев М.В.	25.05.2009
	Разраб.			
	Проб.			
	Н. Контр.			
	Утв.			
Жгут питания 1 Сборочный чертеж			Лит. R 2	Масса Масштаб 4:1
			Лист 1	Листов 1

Копировал

Формат А4

Перечень элементов

Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Инв. № подл.		
										Лит.	Лист	Листов
Перв. примен.							Документация					
Справ. №	A4					SMC826.67.000 СБ	Сборочный чертеж					
							Прочие изделия					
			1				Клемма STO-01T-187N-8	1	X1			
			2				Изолятор для клеммы ножевой	1				
							Материалы					
Подпись и дата			3				Провод НВ-0,5 4 600 красный ГОСТ 17515-72	0,19 м				
Инв. № подл.	Разраб	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	SMC826.67.000	Жгут питания 1			Лит.	Лист	Листов
										R 2	1	1
Инв. № подл.	Пров.											
Инв. № подл.	Н. Контр.											
Инв. № подл.	Утв.											

Копировал

Формат А4

Приложение 9. Жгут питания2 (SME826.68.000)

Сборочный чертеж

Перв. примен.	SME826.68.000 СБ													
Справ. №														
Взамен инв. №														
Инв. № дубл.	SME826.68.000 СБ													
Подпись и дата					SME826.68.000 СБ									
Инв. № подл.	01	Изм.	Лист	№ докум.	Жгут питания 2 Сборочный чертеж									
Подпись и дата	Разраб.	Мацнев М.В.	25.05.2009	Дата										
Инв. № подл.	Проб.	Н. Контр.	Утв.	Утв.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Лит.</td> <td style="text-align: center;">Масса</td> <td style="text-align: center;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">R 2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">4:1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Лист 1</td> <td style="text-align: center;">Листов 1</td> <td></td> </tr> </table>	Лит.	Масса	Масштаб	R 2		4:1	Лист 1	Листов 1	
Лит.	Масса	Масштаб												
R 2		4:1												
Лист 1	Листов 1													

Копировал

Формат А4

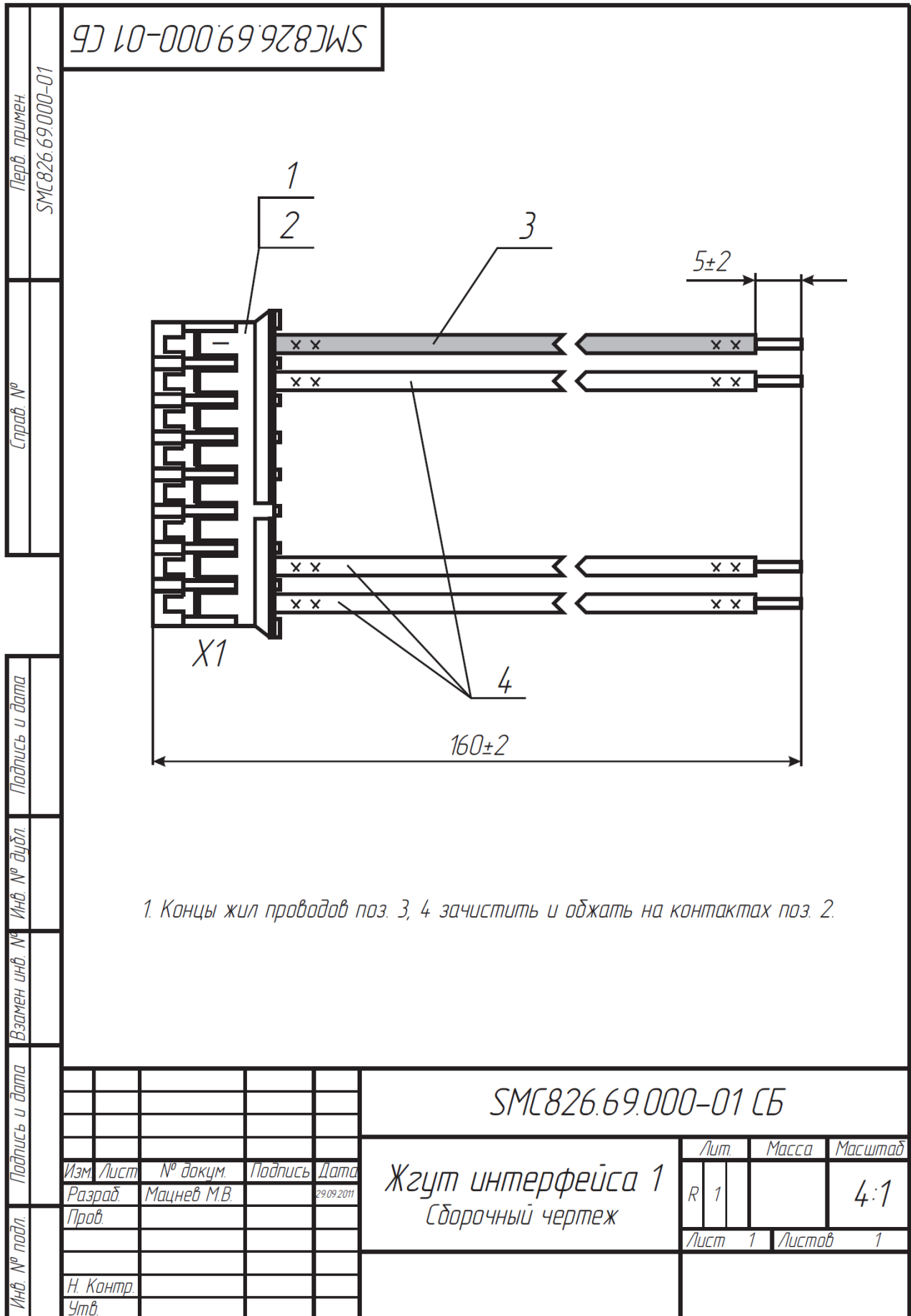
Перечень элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Перв. примен.				Документация			
	A4		SMC826.68.000 СБ	Сборочный чертеж			
				Прочие изделия			
		1		Клемма STO-01T-187N-8	1	X1	
Справ. №		2		Изолятор для клеммы ножевой	1		
				Материалы			
		3		Провод НВ-0,5 4 600 синий ГОСТ 17515-72	0,21 м		
Подпись и дата							
Инв. № дубл.							
Взамен инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	01			SMC826.68.000			
	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
	Разраб	Мацнев МВ			26.05.09		
	Пров						
	Н. Контр						
Утв.							
				Жгут питания 2	Лит	Лист	Листов
					R 2	1	1

Копировал

Формат А4

Приложение 10. Жгут интерфейса1 (SME826.69.000)
Сборочный чертеж



Группа Компаний «Штрих-М»

<http://www.shtrih-m.ru/>

info@shtrih-m.ru

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д. 19, стр.4, АО «Штрих-М»

(495) 787-60-90 (многоканальный)

Служба поддержки и технических консультаций:

Техническая поддержка пользователей программных продуктов «Штрих-М». Решение проблем, возникающих во время эксплуатации торгового оборудования (ККМ, принтеров, сканеров, терминалов и т.п.) и программного обеспечения (от тестовых программ и драйверов до программно-аппаратных комплексов).

Телефон: (495) 787-60-96, 787-60-90 (многоканальный).

E-mail: support@shtrih-m.ru

Отдел продаж:

Отдел по работе с клиентами, оформление продаж и документов, информация о наличии товаров.

Консультации по вопросам, связанным с торговым оборудованием, программным обеспечением, их интеграцией и внедрением.

Телефон: (495) 787-60-90 (многоканальный).

Телефон/факс: (495) 787-60-99

E-mail: sales@shtrih-m.ru



основан в 1990 году

В содружестве с компанией Штрих-М, Объединенный Резервный Банк предлагает банковское обслуживание наивысшего стандарта:

- быстрые кредитные решения по самым низким ставкам, при наличии залога.
- кредитные линии и овердрафт к расчетному счету.
- вклады, гарантированные участием в системе страхования вкладов.
- пластиковые карты платежных систем VISA и MasterCard.
- эквайринг, для пользователей оборудования компании Штрих-М на специальных условиях.

Адрес банка: г.Москва, ул.Ленинская Слобода, д. 19 стр.32.
многоканальный телефон: (495) 771-71-01

вся дополнительная информация на сайте: WWW.AORB.RU