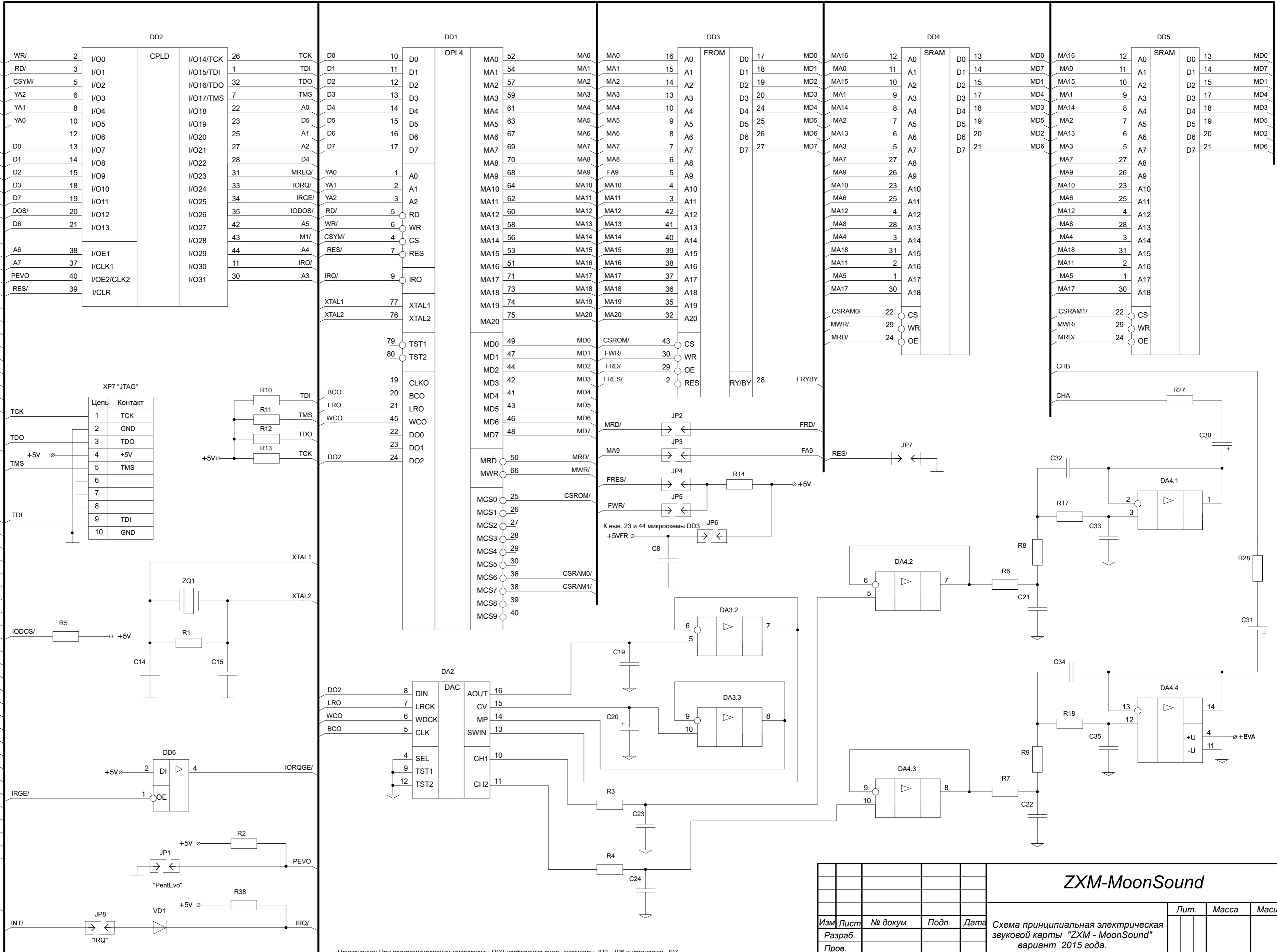


XP1.A "ZX BUS"

Контакт	Цепь
A14	1
A12	2
+5V	3
DOS/	4
F	5
GND	6
GND	7
CLK	8
A0	9
A1	10
A2	11
A3	12
IORQGE	13
GND	14
RDR/	15
RS	16
	17
18	EXT6
19	EXT8
RES	20
A7	21
A6	22
A5	23
A4	24
CSR/	25
BUSAK/	26
A9	27
A11	28
+5V	29
GND	30
-5V	31

XP1.B "ZX BUS"

Контакт	Цепь
A15	1
A13	2
D7	3
BLK	4
TURBO	5
D0	6
D1	7
D2	8
D6	9
D5	10
D3	11
D4	12
INT/	13
NMI	14
HALT	15
MREQ	16
IORQ	17
RD	18
WR	19
IODOS/	20
WAIT	21
	22
23	EXT23
M1	24
RFSH	25
A8	26
A10	27
+5V	28
+12V	29
GND	30
-12V	31



Перв. примен.

Стр. №

Подп. и дата

Име. № дубл.

Подп. и дата

Име. № подл.

Примечание: При программировании микросхемы DD3 необходимо снять джамперы JP2...JP6 и установить JP7. В рабочем режиме необходимо установить джамперы JP2...JP6 и снять джампер JP7.

Изм.				Лист			№ докум			Подп.			Дата		
Изм.															
Лист															
№ докум															
Подп.															
Дата															
Име. № дубл.															
Подп. и дата															
Име. № подл.															

ZXM-MoonSound

Схема принципиальная электрическая звуковой карты "ZXM - MoonSound" вариант 2015 года.

Лист	Масса	Масштаб

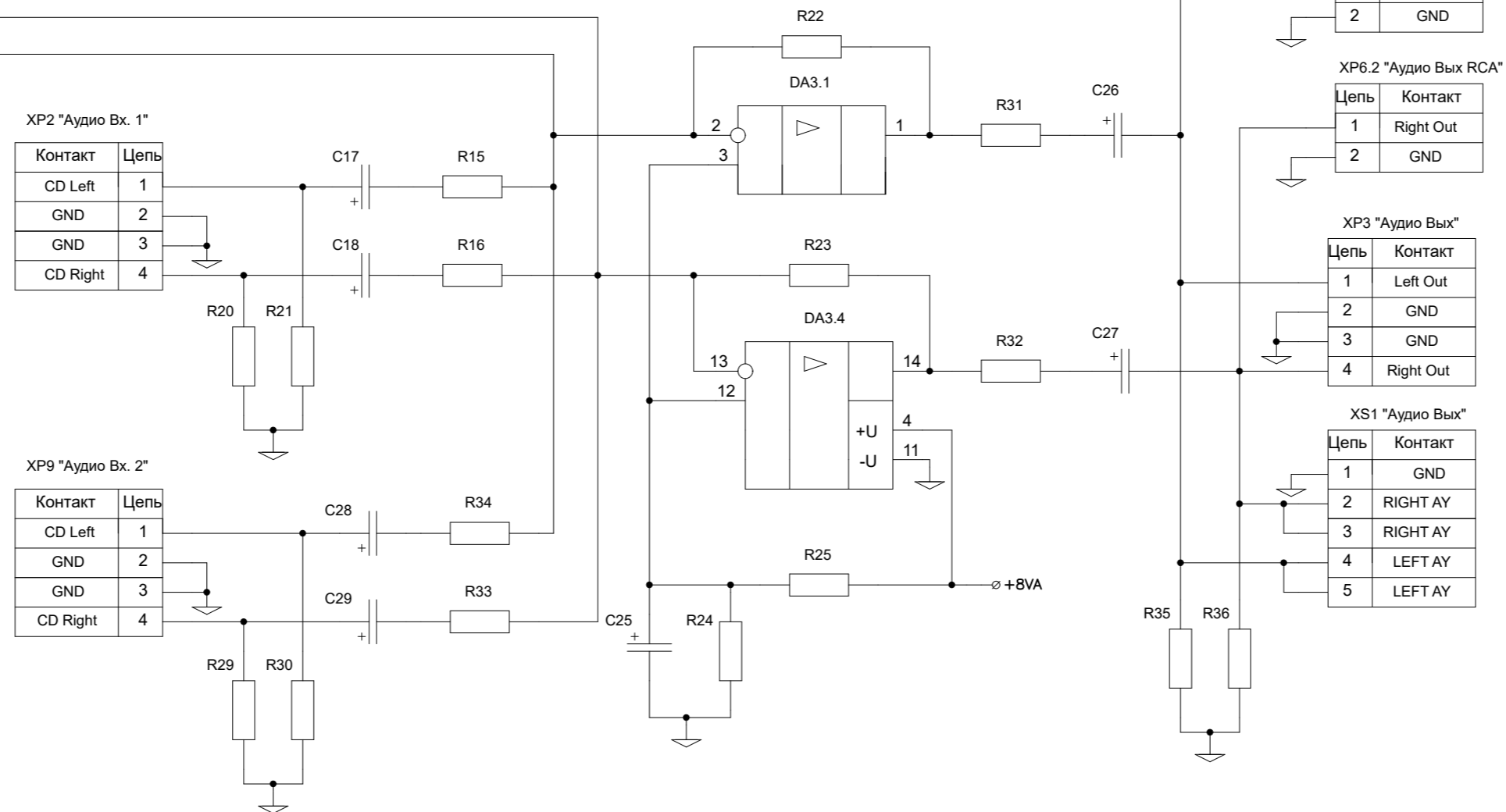
micklab@mail.ru

XP5.A "ZX BUS"

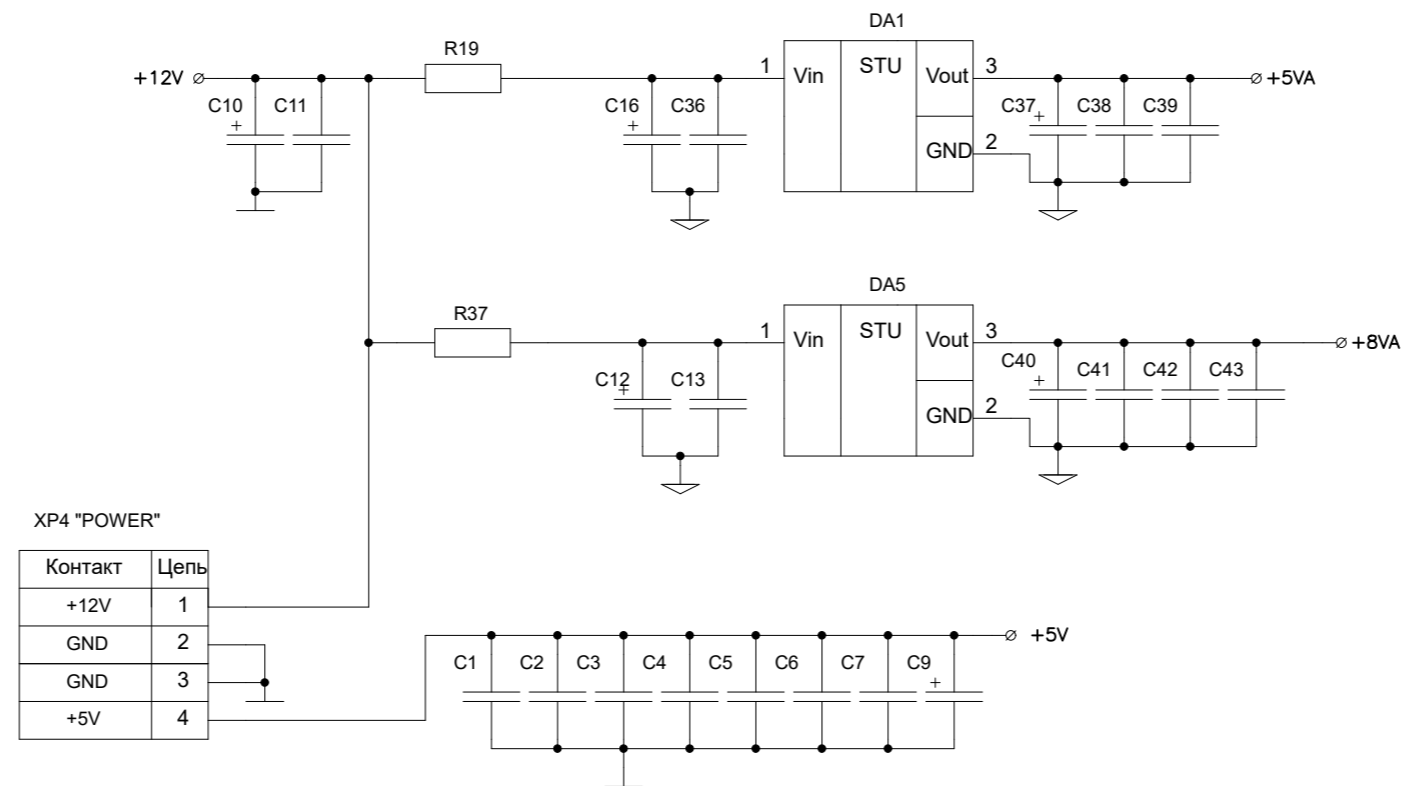
Контакт	Цепь	
A14	1	EXT0
A12	2	EXT1
+5V	3	⌀ +5V
DOS/	4	DOS/
F	5	EXT2
GND	6	
GND	7	
CLK	8	EXT3
A0	9	A0
A1	10	A1
A2	11	A2
A3	12	A3
IORQGE	13	IORQGE/
GND	14	
RDR/	15	EXT4
RS	16	EXT5
	17	EXT6
	18	EXT7
BRQ	19	EXT8
RES	20	RES/
A7	21	A7
A6	22	A6
A5	23	A5
A4	24	A4
CSR/	25	EXT9
BUSAK/	26	EXT10
A9	27	EXT11
A11	28	EXT12
+5V	29	⌀ +5V
GND	30	
-5V	31	EXT13

XP5.B "ZX BUS"

Контакт	Цепь	
A15	1	EXT14
A13	2	EXT15
D7	3	D7
BLK	4	EXT16
TURBO	5	EXT17
D0	6	D0
D1	7	D1
D2	8	D2
D6	9	D6
D5	10	D5
D3	11	D3
D4	12	D4
INT	13	INT/
NMI	14	EXT19
HALT	15	EXT20
MREQ	16	MREQ/
IORQ	17	IORQ/
RD	18	RD/
WR	19	WR/
IODOS/	20	IODOS/
WAIT	21	EXT21
	22	EXT22
	23	EXT23
M1	24	M1/
RFSH	25	EXT24
A8	26	EXT25
A10	27	EXT26
+5V	28	⌀ +5V
+12V	29	⌀ +12V
GND	30	
-12V	31	EXT27



Примечание: Резистор R26 разделяет две области металлизации печатной платы (цифровую и аналоговые части).



XP8.1 "Programmer"

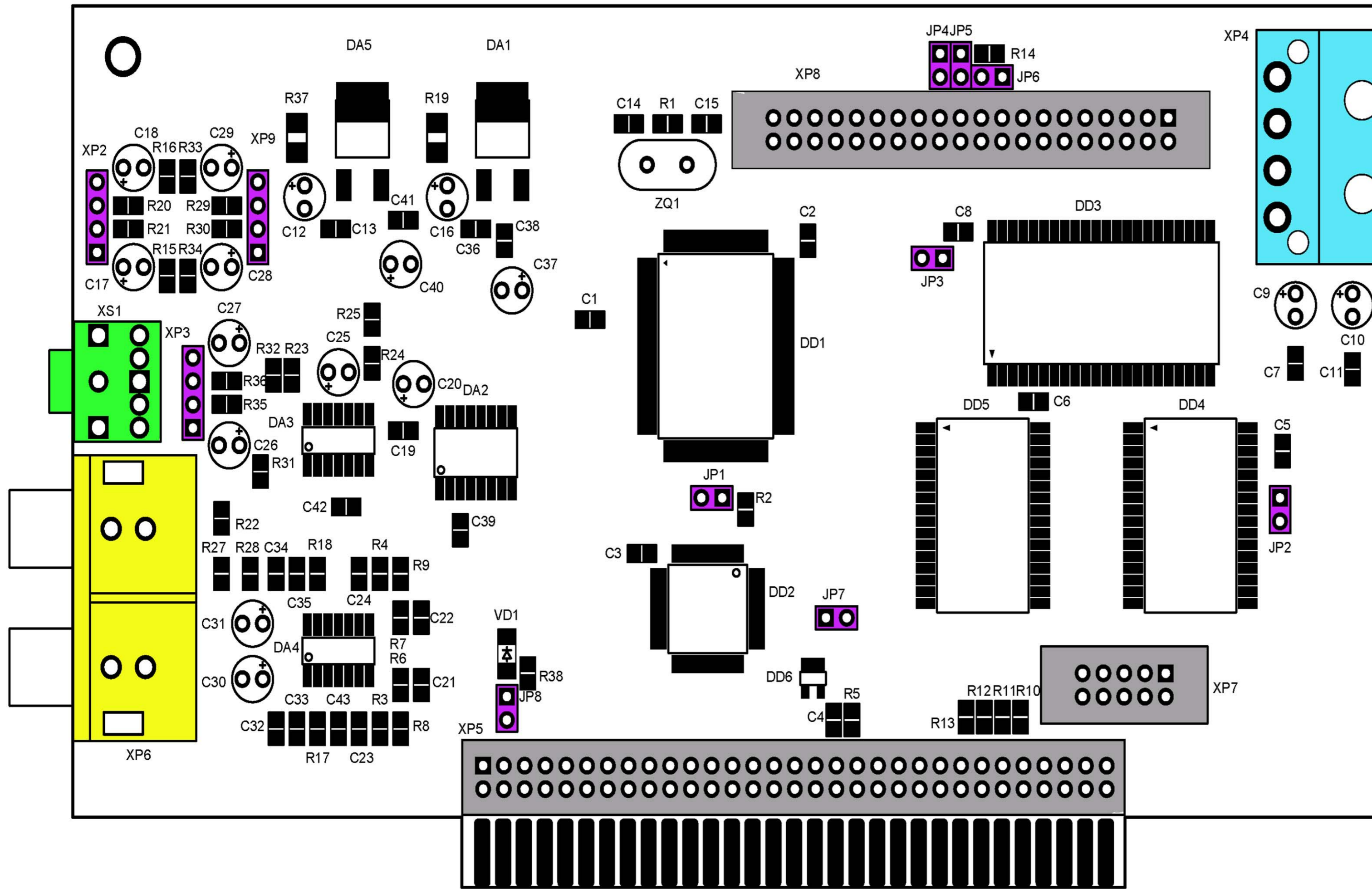
Цепь	Контакт
MA19	1 ADDR19
MA18	2 ADDR18
MA17	3 ADDR17
MA16	4 ADDR16
MA15	5 ADDR15
MA14	6 ADDR14
MA13	7 ADDR13
MA12	8 ADDR12
CSROM/	9 CE/
	10 +VCC
	11 N.C.
FRES/	12 RESET
MA11	13 ADDR11
MA10	14 ADDR10
FA9	15 ADDR9
MA8	16 ADDR8
MA7	17 ADDR7
MA6	18 ADDR6
MA5	19 ADDR5
MA4	20 ADDR4

XP8.2 "Programmer"

Цепь	Контакт
MA20	1 ADDR20
	2 N.C.
FWR/	3 WE/
FRD/	4 OE/
FRYBY	5 RY/BY
MD7	6 DATA7
MD6	7 DATA6
MD5	8 DATA5
MD4	9 DATA4
	10 +VCC
	11 VSS
	12 VSS
MD3	13 DATA3
MD2	14 DATA2
MD1	15 DATA1
MD0	16 DATA0
MA0	17 ADDR0
MA1	18 ADDR1
MA2	19 ADDR2
MA3	20 ADDR3

Име. № подл. Подп. и дата. Взам. ине. №. Ине. № дубл. Подп. и дата. Име. № подл.

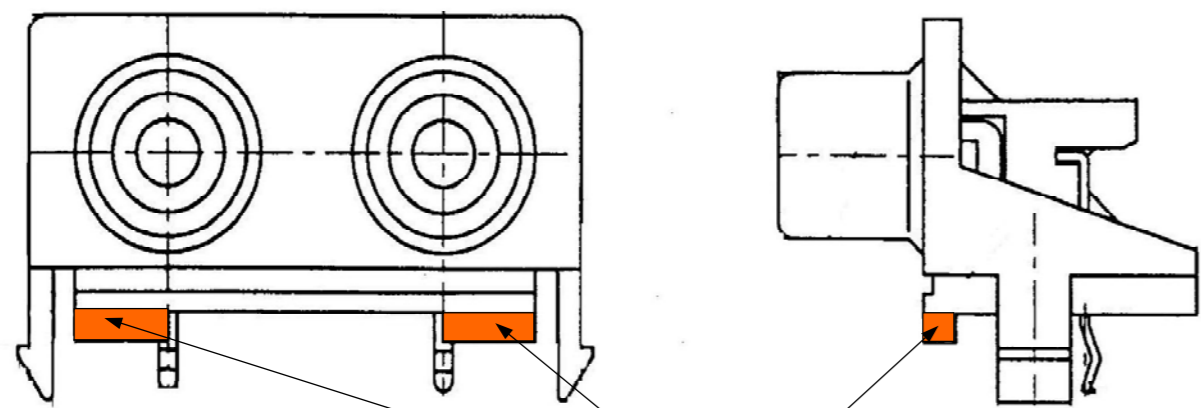
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



Позиц. Обозначение.	Наименование
	Микросхемы
DD1	YMF278B-F
DD2	EPM7032STC44-10 (TQFP-44)
DD3	AM29F016D-90SC
DD4, DD5	CY62148E (SO32)
DD6	74LVC1G125DBV
DA1	L78M05CDT
DA2	YAC513-M
DA3, DA4	LF347D
DA5	L78M08CDT
	Резисторы
R1	RR0805 3,3 кОм
R2, R5...R9, R14, R17, R18,	RR0805 1,0 кОм
R10...R13, R22...R25	RR0805 10 кОм
R3, R4	RR0805 360 Ом
R15, R16, R33, R34	RR0805 24 кОм
R19, R37	RR1206 18 Ом
R20, R21, R29, R30, R35, R36	RR0805 47 кОм
R26	RR0805 1 Ом
R27, R28	RR0805 5,6 кОм
R31, R32	RR0805 51 Ом
R38	RR0805 4,7 кОм
	Конденсаторы
C1...C8, C11, C13, C36, C38, C39, C41...C43	CC0805 0,1 мкФ
C9, C10	K50 - 35 100мкФ x 15B
C12, C16, C37, C40	K50 - 35 47мкФ x 15B
C14, C15	CC0805 12 пФ
C17, C18, C20, C25...C31	K50 - 35 10мкФ x 15B
C19	CC0805 10 пФ
C21, C22	CC0805 0,015 мкФ
C23, C24, C33, C35	CC0805 2200 пФ
C32, C34	CC0805 0,039 мкФ

Позиц. Обозначение.	Наименование
	Диоды
VD1	LL4148 (SOD80)
	Кварц. резонаторы
ZQ1	HC-49S 33,8688 мГц
	Разъемы
XS1	ST-029N06
XP2, XP3, XP9	BLD-4
XP4	THP-4MR
XP5	PLD-64
XP6	RS-211
XP7	BH-10
XP8	BH-40
	Джамперы
JP1...JP8	BLD-2

Разъем XP6 – RS211



Перед установкой удалить выступы

Примечание:

- Сборку платы необходимо начинать с распаковки дискретных SMD компонентов (резисторы и конденсаторы). Это важно потому, что потом их будет трудно запааять при установленных других компонентах.
- Резистор R26 находится с обратной стороны платы.