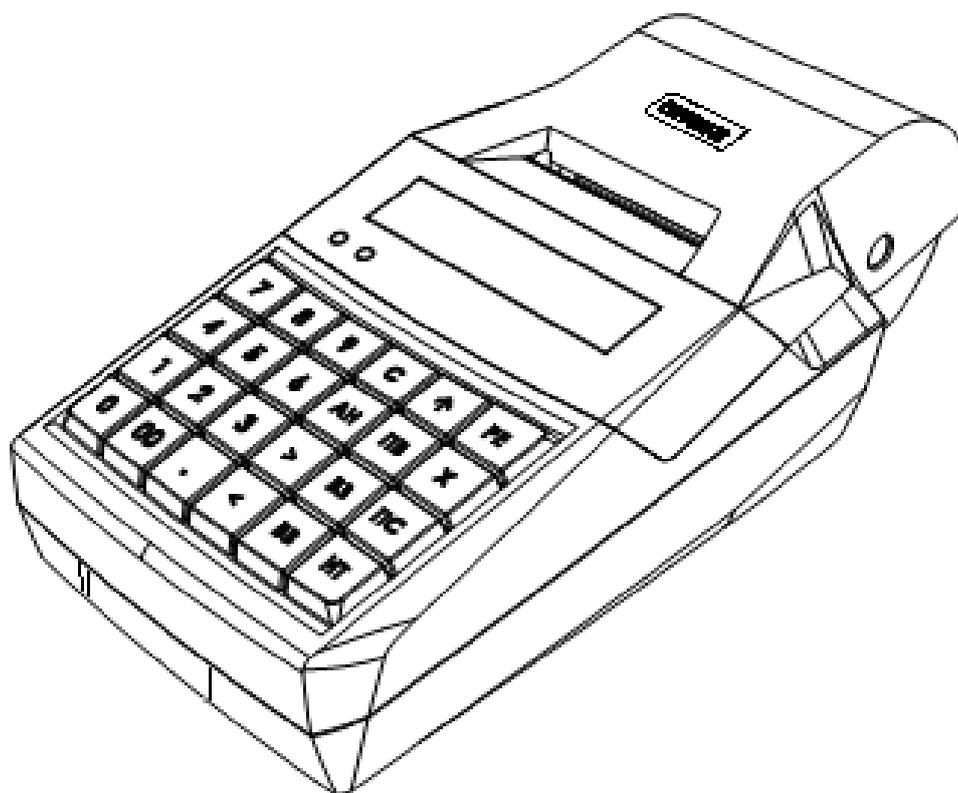




Контрольно-кассовая техника
«ЭЛВЕС-МФ»



*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

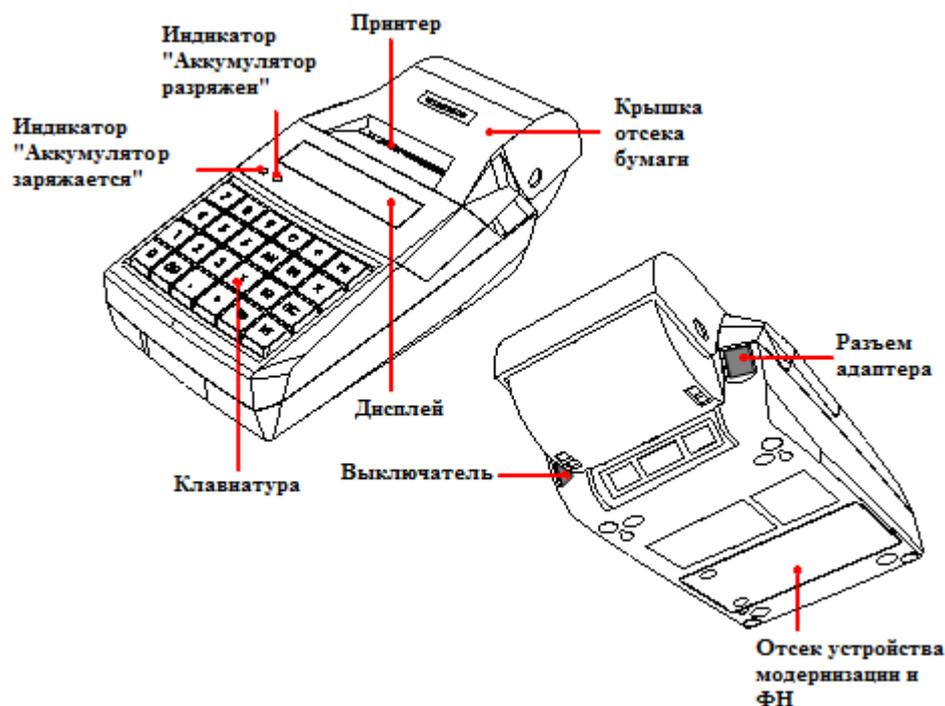
Правила ухода за ККТ

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.

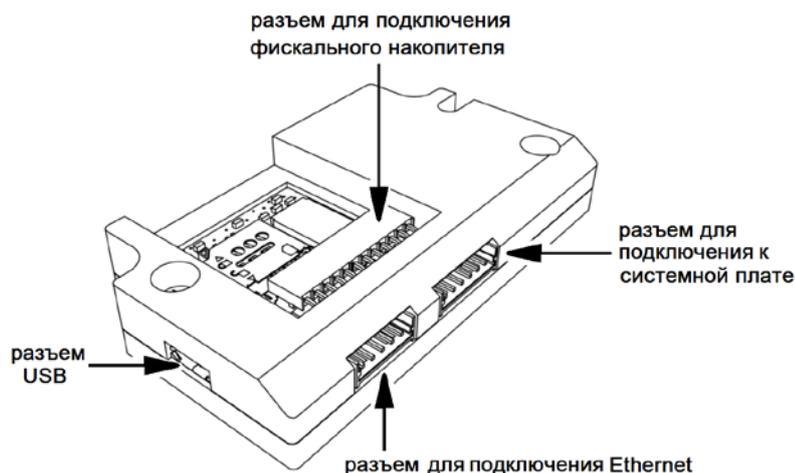
Контроль правильной эксплуатации ККТ. Убедитесь, что:
 бумага установлена правильным образом;
 в механизме ПУ нет пыли и посторонних объектов.

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 ХР4 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.

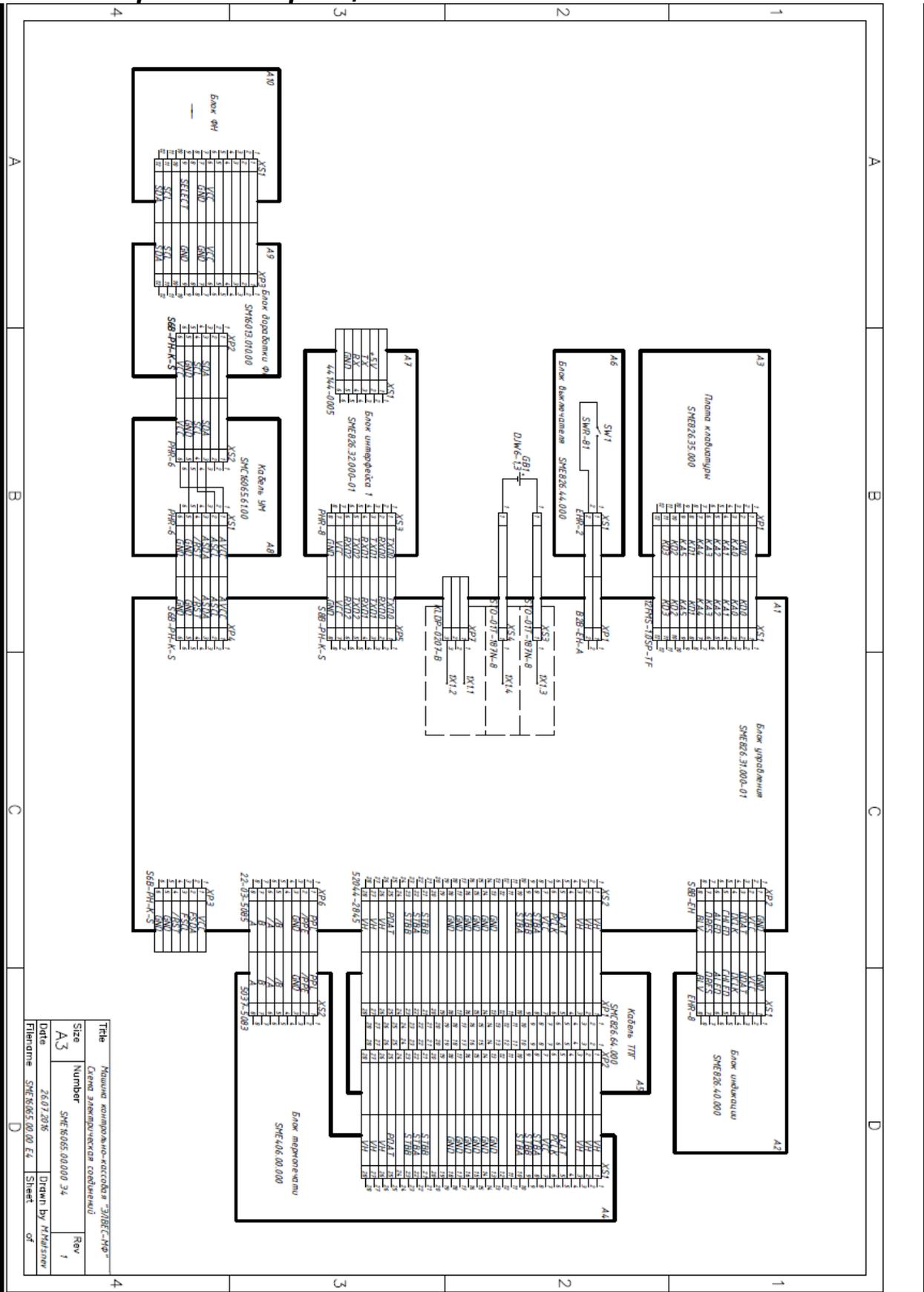
Особый класс неисправностей составляют неисправности, связанные с нарушением структуры данных. При этом не требуется замена элементов, а лишь восстановление структуры данных.

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

Функционирование ККТ с ФН

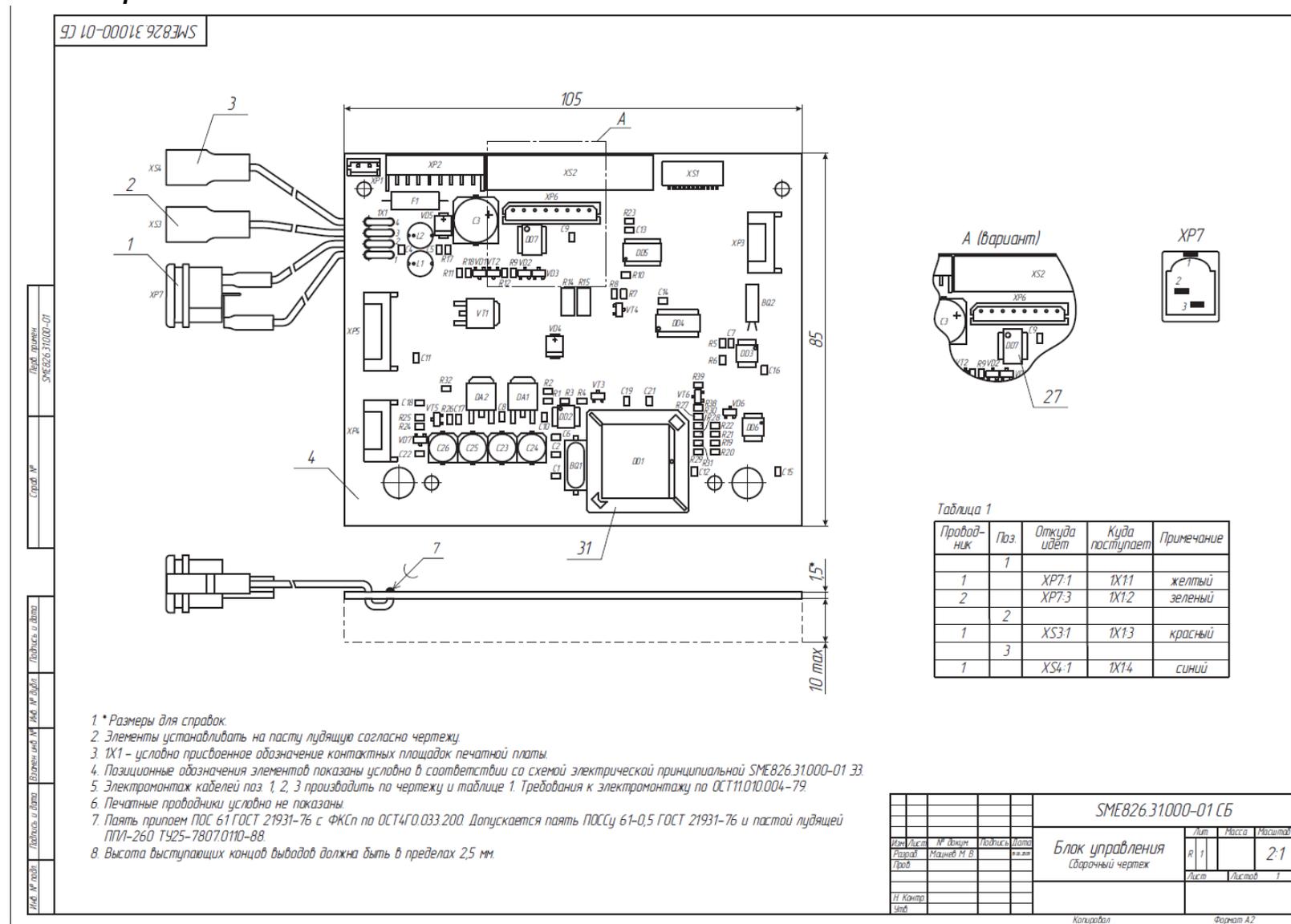
В состав ККТ входит устройство модернизации, которое подключается к плате блока управления через разъём ХР4 (см. Схему принципиальную электрическую блока управления). ФН подключается к устройству модернизации по протоколу I²C с помощью разъема ХР3 (см. Схему принципиальную электрическую устройства модернизации). 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.Nikolov
File name	SME16065.00.00.04	Sheet	of

Размещение элементов



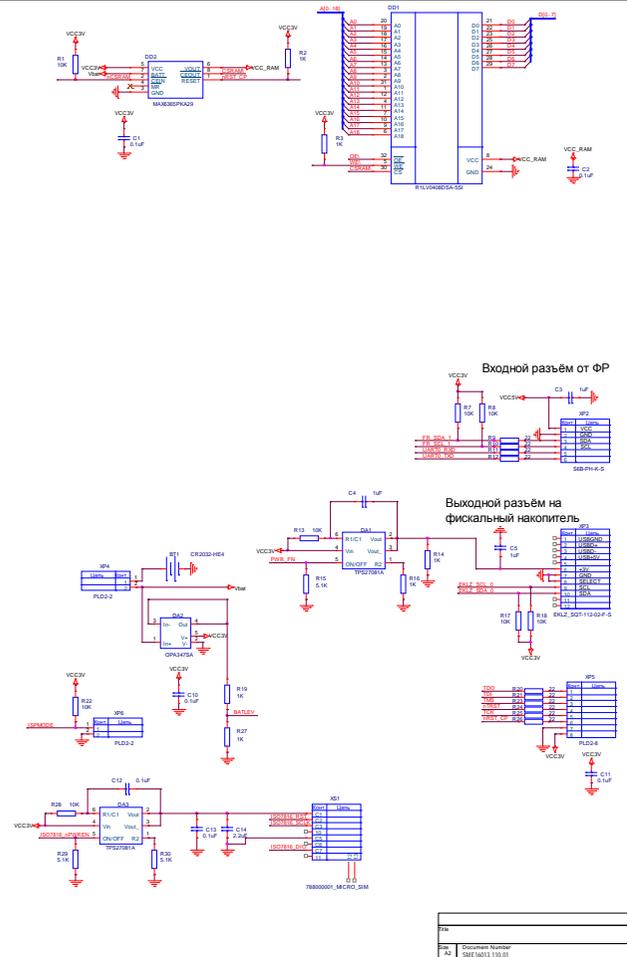
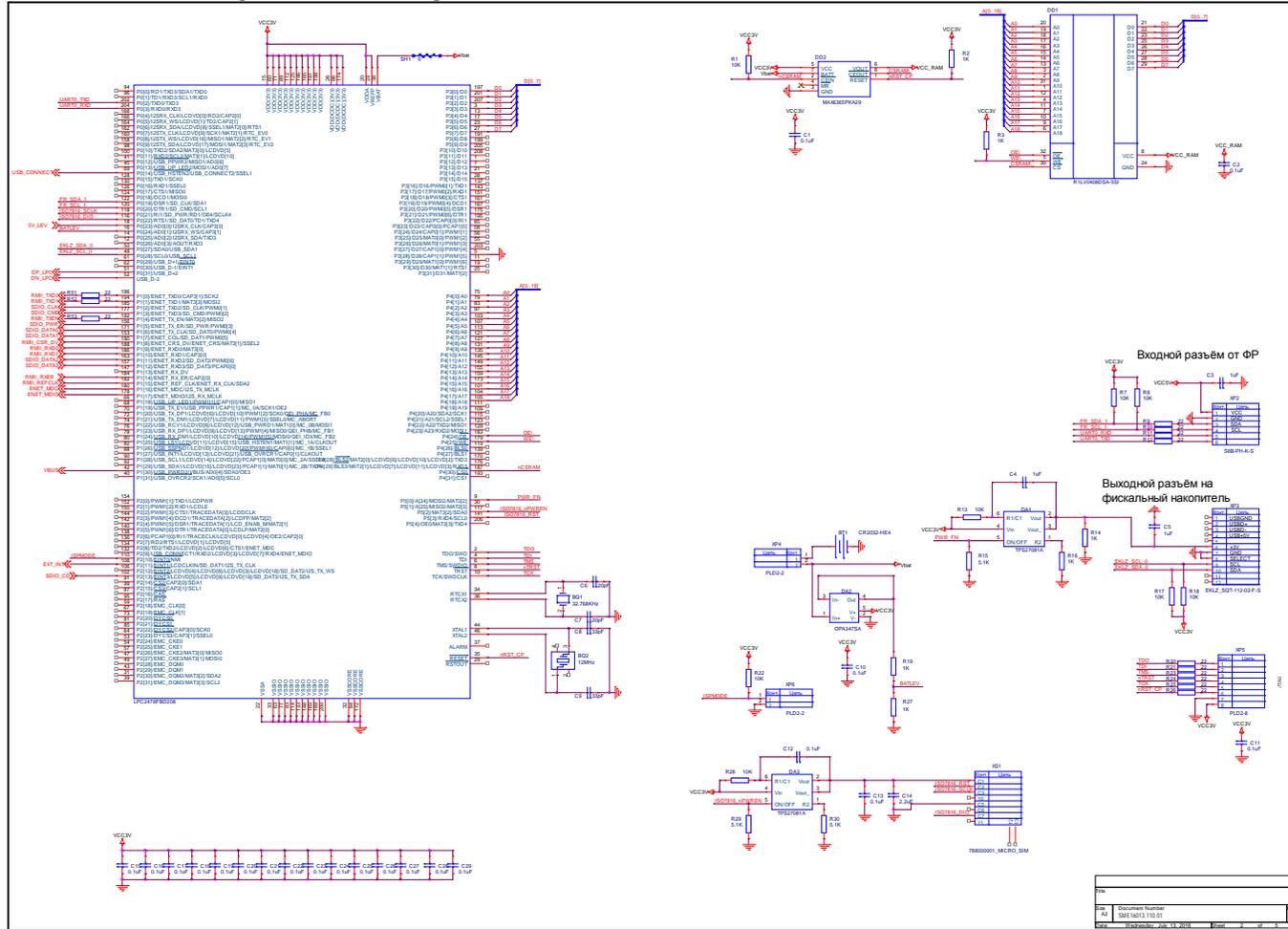
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Микросхемы		
		20		P89V51RD2FA	1	DD1
		21		AT24C128BN-SH-T		1 шт, DD6, Доп. зам. на поз. 22
		22		M24128-BWMN6TP		1 шт, Взам поз. 21
		23		DS1307ZN+T&R	1	DD3
		24		DS1707ESA		1 шт, DD2, Доп. зам. на поз. 25
		25		ADM707AR		1 шт, Взам поз. 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

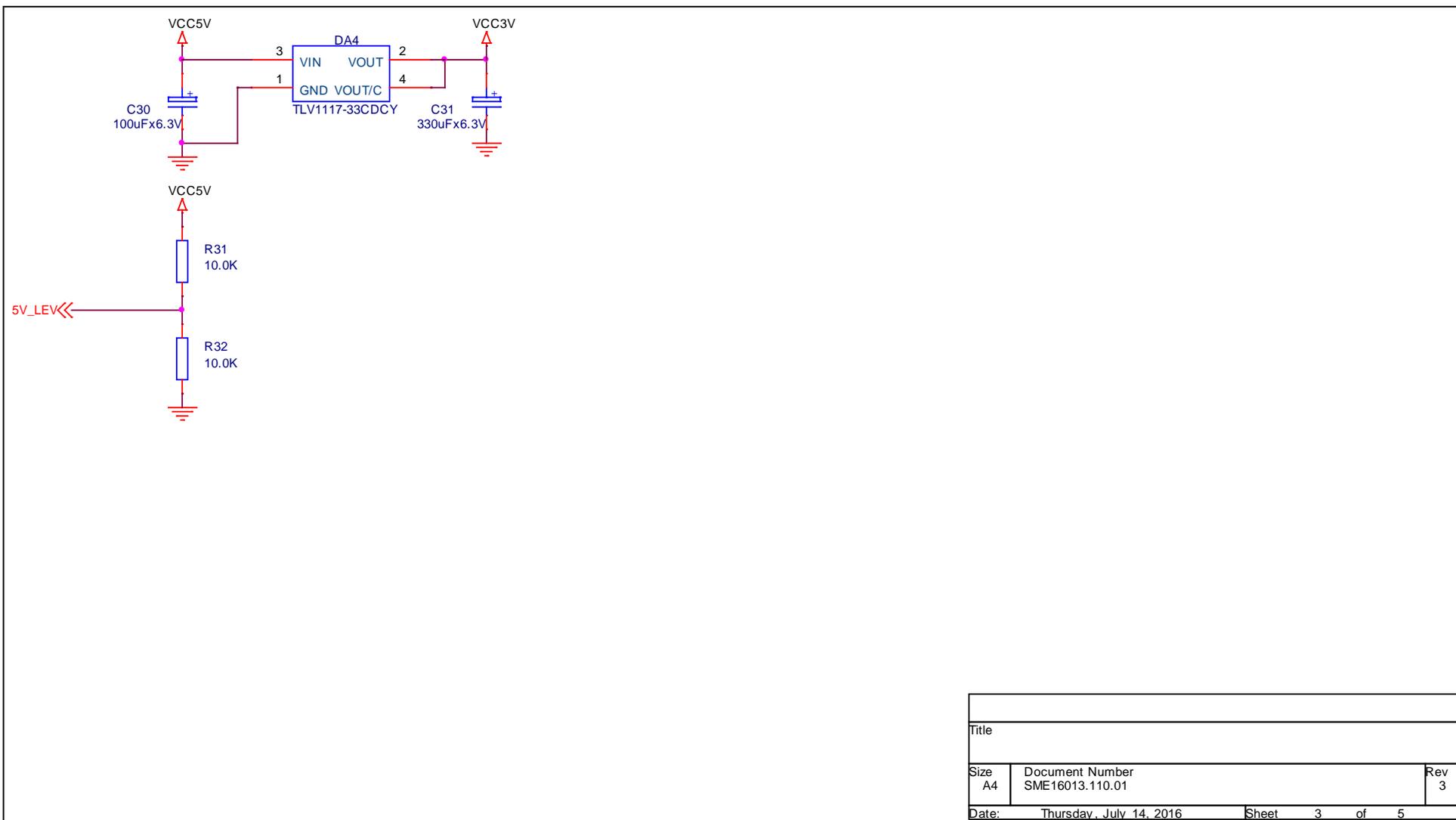
Формат А4

Приложение 3. Устройство модернизации (SME16013.110.01)

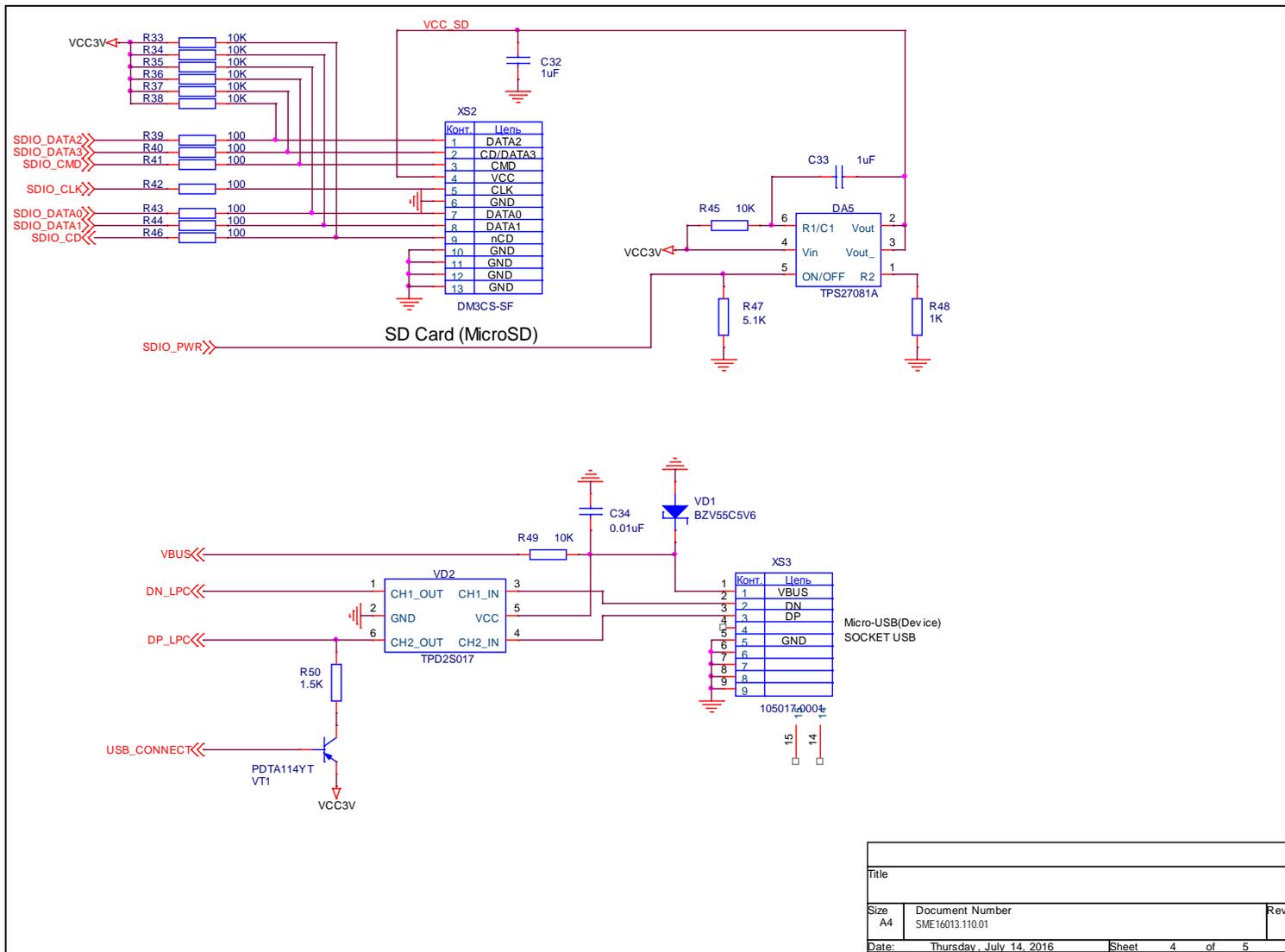
Схема электрическая принципиальная

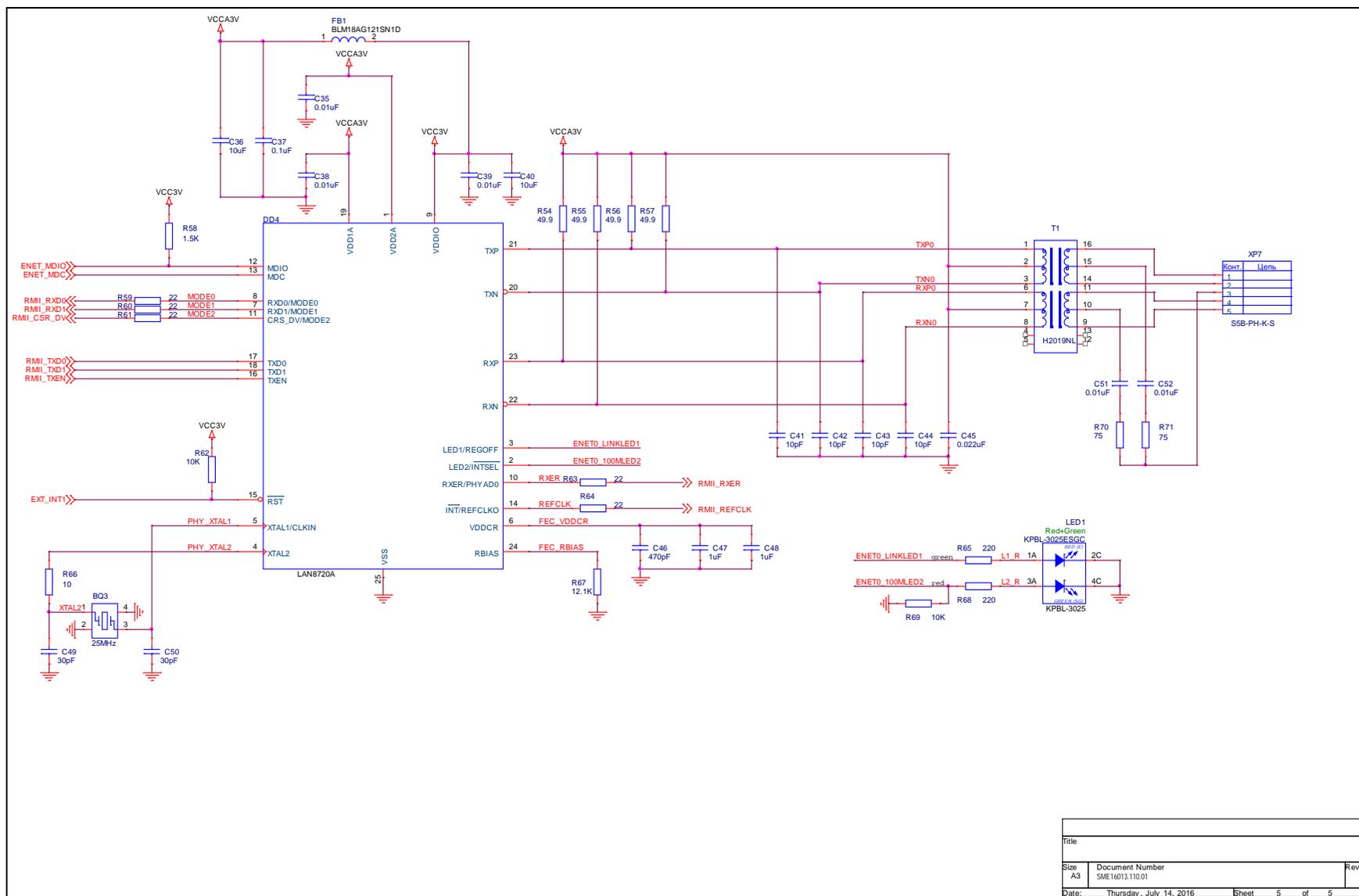


№	Обозначение	Материал	№
1	Соединительный элемент	SME16013.110.01	1
2	Соединительный элемент	SME16013.110.01	1



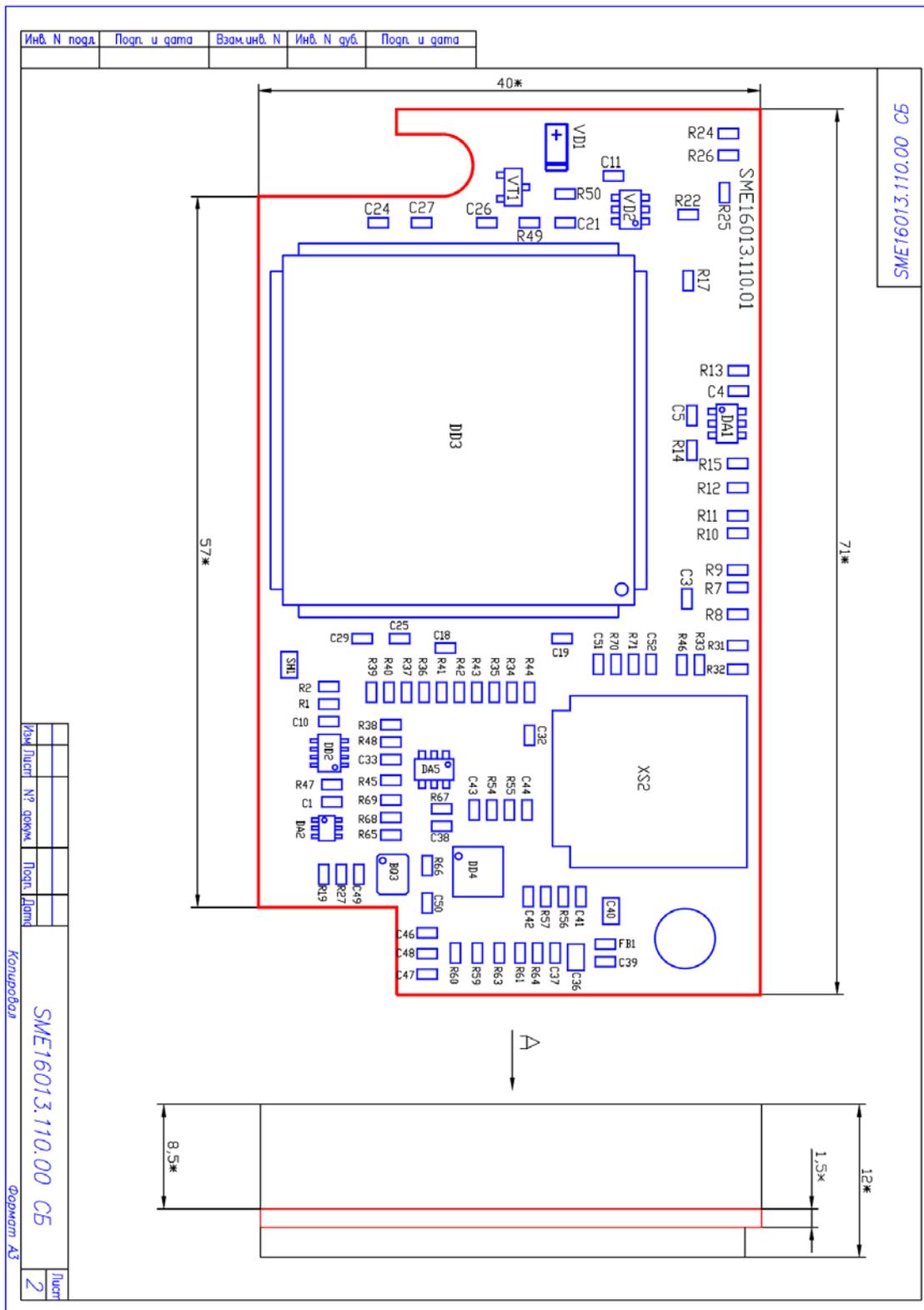
Title		
Size	Document Number	Rev
A4	SME16013.110.01	3
Date: Thursday, July 14, 2016		
Sheet 3 of 5		





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

Сборочный чертеж



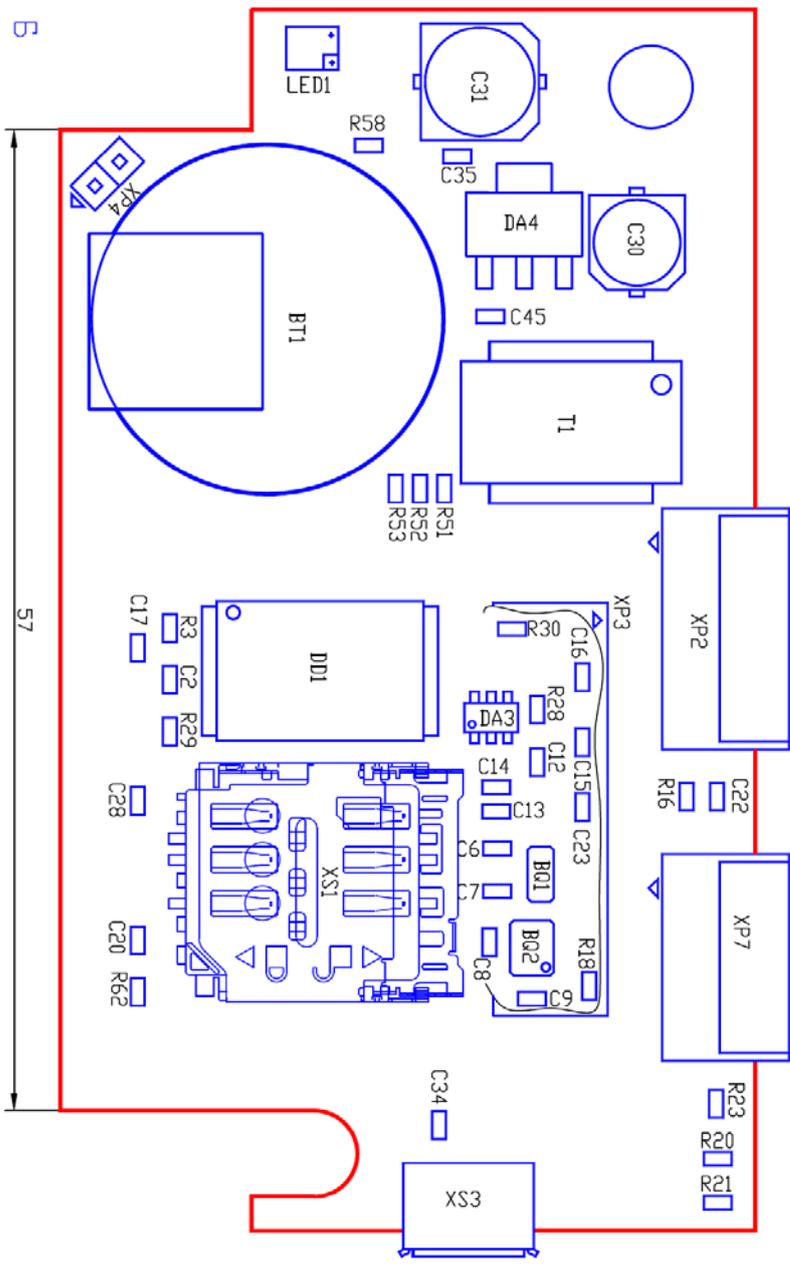
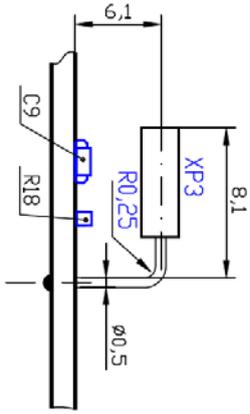
Конт. лист	№ док.	Подл.	Дата

СМЕ16013.110.00 С5

Формат А3

Лист 2

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



SME16013.110.00 CB

A

Изм.	Лист	№ докум.	Погр.	Дата

SME16013.110.00 CB

Копировал

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 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная			
Подп. и дата					<u>Детали</u>			
Име. №	Б/ч		1	SME16013.110.01	Плата печатная	1		
Взам. инв. №								
Подп. и дата					SME16013.110.00			
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.				Дата
Име. № подл.	Разраб.	Ролко			Плата устройств а модернизац ии	Лит.	Лист	Листов
	Пров.	Сергеев						
	Схематик	Храмов						
	Н. контр.							
	Утв.							

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 Чип конденсаторы	1	C31
		17		0603 10 пФ X5R/COG	4	C41...C 44
		19		0603 20 пФ X5R/COG	2	C6,C7
Име. № подл.					SME16013.110.00	
Лист						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2	

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

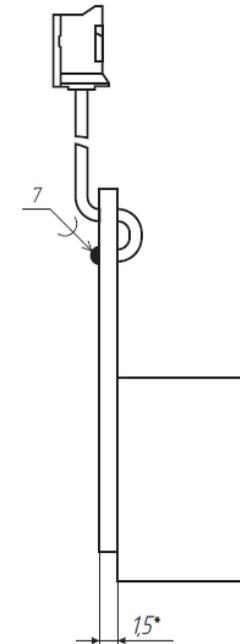
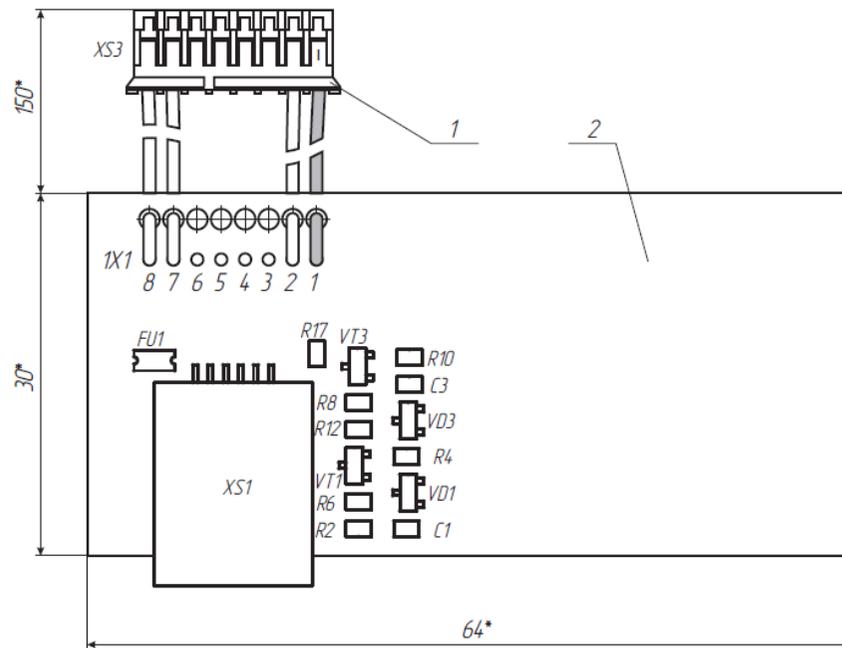
Форма т	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		64		0603 75 Ом	2	R70,R71
		66		0603 100 Ом	7	R39...R44, R46
		68		0603 220 Ом	2	R65,R68
		70		0603 1 кОм	7	R2,R3,R14, R16
						R19,R27,R4 8
		72		0603 1,5 кОм	2	R50,R58
		74		0603 5,1 кОм	4	R15,R29,R3 0, R47
		76		0603 10 кОм	18	R1,R7,R8,R 13, R17,R18,R2 2, R28,R33... R38, R45,R49,R6 2,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

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

Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Майнев М.В.		
Проб			
И Контр			
Удб			

SME826.32.000-01 СБ			
Блок интерфейса 1		Лит	Масса
Сборочный чертеж		Р 1	4-1
		Лист	Листов 1

Копирабол

Формат А2

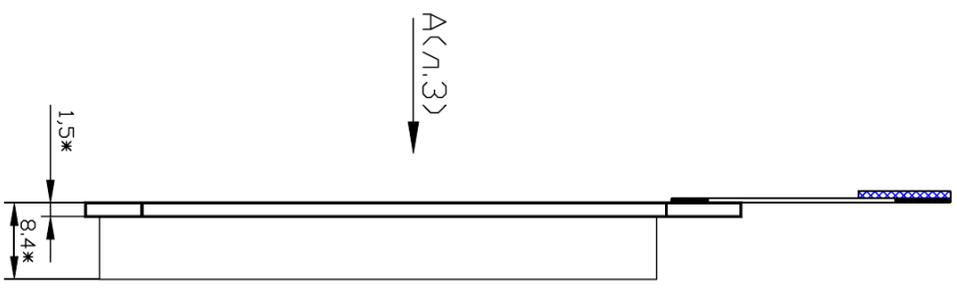
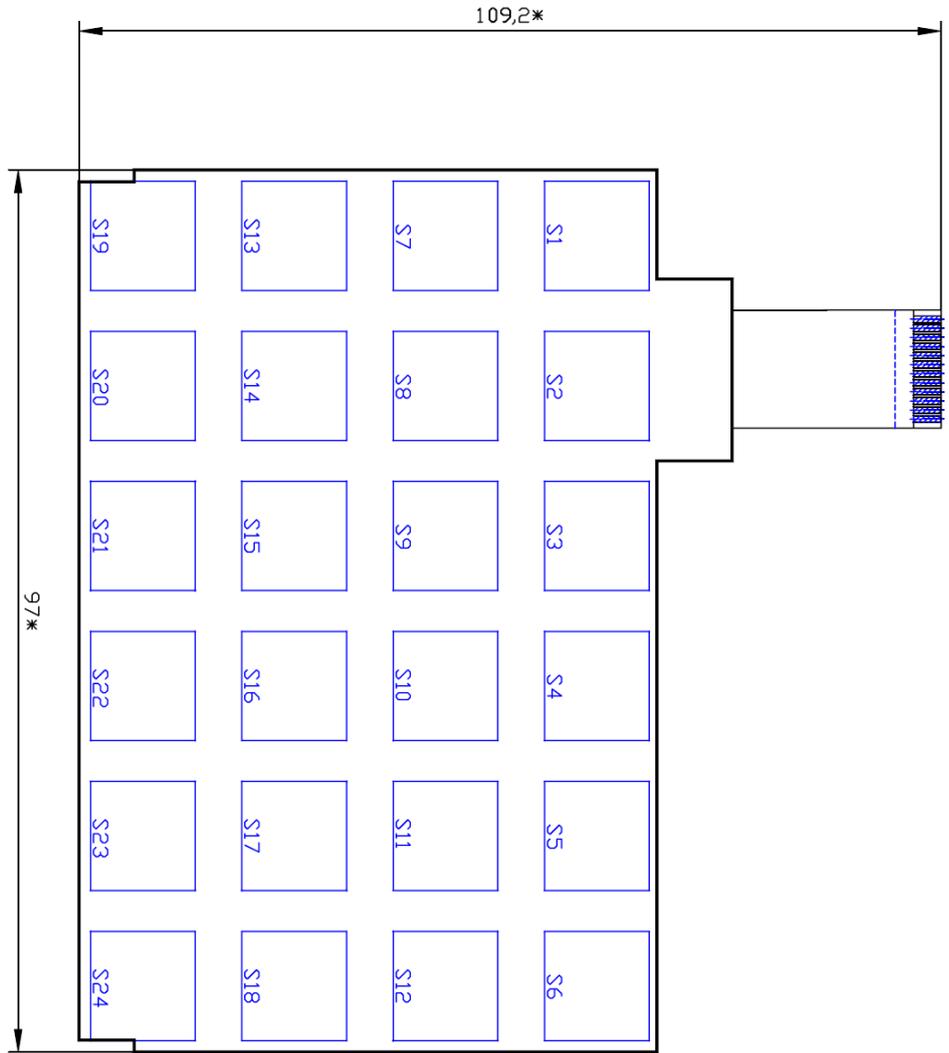
Перечень элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<i>Перв. примен.</i>						
				Документация		
A2			SME826.32.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
A3			SME826.32.000-01 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная		
A4			SME826.32.000-01 ПЭЗ	Перечень элементов		
<i>Справ. №</i>						
				Сборочные единицы		
		1	SME826.69.000-01	Жгут интерфейса 1	1	
<i>Подпись и дата</i>						
				Детали		
		2	SME826.32.001_3	Плата печатная	1	
<i>Инд. № докл.</i>						
				Прочие изделия		
<i>Взамен инв. №</i>						
		3		Диод BAS16 (SOT23)	2	VD1,VD3
<i>Подпись и дата</i>						
SME826.32.000-01						
Изм. Лист № докум. Подпись Дата						
Разраб. Mikhail Matsnev 29.09.11						
Проб.						
Н. Контр.						
Утв.						
Инд. № подл.						
Блок интерфейса 1				Лит.	Лист	Листов
R 1				1	3	

Копировал

Формат А4

SME826.35.0000CB



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

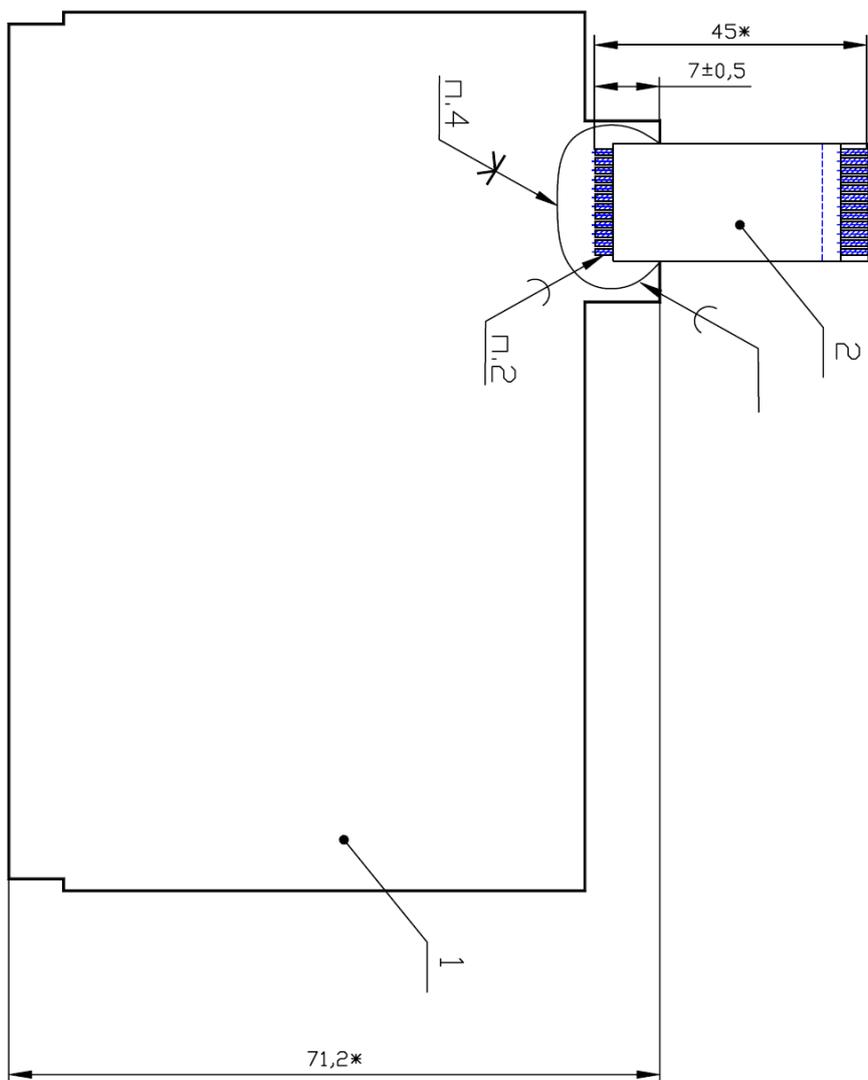
Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2				

Копирован
SME826.35.0000CB
Формат А3

Лист
2

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

SME826.35.000CB



А(лист2)

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2			

SME826.35.000CB

Копироваи

Формат А3

Лист	№
3	

Перечень элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Перв. примен.	Справ. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Изм.			
														Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				Документация													
A3			SME826.35.000 СБ	Сборочный чертеж													
A3			SME826.35.000 ЭЭ	Схема электрическая принципиальная													
A4			SME826.35.000 ПЭЭ	Перечень элементов													
				Детали													
		1	SME826.35.001_4	Плата печатная	1												
				Прочие изделия													
		2	SMC826.61.000	Кабель клавиатуры	1												
		3		Модуль механический Cherry ML1A-11JW	24	SW1-SW24											
														SME826.35.000			
														Плата клавиатуры			
														Лит. 1 Лист 1 Листов 1			
														R 1 1 1			
														Копировал			
														Формат А4			

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

Перв. примен. SME826.44.000	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1. Провода со стороны розетки поз. 1 зачистить на длину 3 мм, обжать на контактах 1, 2 розетки.

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.

3. Остальные требования к электромонтажу по ГОСТ23587-96.

SME826.44.000 СБ			
01			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Мацнев М.В.		25.05.2009
Пров.			
Н. Контр.			
Утв.			

Блок выключателя
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
R 2		2:1
Лист 1	Листов 1	

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

Приложение 7. Жгут БП (SME826.66.000)

Сборочный чертеж

Перв. примен. SME826.66.000	SME826.66.000 СБ																																																																																											
Справ. №																																																																																												
Подпись и дата	<p>1. Провода поз. 3, 4 со стороны вилки поз. 1 или 2 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>2. Остальные требования к электромонтажу по ГОСТ23587-96.</p>																																																																																											
Инв. № дубл.	SME826.66.000 СБ																																																																																											
Взамен инв. №	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">01</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td colspan="5" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> Жгут БП Сборочный чертеж </td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td>Мацнев М.В.</td> <td></td> <td></td> <td>25.05.2009</td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Подпись и дата</td> <td colspan="4" style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Лит</td> <td>Масса</td> <td colspan="2">Масштаб</td> <td colspan="6" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 2:1 </td> </tr> <tr> <td>R 2</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Лист 1</td> <td>Листов 1</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Инв. № подл.</td> <td colspan="4" style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">Н. Контр.</td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>				01										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Жгут БП Сборочный чертеж					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> </tr> <tr> <td>Лит</td> <td>Масса</td> <td colspan="2">Масштаб</td> <td colspan="6" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 2:1 </td> </tr> <tr> <td>R 2</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Лист 1</td> <td>Листов 1</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>														Лит	Масса	Масштаб		2:1						R 2				Лист 1	Листов 1			Инв. № подл.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">Н. Контр.</td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Н. Контр.										Утв.									
01																																																																																												
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Жгут БП Сборочный чертеж																																																																																							
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> </tr> <tr> <td>Лит</td> <td>Масса</td> <td colspan="2">Масштаб</td> <td colspan="6" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 2:1 </td> </tr> <tr> <td>R 2</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Лист 1</td> <td>Листов 1</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>														Лит	Масса	Масштаб		2:1						R 2				Лист 1	Листов 1																																																														
Лит	Масса	Масштаб		2:1																																																																																								
R 2																																																																																												
Лист 1	Листов 1																																																																																											
Инв. № подл.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">Н. Контр.</td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <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
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	SME826.67.000 СБ	25.05.2009
	Разраб.	Проб.	Мацнев М.В.	
	Н. Контр.	Утв.		
Жгут питания 1 Сборочный чертеж			Лит. R 2	Масса
			Лист 1	Масштаб 4:1
			Листов 1	Листов 1

Копировал

Формат А4

Перечень элементов

Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Информация о документе		
										Формат	Зона	Поз.
Перв. примен.							Документация					
	A4					SMC826.67.000 СБ	Сборочный чертеж					
Справ. №							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.												
							SMC826.67.000					
	Разраб	Мацнев М.В.			26.05.09		Жгут питания 1	Лит.	Лист	Листов		
	Пров.					R 2		1	1			
	Н. Контр.											
	Утв.											

Копировал

Формат А4

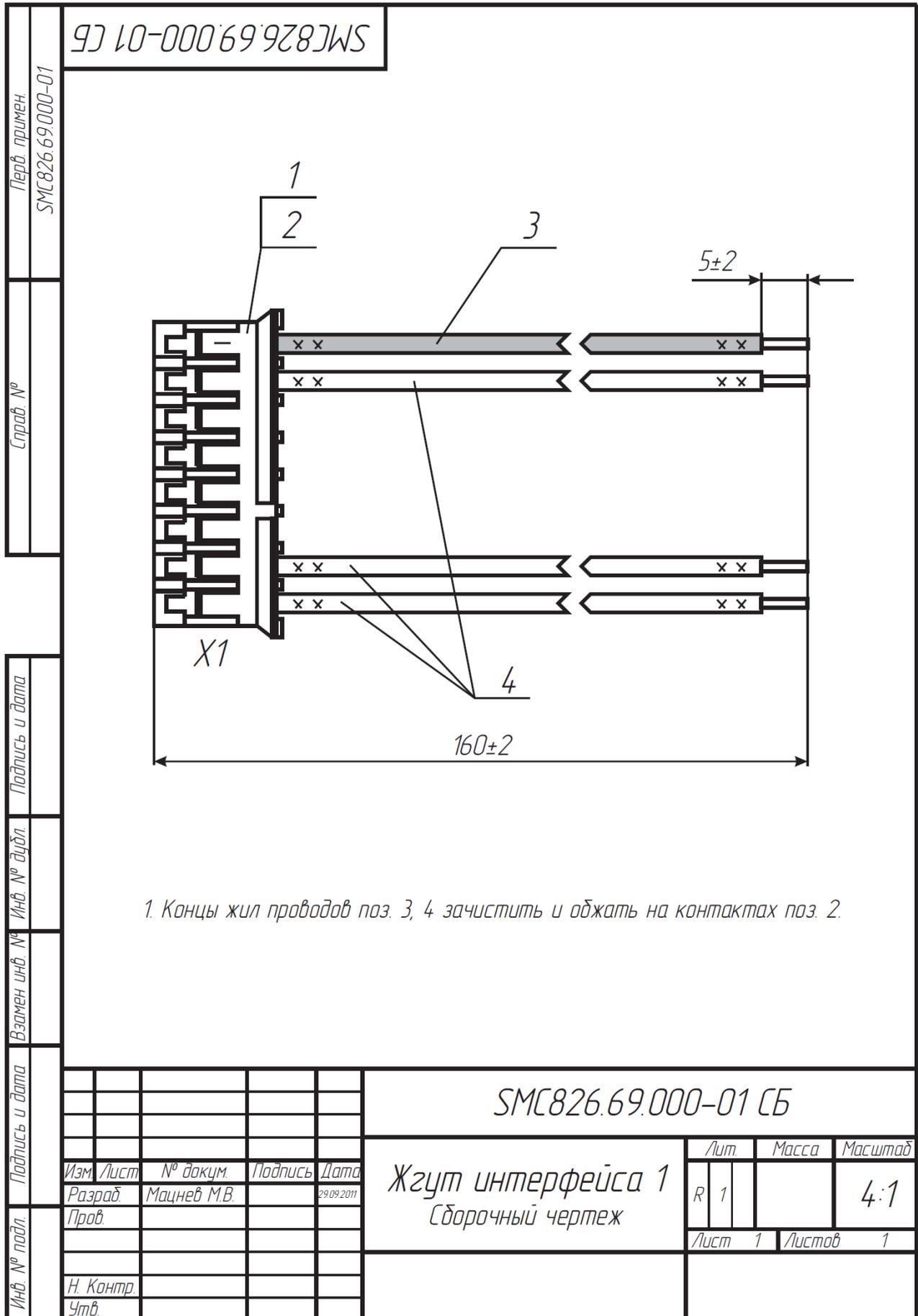
Перечень элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Перв. примен.				Документация			
	A4		SMC826.68.000 СБ	Сборочный чертеж			
				Прочие изделия			
Справ. №		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 синий ГОСТ 17515-72	0,21 м		
Инв. № подл.	01			SMC826.68.000			
	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	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



Копировал

Формат А4

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