



Контрольно-кассовая техника

ШТРИХ-МПЕЙ-Ф



Ремонтная документация

*Право тиражирования
программных
средств и документации
принадлежит
АО «Штрих-М»*

Версия документации: 1.0

Номер сборки: 1

Дата сборки: 30.05.2017

Содержание

Плата основная4

Плата интерфейсная.....22

Схема электрических соединений34

Распайка кабеля35

Перв. примен.

Справ. N

SME11079.32.00-01СБ

- 1.* Размеры для справок
2. ПОС-61 ГОСТ 21931-76.
3. Позиционные обозначения компонентов показаны условно.

Подп. и дата

Инв. N дуб.

Взам.инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ролко		
Пров.		Сергеев		
Т.контр.				
Схематик		Рязанцев		
Н.контр.				
Утв.				

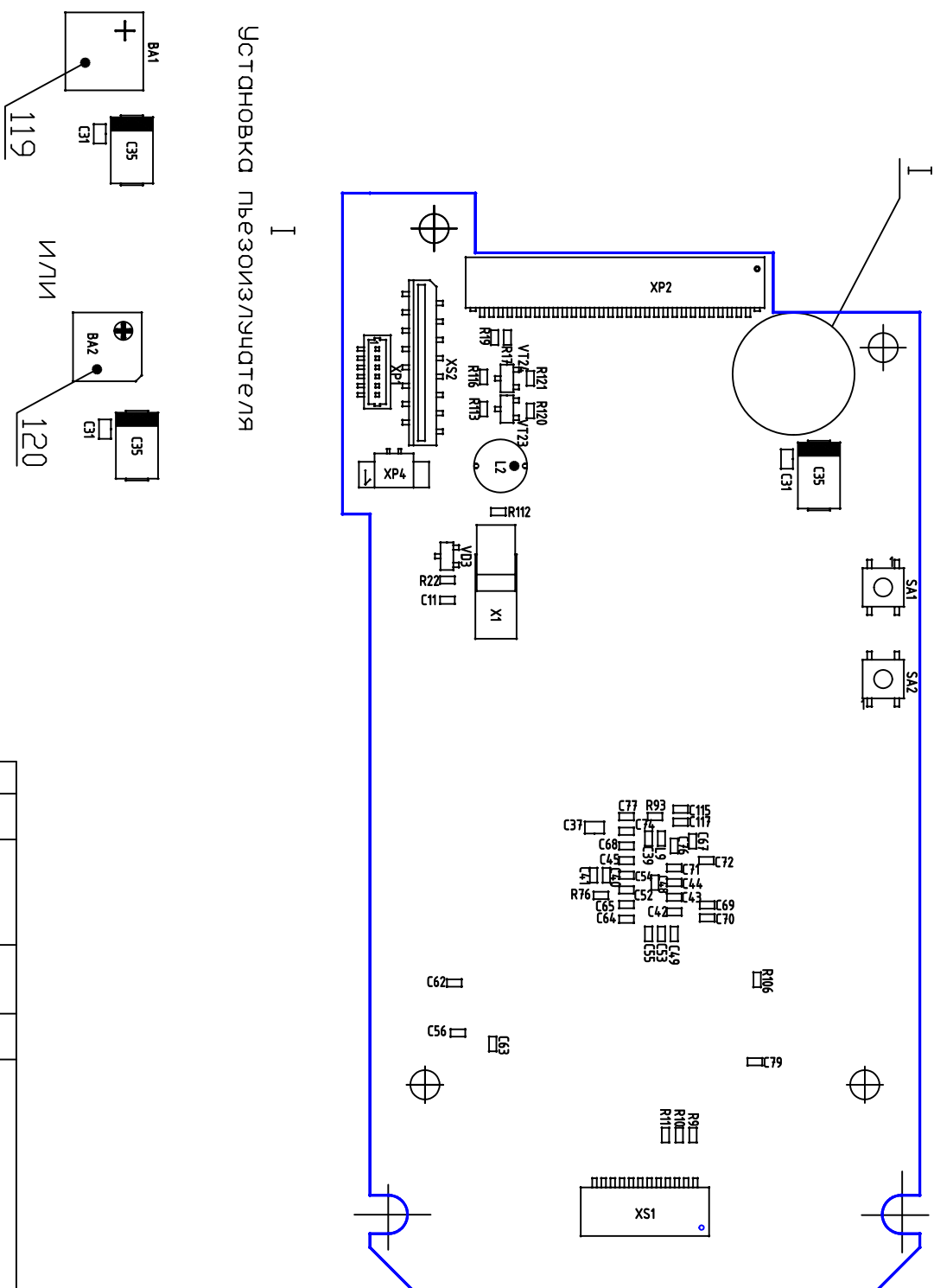
SME11079.32.00-01СБ

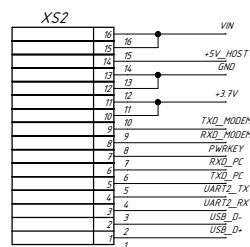
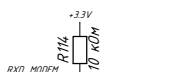
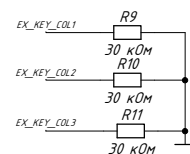
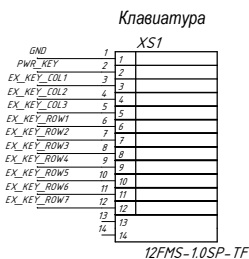
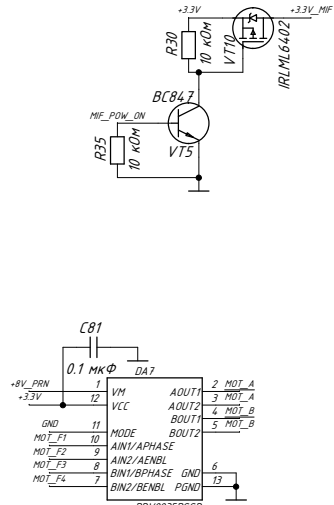
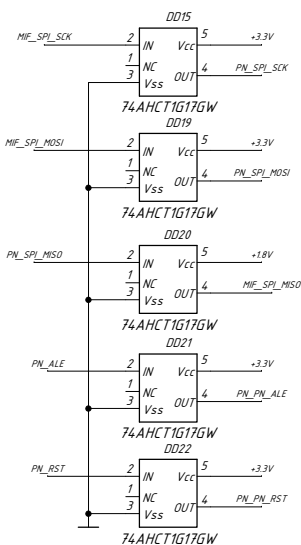
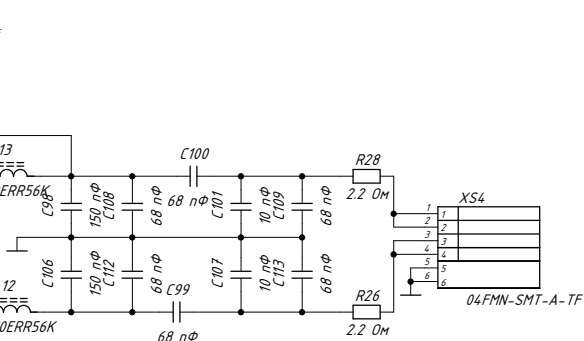
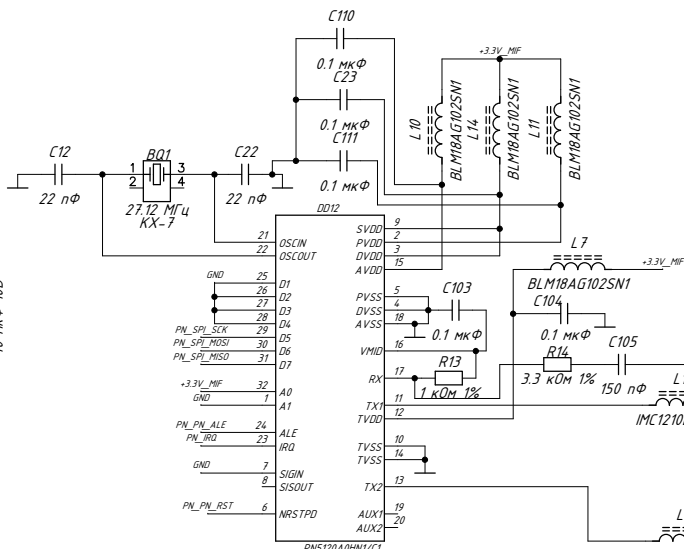
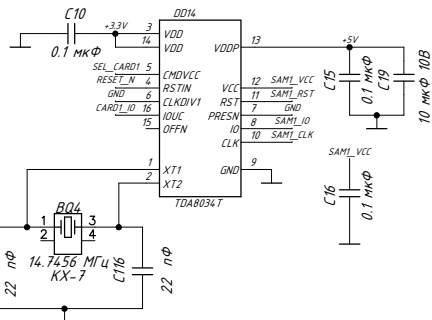
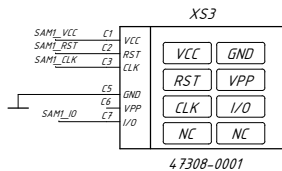
ККМ "Штих МРАУ"
Плата основная
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
		2:1
Лист 1	Листов 3	

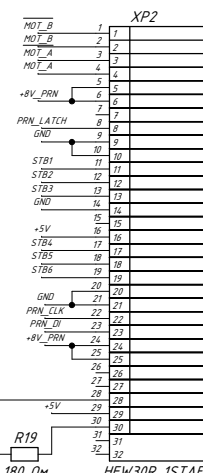
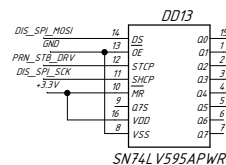


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

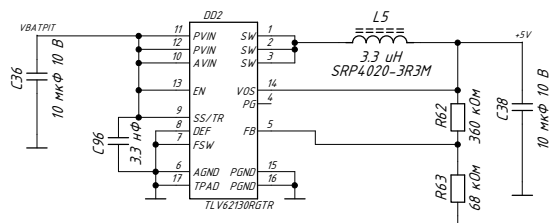
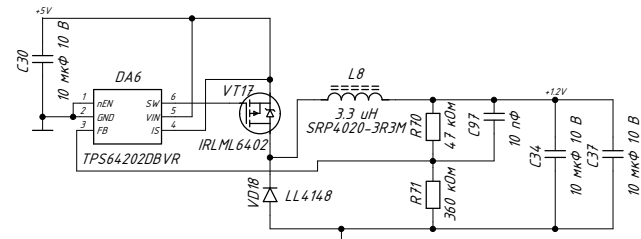
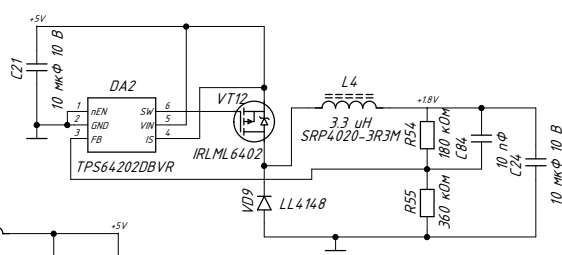
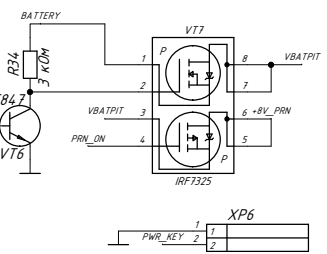
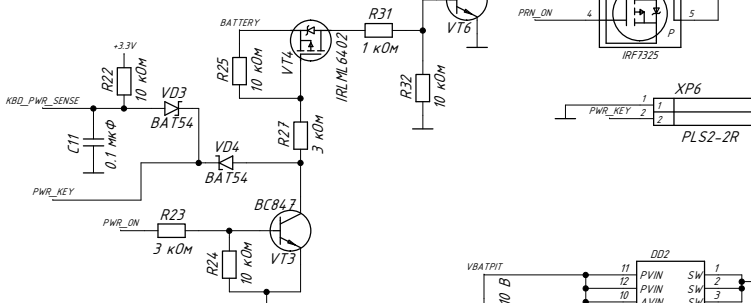
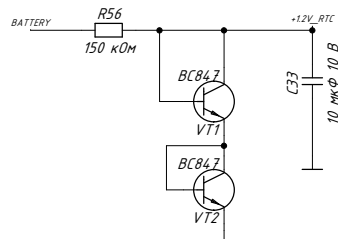
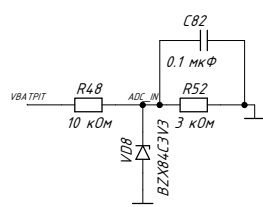
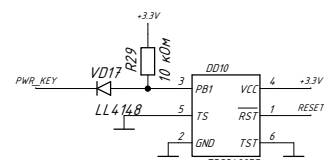
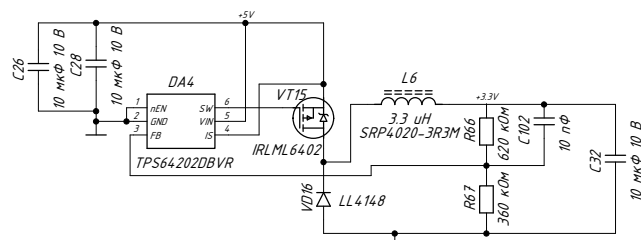
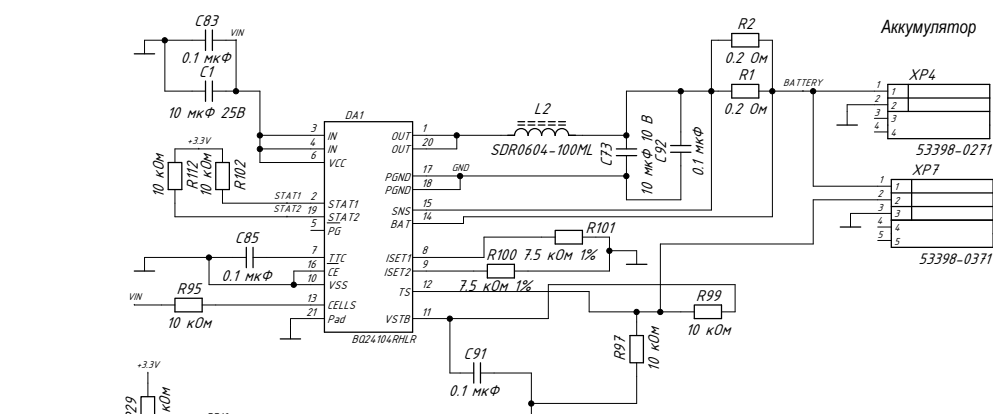
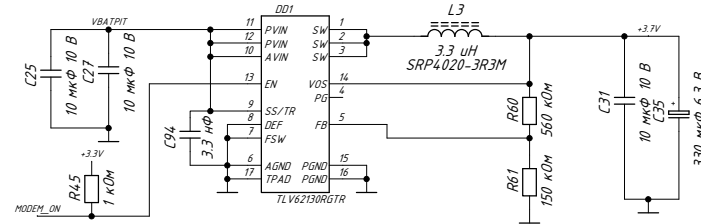
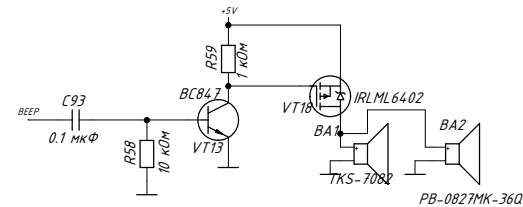
 \triangleright [illegible]

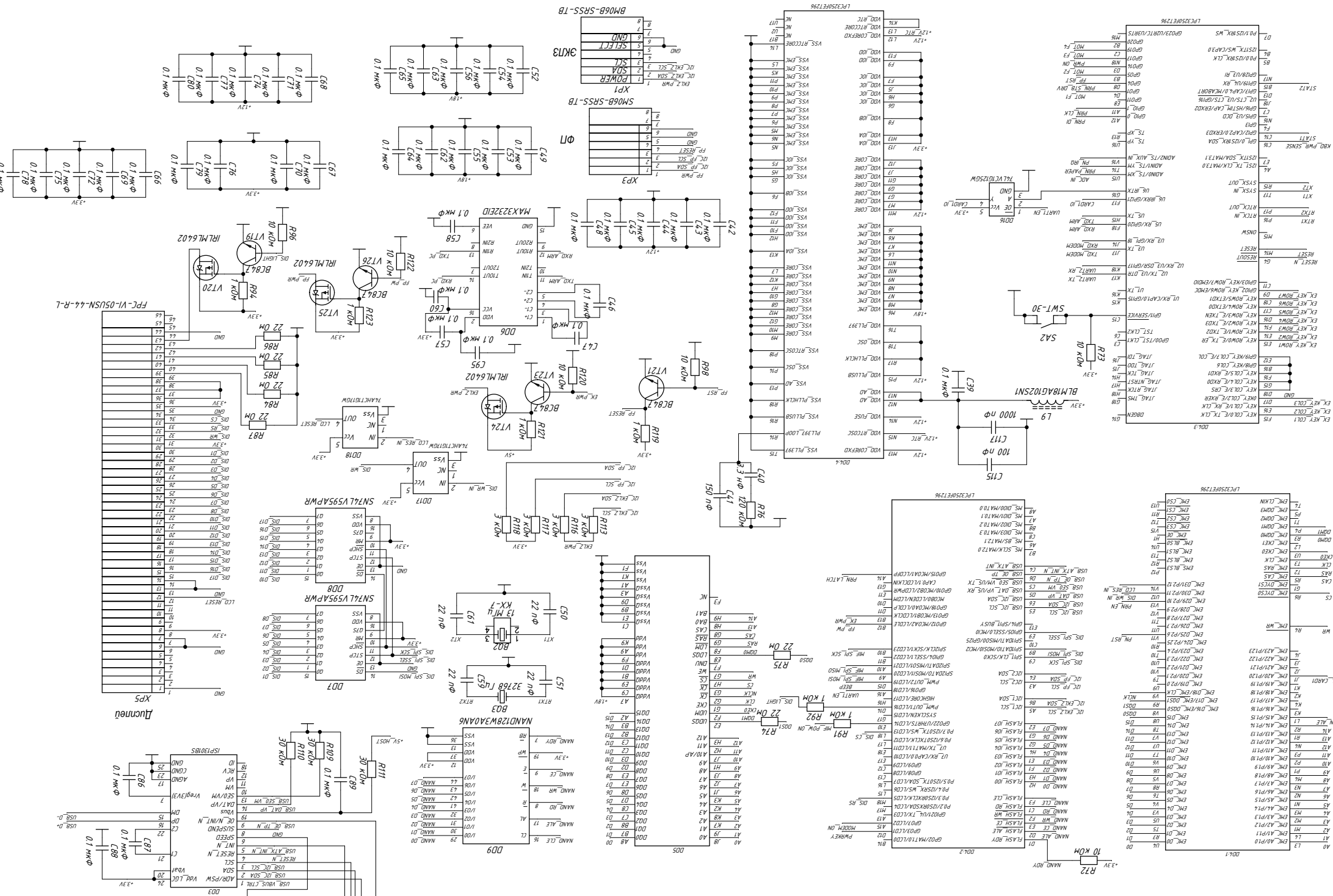


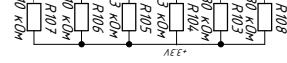
На интерфейсную
плату



Принтер









Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
						Документация				
Справ. №		A3			SME11079.32.00-01 СБ	Сборочный чертеж				
		A3			SME11079.32.00-01 Э3	Схема электрическая				
						принципиальная				
Подп. и дата										
Инв. № дубл.		Б/ч	1	SME11079.32.01_16	Плата печатная	1				
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.		2	Зам.				SME11079.32.00-01			
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
		Разраб.	Ролко				ККМ "Штрих МРАУ" плата основная	Лит.	Лист	Листов
		Пров.	Сергеев						1	10
		Схемат	Рязанцев							
Н. контр.										
Утв.										

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
				Резонаторы кварцевые		
		5		KX-7 13 МГц	1	BQ2
		7		NC26SMLF 32768 Гц	1	BQ3
		9		Конденсатор танталовый	1	C35
				D-7343 330 мкФ ф х 6,3 В		
				Чип конденсаторы		
		11		0603 10 пФ	3	C84,C97,C102
		13		0603 22 пФ	8	C12,C22,C50, C51,C59,C61, C114,C116
		15		0603 100 пФ	1	C115
		17		0603 150 пФ	2	C41,C98
		19		0603 1000 пФ	1	C117
		21		0603 3300 пФ	3	C40,C94,C96
		23		0603 0,1 мкФ	50	C8,C11,C13, C39,C42...C49, C52...C58,C60,
Инв. № подл						Лист
	2	Зам.				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2
SME11079.32.00-01						

Копировал:

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						C62...C72,
						C74...C83,C85...
						...C89,C91...C93,C95
		25		0805 10 мкФ х 10 В	15	C21,C24...
						...C28,C30...C34,
						C36...C38,C73
		27		1210 10 мкФ х 25 В		1шт. C1
						Допуск.замена
						на поз.31
		29		1206 10 мкФ х 25 В		1шт. C1
						Взамен поз.29
				Микросхемы		
		31		BQ24104RHLC (TI)	1	DA1
		33		DRV8835DSSR (R-PWSON-12)	1	DA7
		35		LPC3240FET296 (TBGA296)	1	DD4
		37		MAX3232EID (SOIC-16) (TI)	1	DD6
		39		MT46H32M16LFBF-6:H	1	DD5
				(VFBGA-60 "Micron")		
Инв. № подл				SME11079.32.00-01		
	2	Зам.				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
						3

Формат		Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол.	Примечание	
			41			MT29F1G08ABADAWP:D		1	DD9	
						"Micron"				
			43			STOTG04EQTR (STM)			1шт. DD3	
									Допуск.зам.	
									на поз.44	
			44			ISP1301BS (HVQFN-24)			1шт. DD3	
									Взамен поз.43	
			46			SN74LV595APWR (TSSOP-16)		3	DD7,DD8,DD13	
			48			74LVC1G17GW (SOT-353)		2	DD17,DD18	
			50			TLV62130RGTR (S-PVQFN-N16)		2	DD1,DD2	
			52			TPS64202DBVR (TSOT-6)		3	DA2,DA4,DA6	
			54			TPS3422EG "TI"		1	DD10	
			56			74LVC1G125GW (SOT-353)		1	DD16	
			58			74AHCT1G07GW (SOT-353)		1	DD11	
						Чип индуктивности				
			60			BLM18AG102SN1		1	L9	
Инв. № подл						SME11079.32.00-01				Лист
	2	Зам.								4
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

Формат		Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол.	Примечание
			62			SRP4020-3R3M		5	L3...L6,L8
			64			SDR0604-100ML		1	L2
						Чип резисторы 0603			
			66			0603 22 Ом ± 1%		6	R74,R75,
									R84...R87
			68			0603 180 Ом ± 5%		1	R19
			70			0603 1 кОм ± 5%		10	R31,R39,R43,
									R45,R49,R59,
									R91,R92,R94,R121
			74			0603 3 кОм ± 5%		10	R23,R27,
									R34,R52,R104,
									R105,R113,
									R116...R118
			78			0603 7,5 кОм ± 1%		2	R100,R101
			80			0603 10 кОм ± 5%		24	R17,R22,R24,R25,
									R29,R32,R33,
Инв. № подл									Лист
	2	Зам.			SME11079.32.00-01				5
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.					

		Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол.	Примечание		
										R41,R44,R48,		
										R58,R72,R73,		
										R93,R95...R97,		
										R99,R102,		
										R106,R107,		
										R112,R114,		
										R120		
				82			0603 30 кОм ± 5%		8	R9...R11,R103,		
										R108...R111		
				84			0603 47 кОм ± 5%		1	R70		
				86			0603 68 кОм ± 5%		1	R63		
				88			0603 120 кОм ± 5%		1	R76		
				90			0603 150 кОм ± 5%		2	R56,R61		
				92			0603 180 кОм ± 5%		1	R54		
				94			0603 360 кОм ± 5%		4	R55,R62,R67,R71		
				96			0603 560 кОм ± 5%		1	R60		
				98			0603 620 кОм ± 5%		1	R66		
				##			1210 0,2 Ом ± 1%		2	R1,R2		
Инв. № подл											Лист	
	2	Зам.										
	Изм.	Лист	№ докум.		Подп.	Дата						
SME11079.32.00-01												6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Диоды		
		##		BAT54 (SOT-23)		2шт. VD3,VD4
						Допуск.зам.
						на поз.103,104
		##		BAT54C (SOT-23)		2шт. VD3,VD4
						Взамен поз.102,104
		##		BAT54S (SOT-23)		2шт. VD3,VD4
						Взамен поз.102,103
		##		LL4148 (SOD-80)	5	VD9,VD15...VD18
		##		Стабилитрон	1	VD8
				BZX84C3V3 (SOT-23)		
				Транзисторы		
		##		BC847 (SOT-23)	9	VT1...VT3,VT6,
						VT8,VT9,VT13,
						VT19,VT23
		##		IRF7325 (SOIC-8)		1шт. VT7
						Допуск.зам.
						на поз.113
Инв. № подл				SME11079.32.00-01		
	2	Зам.				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
						7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		##		IRF7314 (SOIC-8)		1шт. VT7
						Взамен поз.112
		##		IRLML6402 (SOT-23)	8	VT4,VT12,
						VT15,VT17,VT18,
						VT20,VT22
						VT24
		##		Кнопка SWT-30	2	SA1,SA2
		##		Пьезоизлучатель TKS-708		1 шт.ВА1
						Допуск.зам.
						на поз.120
		##		Пьезоизлучатель		1 шт.ВА2
				PB-0827МК-36Q (Roger)		Взамен поз.119
				Разъемы		
		##		Вилка 53398-0271 "Molex"	1	XP4
		##		BM06B-SRSS-TB	1	XP1
		##		12FMS-1.0SP-TF "JST"	1	XS1
		##		16FMN-BMTTR-A-TB	1	XS2
Инв. № подл						
	2	Зам.				Лист
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	8

Инв. № подл	Подп. и дата				Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № инв.	Подп. и дата	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2	Зам.				SME11079.32.00-01											Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата												9

Лист регистрации изменений

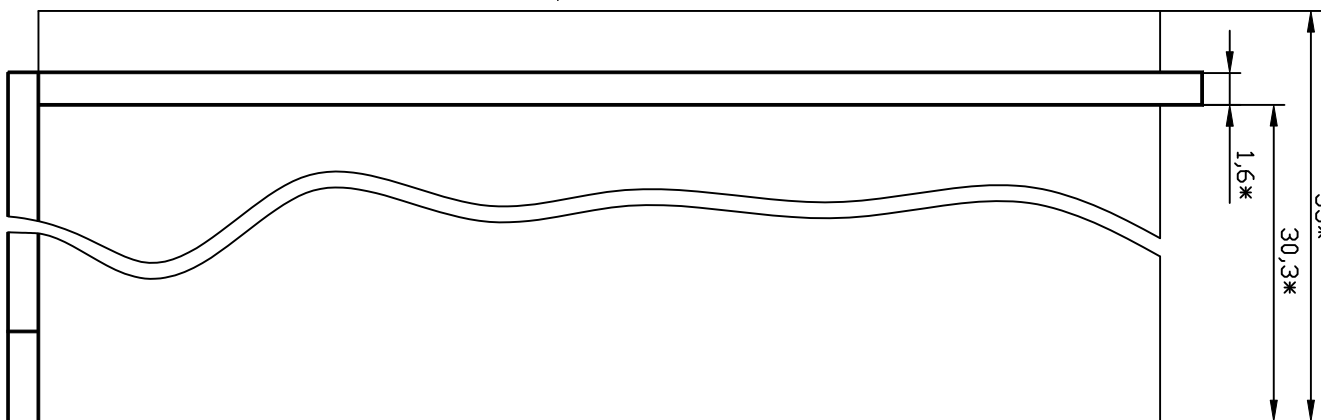
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительно го докум. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
2	-	-	Все						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Копировал:

Лист
10

Справ. N	Перв. примен.	SME11079.33.00 СБ													
Инв. N подл.	Подг. и дата	Взам. инв. N	Подг. и дата	1.* Размеры для справок. 2. ПОС-61 ГОСТ 21931-76. 3. Обозначение компонентов и контактных площадок показаны условно. 4. Плата поз. 2 должна располагаться строго перпендикулярно поверхности платы поз. 1. 5. Платы припаиваются друг к другу с помощью контактных площадок 1, 2.											
Инв. N подл.	Подг. и дата	Взам. инв. N	Подг. и дата	SME11079.33.00 СБ											
				ККМ "ШТРИХ МРАУ" плата интерфейсная Сборочный чертеж						Лист		Масса		Масштаб	
										1				4:1	
										1		4			



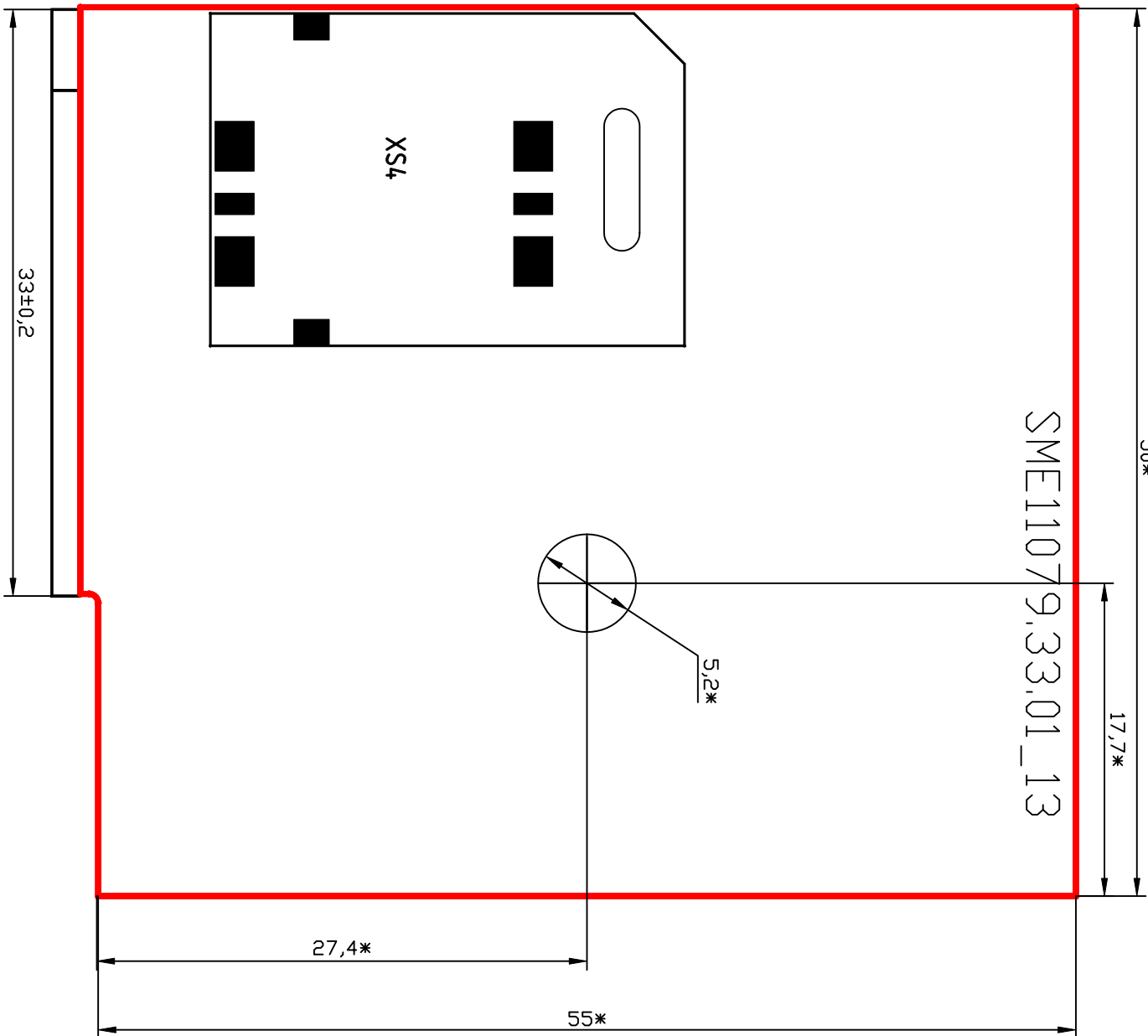
						SME11079.33.00 CB	Fluctm
8							2
Kam	Fluctm	N?	qokym	Ilogn	Llamg		

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

SME11079.33.00 CB



50*



SME11079.33.01_13

17,7*

5.2 *

X54

27,4*

55*

					SME11079.33.00 CB	Fluon
						3
8						
flucm	N?	qokym	flqgn	flamq		

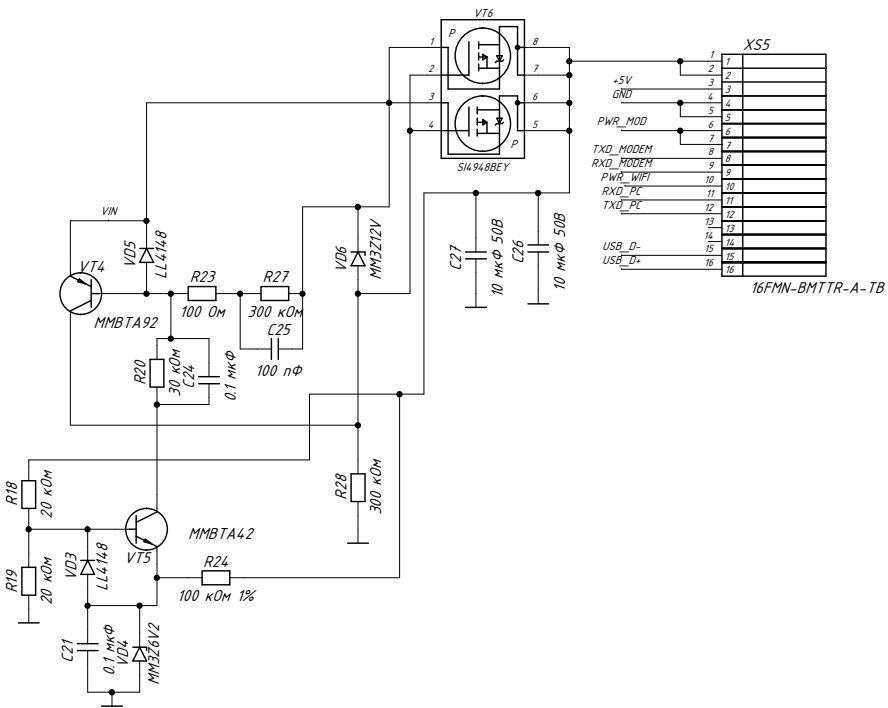
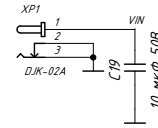
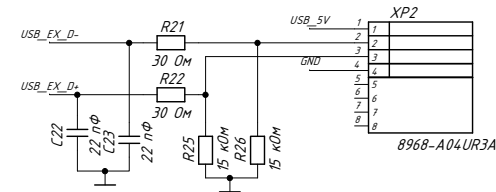
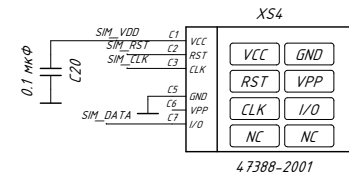
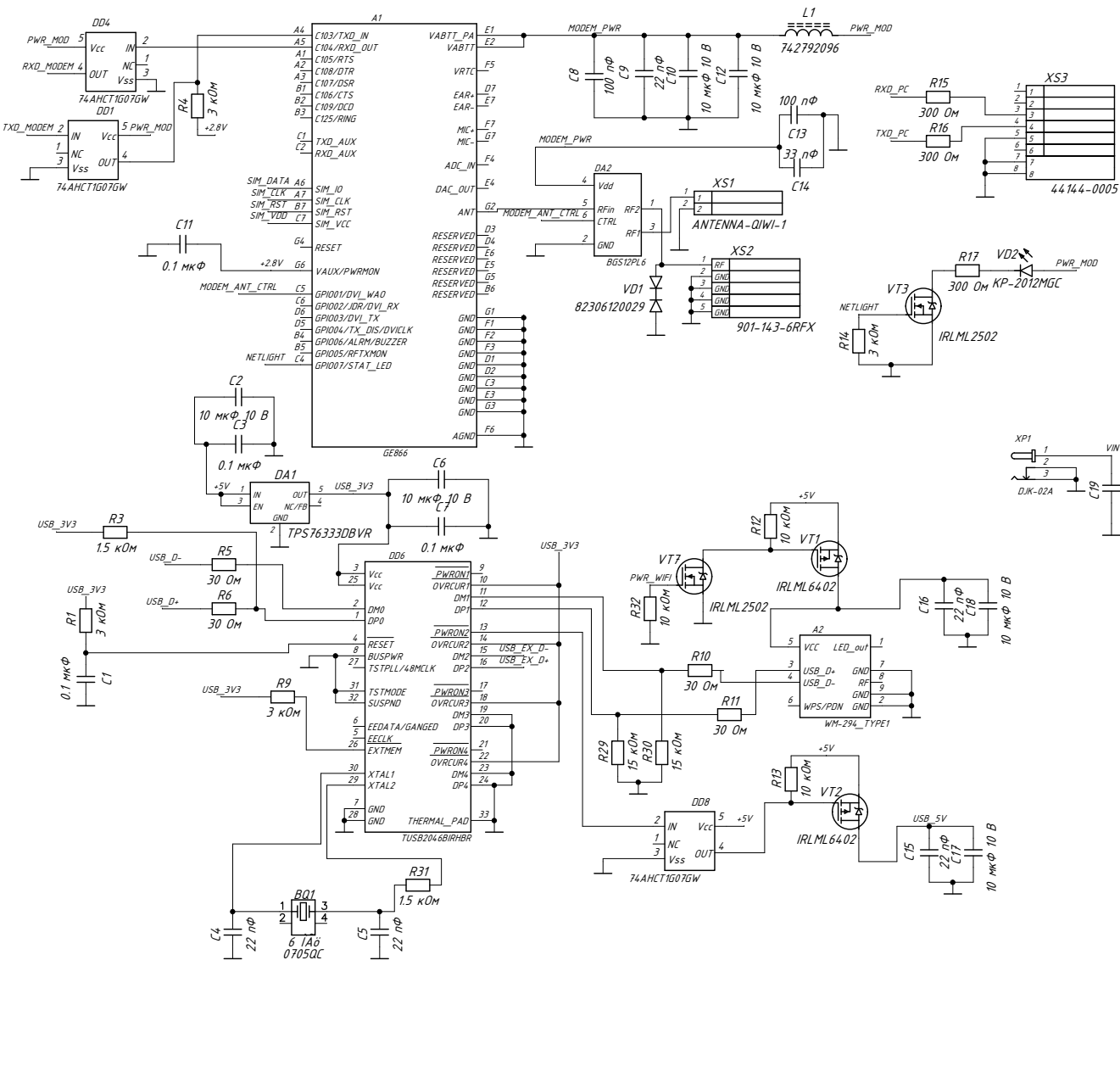
SME11079.33.00 CB

3	луч
---	-----

		№ ИЗВЕЩЕНИЯ			ОБОЗНАЧЕНИЕ		
Дата выпуска					SME11079.33.00 СБ		
Причина		Технологические улучшения					
Указание о заделе		Задел использовать					
Указание о внедрении		Внедрить с новой партии					
Изм.		Содержание изменения					
8		Введена новая топология SME11079.33.01_13					
					SME11079.33.00 СБ		Лист
8							4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Копировал

Формат А4



Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Справ. №								
						Документация		
	A3			SME11079.33.00 СБ	Сборочный чертеж			
	A3			SME11079.33.00 ЭЗ	Схема электрическая			
					принципиальная			
						Детали		
Инв. № дубл.			1	SME11079.33.01_13	Плата печатная	1		
Взам. инв. №			2	SME11079.35.01_2	Плата антенны	1	XS1	
Подп. и дата								
Инв. № подл.	13	Зам.				SME11079.33.00		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
	Разраб.	Ролко				ККМ "ШТРИХ МРАУ " плата интерфейсная		
Пров.	Сергеев							
Схематик	Рязанцев							
Н. контр.								
Утв.								
						Лит.	Лист	Листов
							1	7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Микросхемы		
		18		74LVC1G07GW (SOT-353)	3	DD1,DD4,DD8
		22		BGS12PL6	1	DA2
		24		TPS76333DBVR (SOT23-5)	1	DA1
		26		TUSB2046BIRHBR (VQFP-3	1	DD6
				Чип резисторы 0603		
		30		0603 30 Ом ± 5%	6	R5,R6,R10,R11, R21,R22
		32		0603 100 Ом ± 5%	1	R23
		34		0603 300 Ом ± 5%	3	R15...R17
		38		0603 1,5 кОм ± 5%	2	R3,R31
		40		0603 3 кОм ± 5%	4	R1,R4,R9,R14
Инв. № подл				SME11079.33.00		
	13	Зам.				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
						3

		Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол.	Примечание	
				42			0603 10 кОм ± 5%		3	R12,R13,R32	
				44			0603 15 кОм ± 5%		4	R25,R26,R29,R30	
				46			0603 20 кОм ± 5%		2	R18,R19	
				49			0603 30 кОм ± 5%		1	R20	
				50			0603 100 кОм ± 1%		1	R24	
				52			0603 300 кОм ± 5%		2	R27,R28	
				54			Индуктивность 742792096 WE		1	L1	
							Диоды				
				56			LL4148 (SOD-80)		2	VD3,VD5	
				58			82306120029 WE		1	VD1	
				62			Стабилитрон MM3Z6V2 (SOD-		1	VD4	
				64			Стабилитрон MM3Z12V (SOD-		1	VD6	
Инв. № подл							SME11079.33.00				Лист
	13	Зам.				4					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Транзисторы		
		66		IRLML2502 (SOT-23)	2	VT3,VT7
		68		IRLML6402 (SOT-23)	2	VT1,VT2
		70		SI4948BEY (SOIC-8)	1	VT6
		72		MMBTA42 (SOT-23)	1	VT5
		74		MMBTA92 (SOT-23)	1	VT4
				Разъемы		
		76		Розетка DJK-02A	1	XP1
		78		Розетка USB угловая вертикальная	1	XP2
				8968-A04UR3A		
		80		Держатель SIM карты	1	XS4
				47388-2001 "Molex"		
		82		Розетка 44144-0005	1	XS3
		84		Разъем 901-143-6RFX	1	XS2
		86		16FMN-BMTTR-A-TB	1	XS5
Инв. № подл				SME11079.33.00		
	13	Зам.				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
						5

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Лист							
													13	Зам.				SME11079.33.00	6
													Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

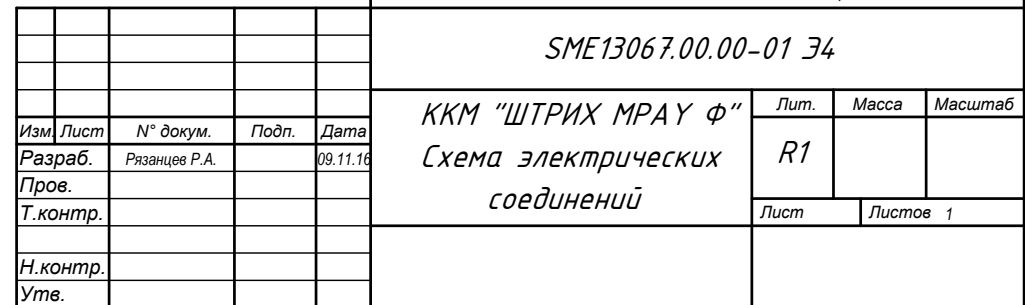
Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительно го докум. и дата	Подп.	Дата
	изменен- ных	заменен- ных	новых	аннулир о- ванных					
13	-	-	Все						

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Копировал:

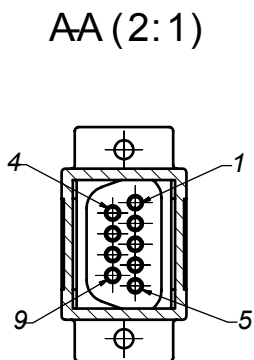
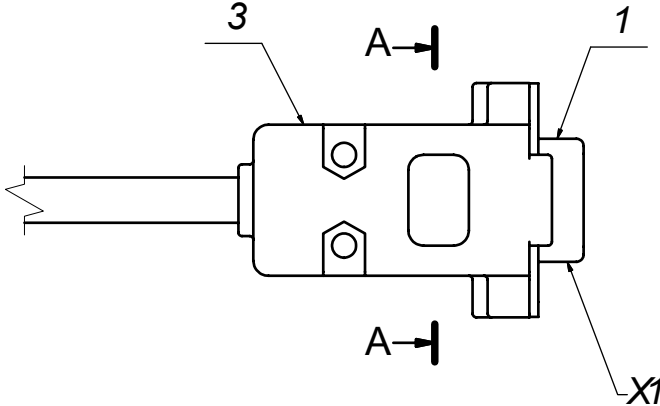
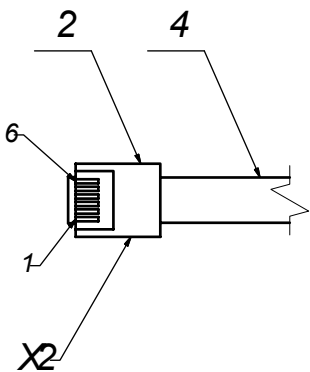
Лист
7



Справ. №

Гос. примен.

СМ623.76.000.05



№ провода	Цвет провода	Длина, мм	Откуда идет	№ контакта	Куда поступает	№ контакта
Wire1	Красный	1500	X1	2	X2	3
Wire2	Зеленый	1500	X1	3	X2	4
Wire3	Желтый	1500	X1	5	X2	5
Wire4	Белый	1500	X1	7	X2	1
Wire5	Синий	1500	X1	8	X2	6

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.
1	Разъем	Разъем кабельный DB-9F	1
2	Вилка	Вилка TP6P6C	1
3	Корпус	Корпус DP-9GB	1
4	Провод	Телефонный провод 6 жил	1,5м

СМ623.76.000.05				Лист	Масса	Масштаб
Кабель №9						1:1
				Листы	Листов	1
Корпусов				Формат А3		

Группа Компаний «Штрих-М»

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

info@shtrih-m.ru

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д. 19, стр. 4, ЗАО «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