

ЭЗ7Л1187Л89ЖВВс

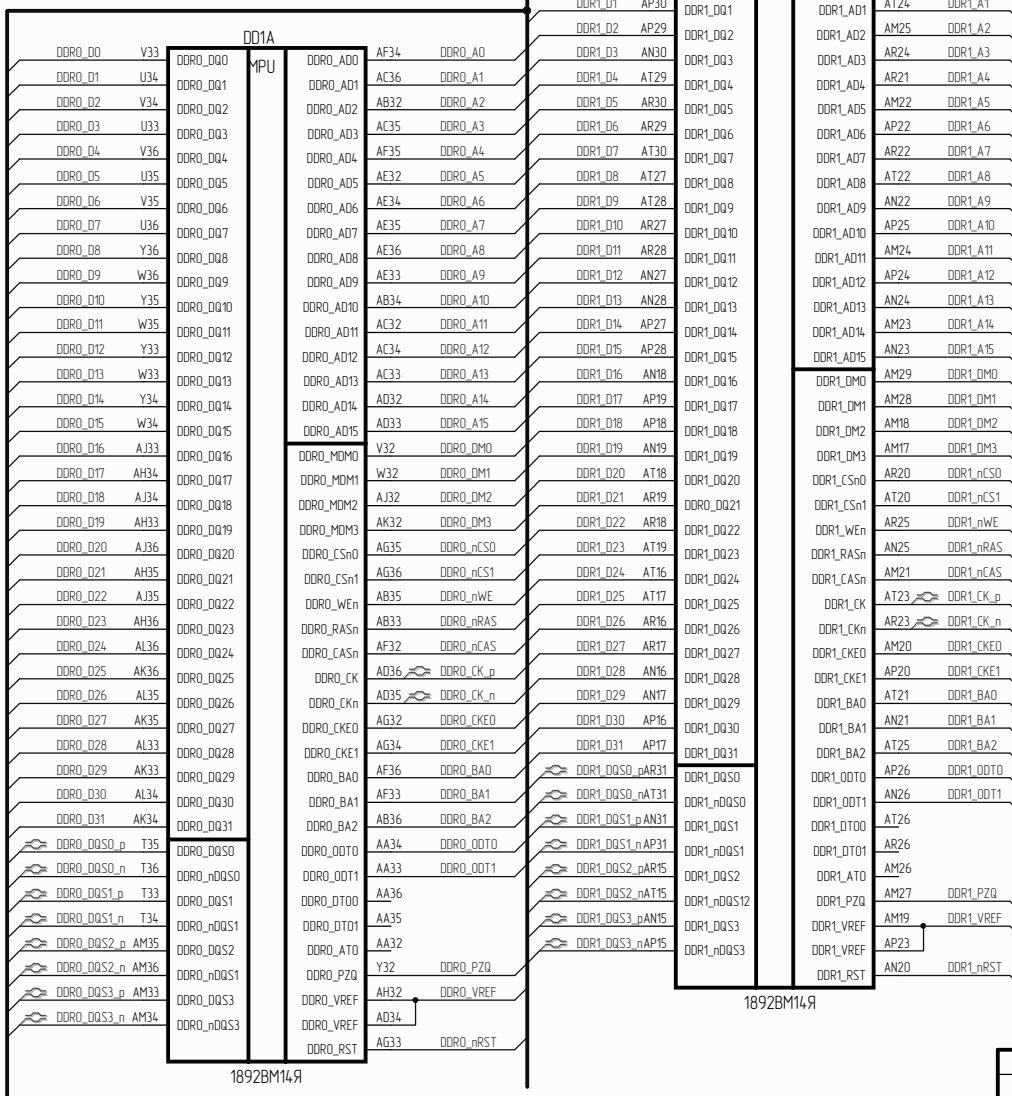
MCOM DDR3

DD1B

BUS_AA(2)

Перв. примен. РАЯЖ 687281.174

Справ. №



- 1 Различие в исполнении см. таблицу 1.
- 2 1..9 – перемычки контактные.
- 3 AR1 – сборка резисторная.
- 4 AVD1, AVD2 – сборка диодная.
- 5 X1 – соединение контактное (площадка печатной платы).

Таблица 1

Обозначение	A1
РАЯЖ 687281.174	+
	-01 -

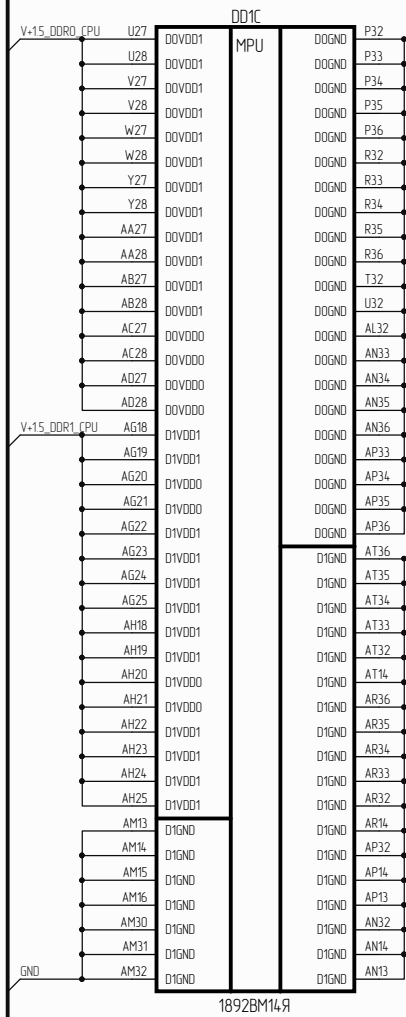
РАЯЖ.687281.174.ЭЗ					
2	Все	РАЯЖ.116-16			
Узл	Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	
Разработал					
Проверил					
Т.контр.					
Н.контр.					
Утвердил					
Узел печатный Салют-Э/Л24Д1 Схема электрическая принципиальная			Лист	Масса	Масштаб
			0		
			Лист 1	Листов 22	
АО НПЦ "ЭЛВИС"					

CPU MCOM – DDR3 VDD

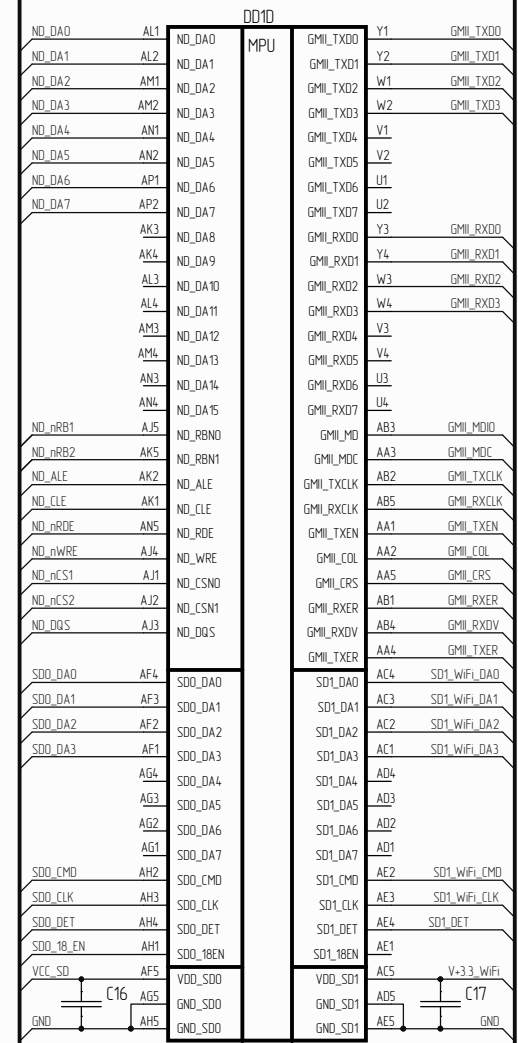
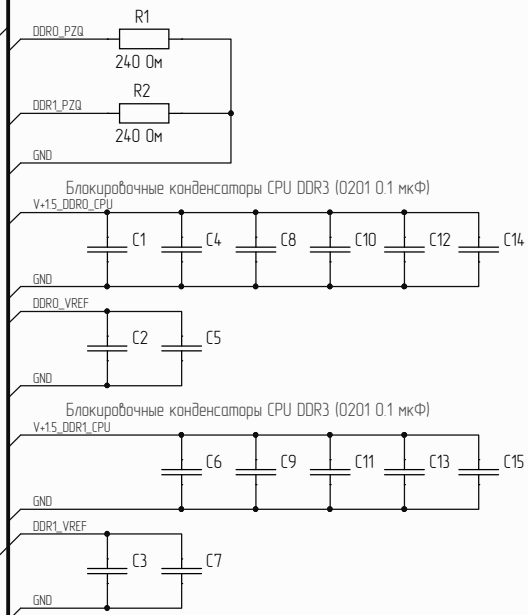
CPU MCOM – NAND Flash, Micro SD

BUS_AA(1)

BUS_AA(3)



1892BM14Я



1892BM14Я

4,7 кОм

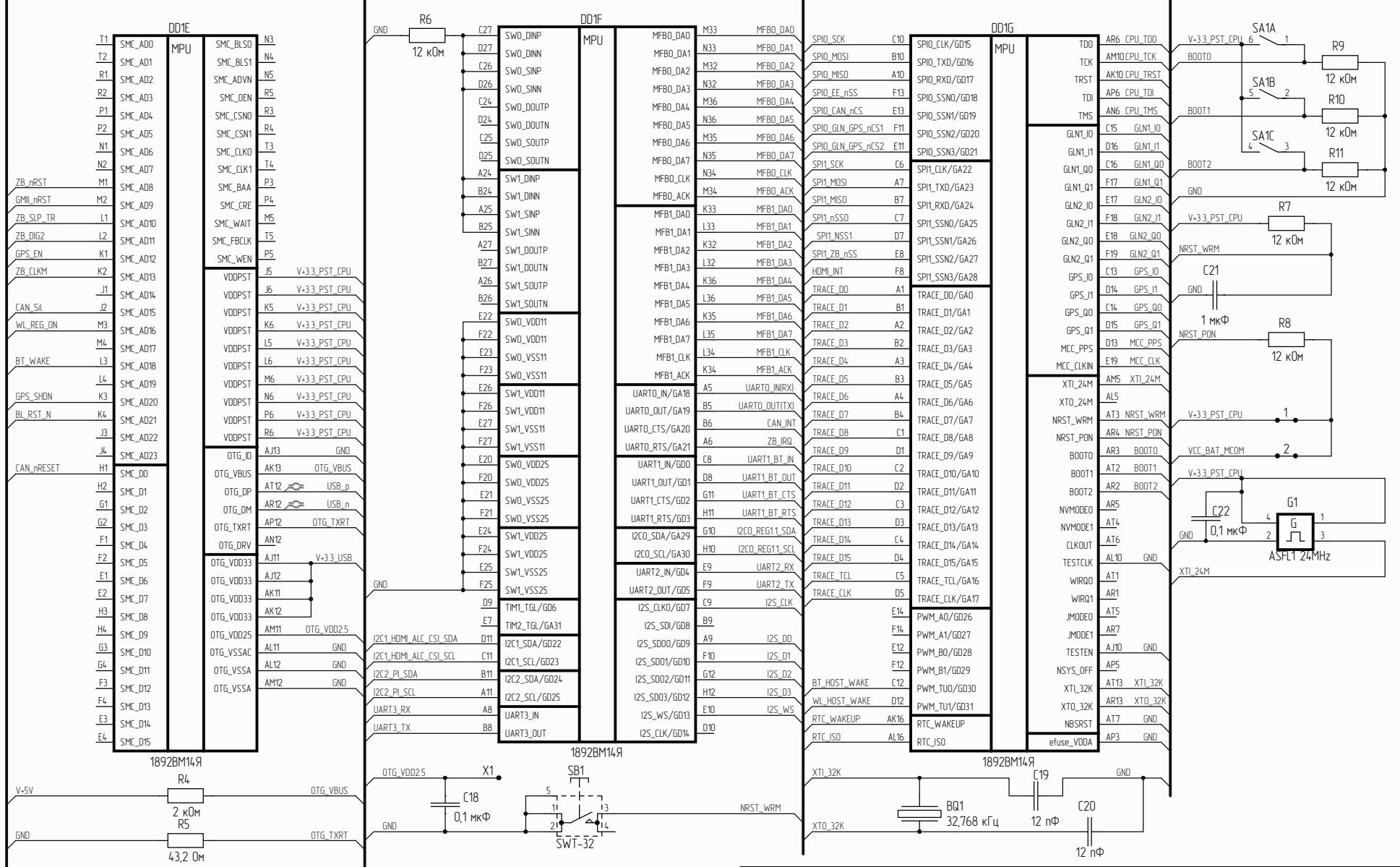
Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Инв. № подл.		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПАЯЖ.687281.174.33

BUS_AA(2)

BUS_AA(4)

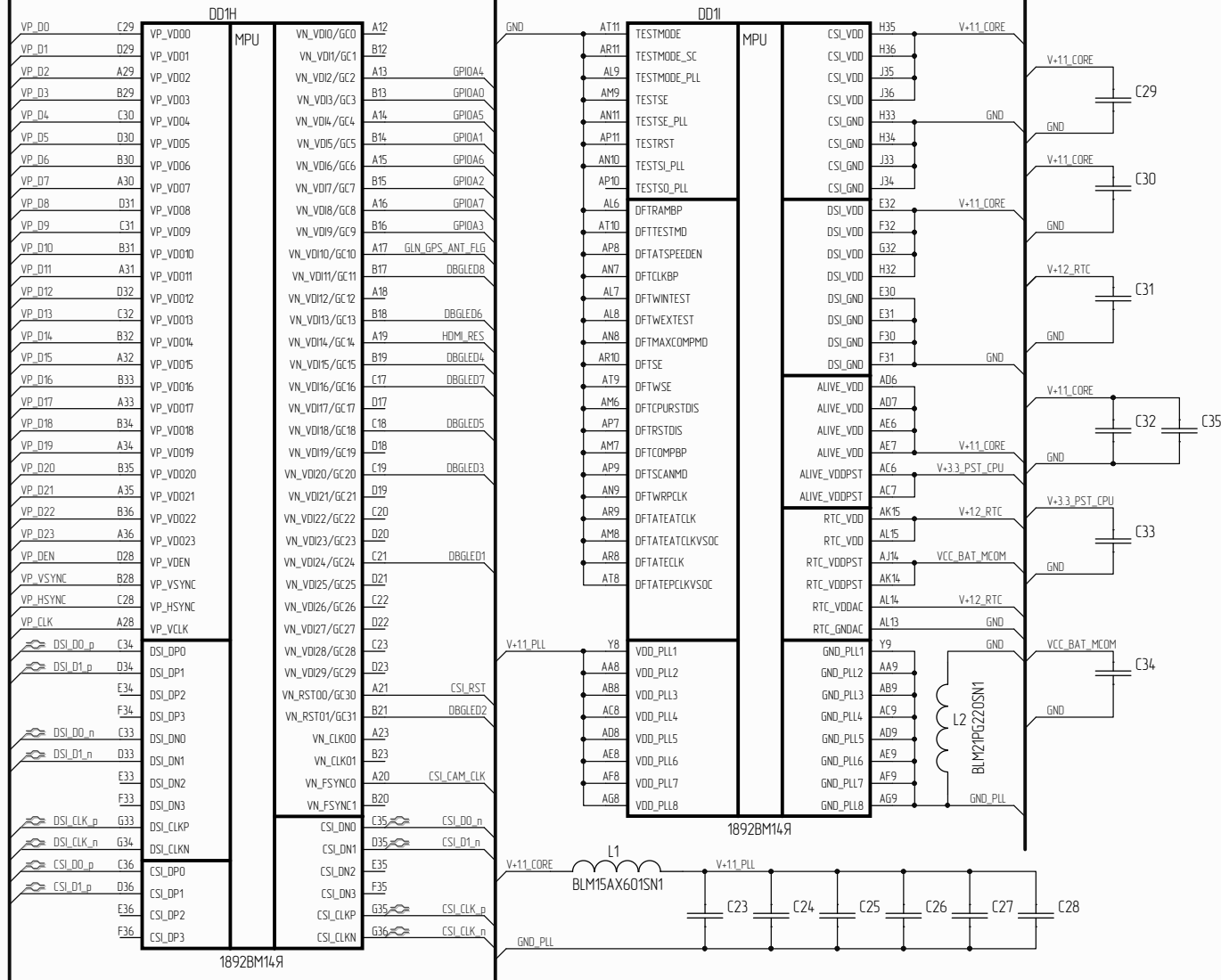


Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПАЯЖ.687281.174.33	Лист
						3

BUS_AA(3)

BUS_AA(5)



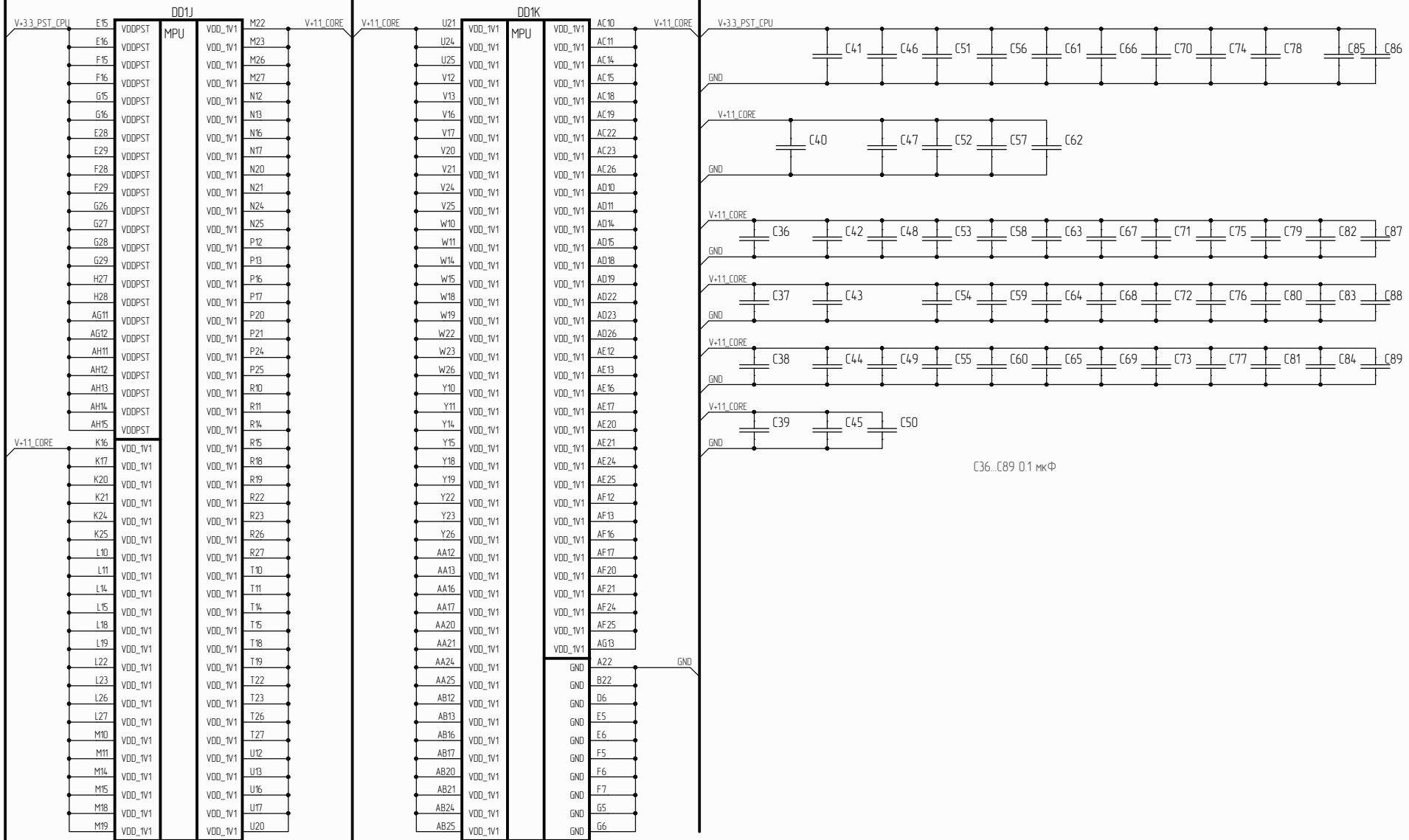
C23..C35 0.1 мкФ

Инд. № подл.	Подл. и дата
Взам. инд. №	
Инд. № инв.	
Подл. и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	РАЯЖ.687281.174.33	Лист
						4

BUS_AA(4)

BUS_AA(6)



1892BM14Я

1892BM14Я

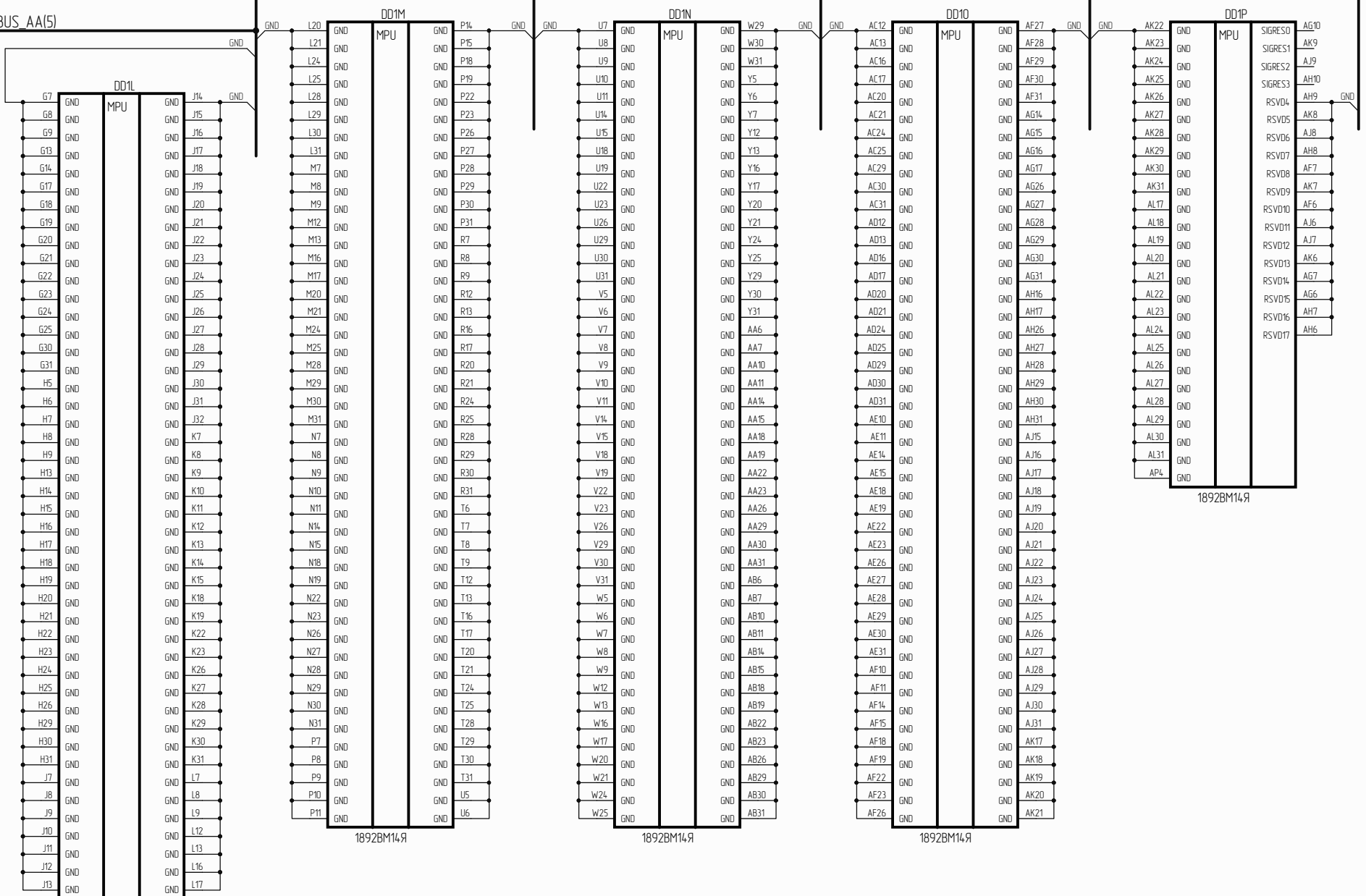
C36..C89 0.1 мкФ

Инд. № подл.	Подл. и дата
Взам. инд. №	Инд. № инд.

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	РАЯЖ.687281.174Э3	Лист
						5

BUS_AA(5)

Инд. № подл.	Инд. № док.	Взам. инв. №	Инд. № док.	Подп. и дата



1892BM14.Я

1892BM14.Я

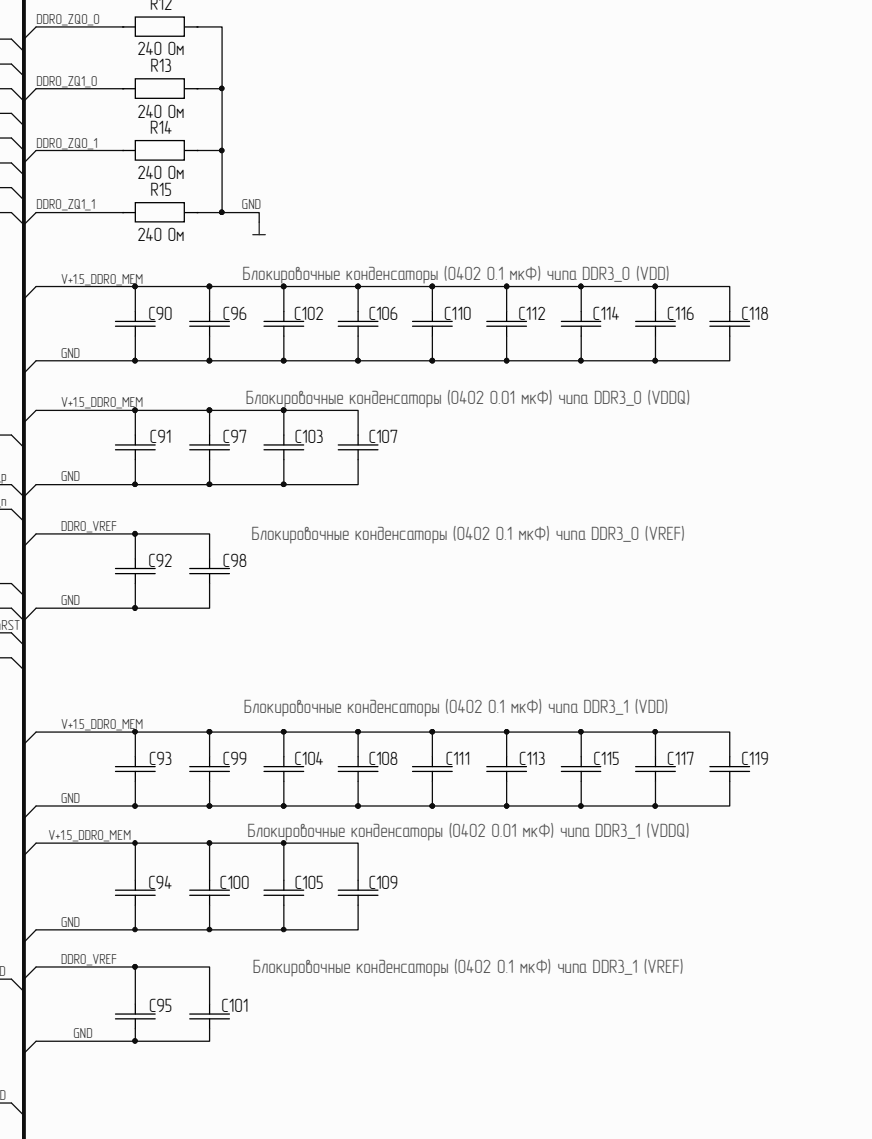
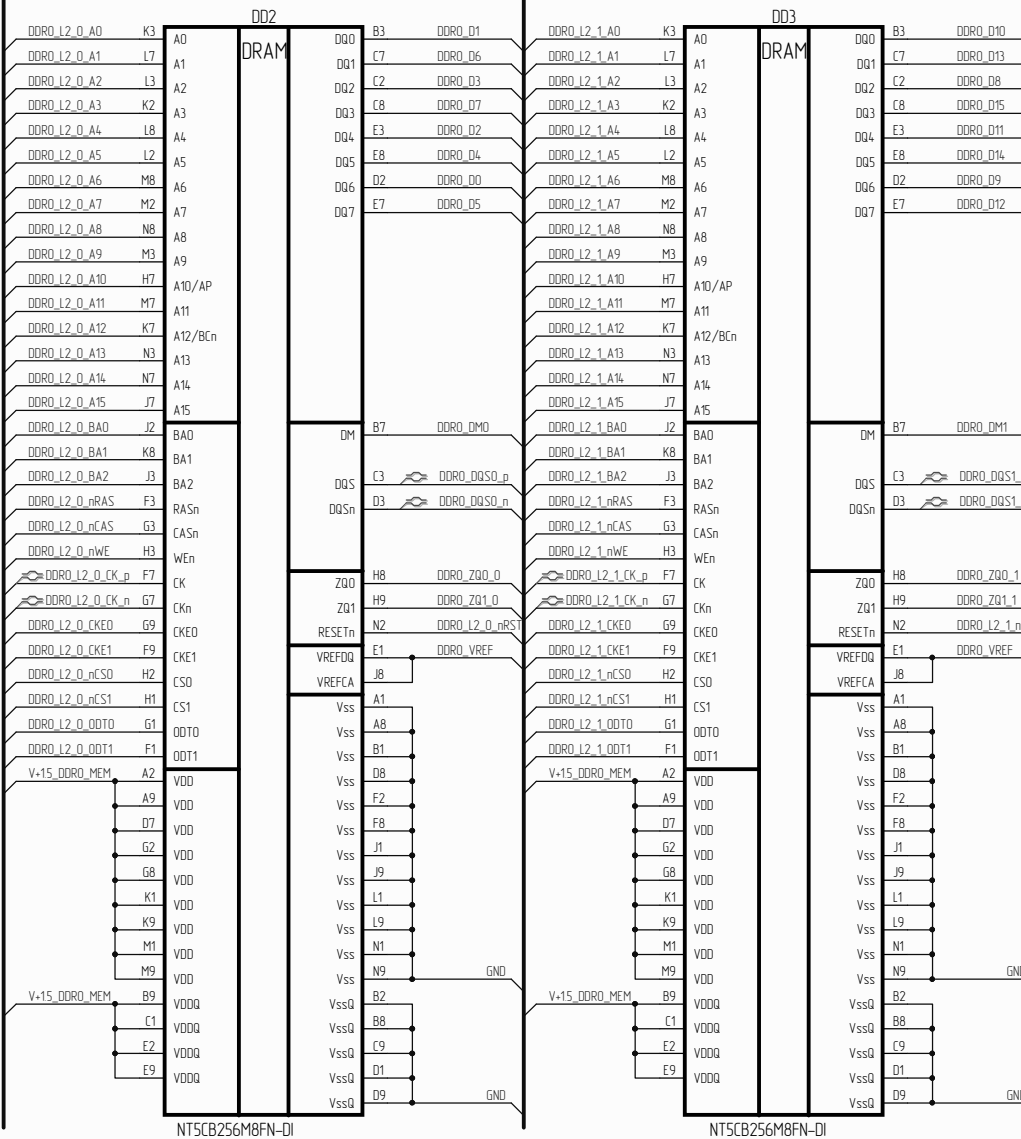
1892BM14.Я

1892BM14.Я

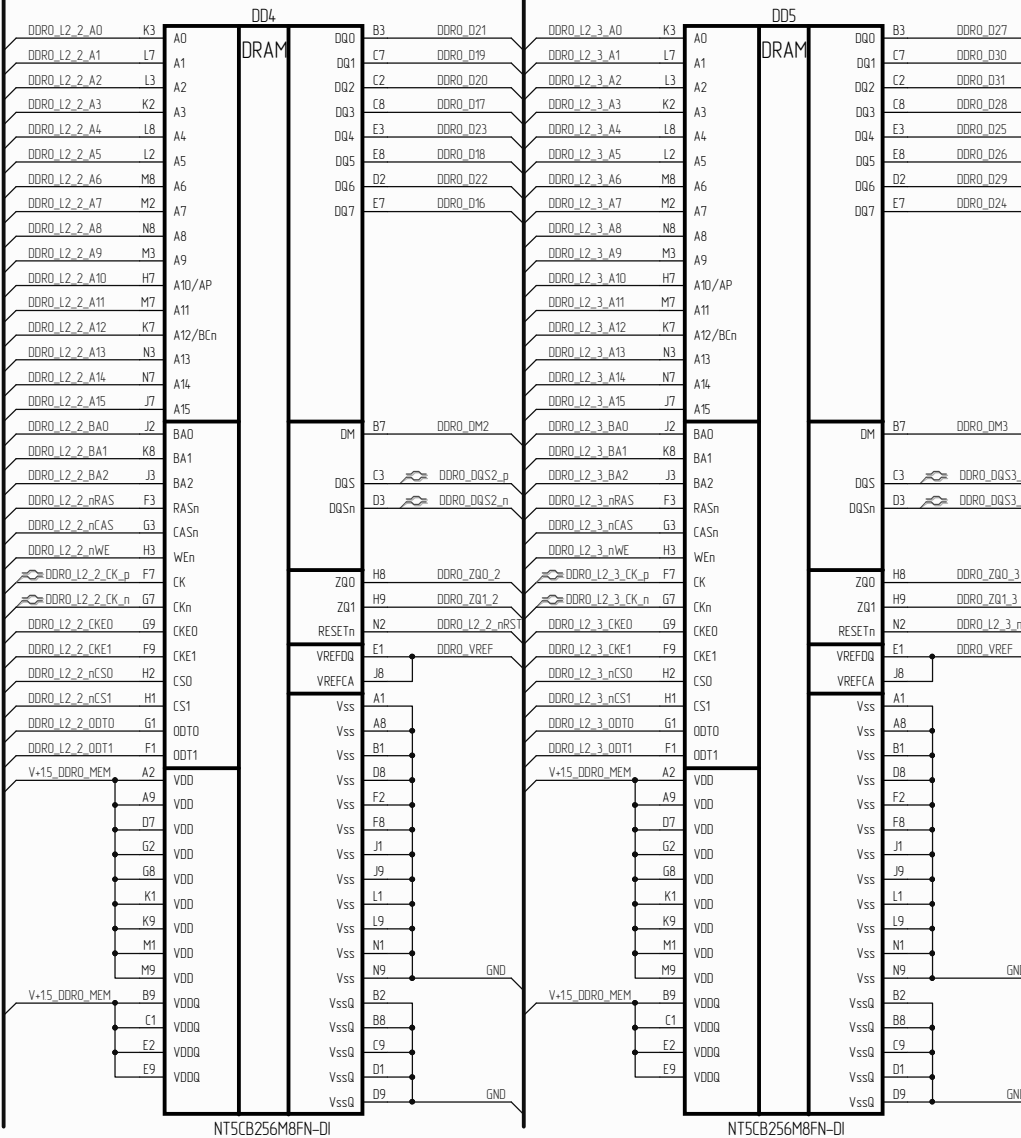
1892BM14.Я

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПАЯЖ.687281.174.33	Лист
						6

BUS_AA(6)

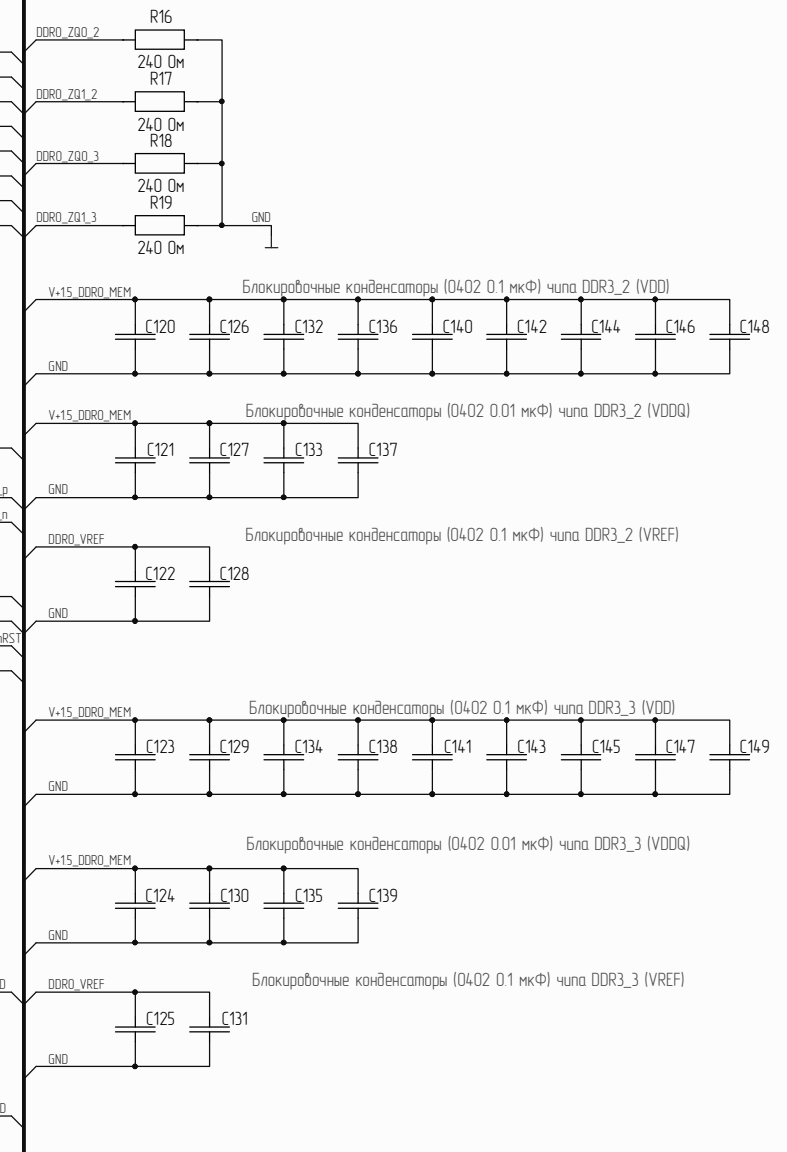


Инд. № подл.	Взам. инд. №	Инд. № докл.	Подл. и дата

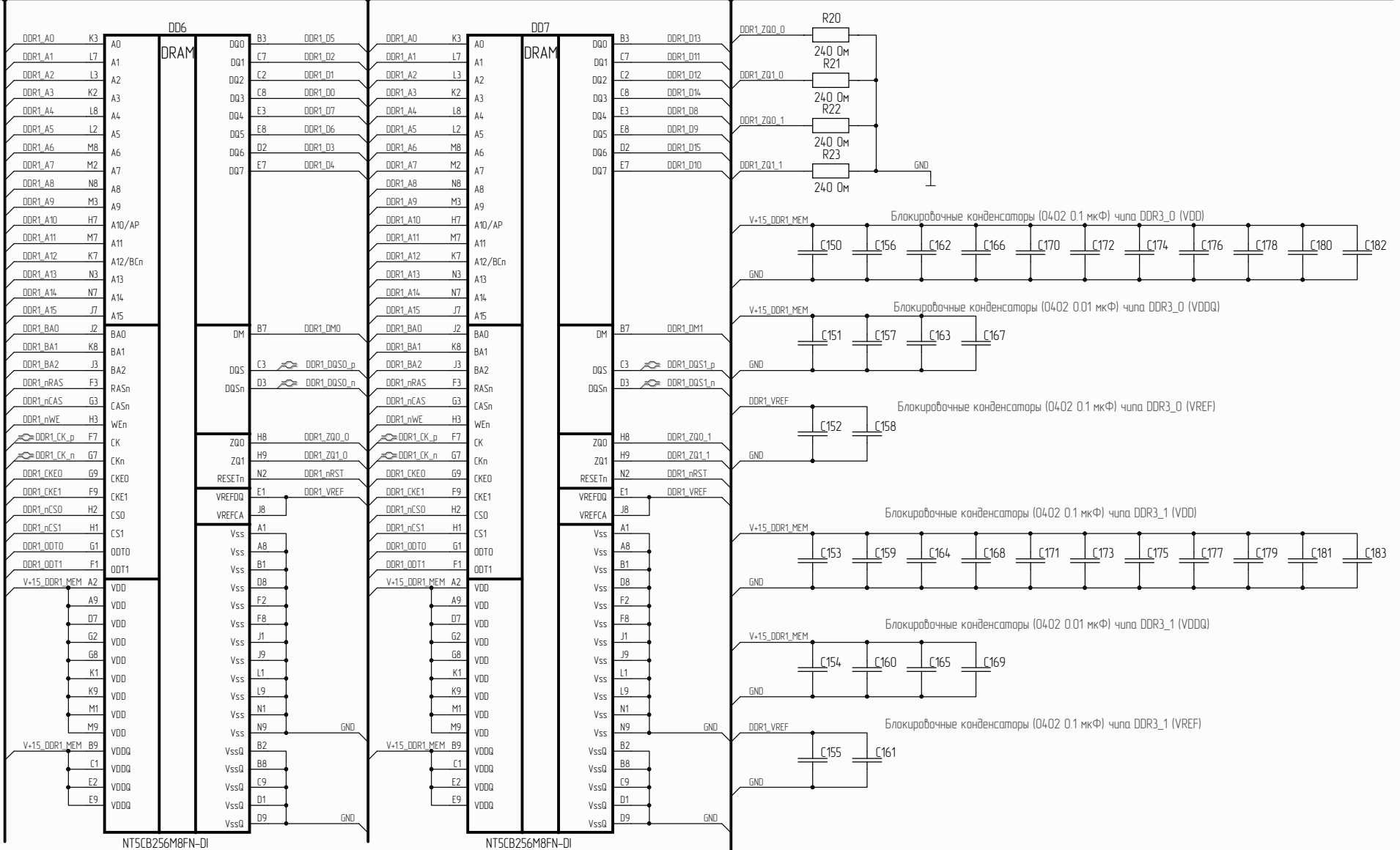


NT5CB256M8FN-DI

NT5CB256M8FN-DI



Инд. № докум.	Инд. № докум.	Инд. № докум.	Инд. № докум.
Взам. инд. №	Взам. инд. №	Взам. инд. №	Взам. инд. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата

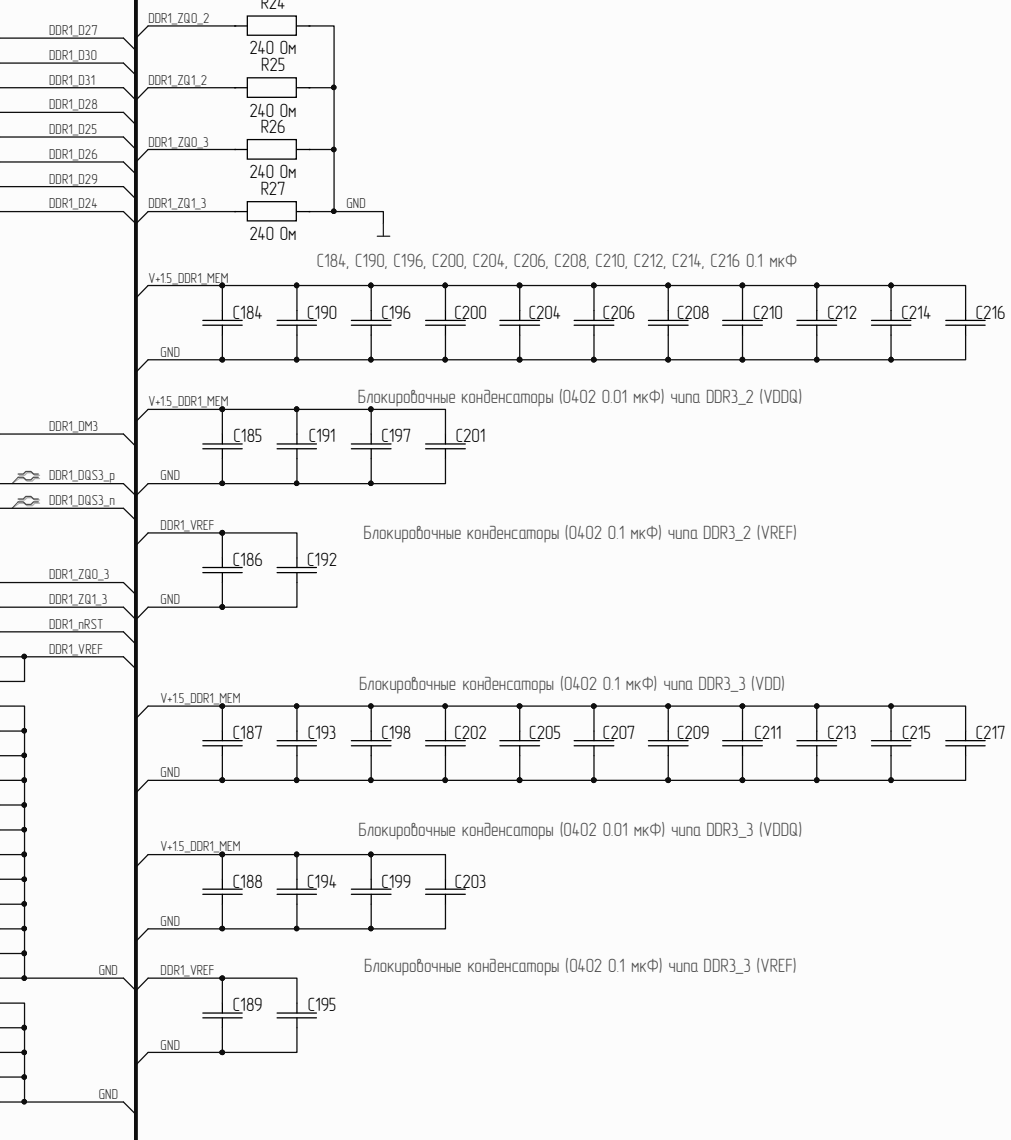
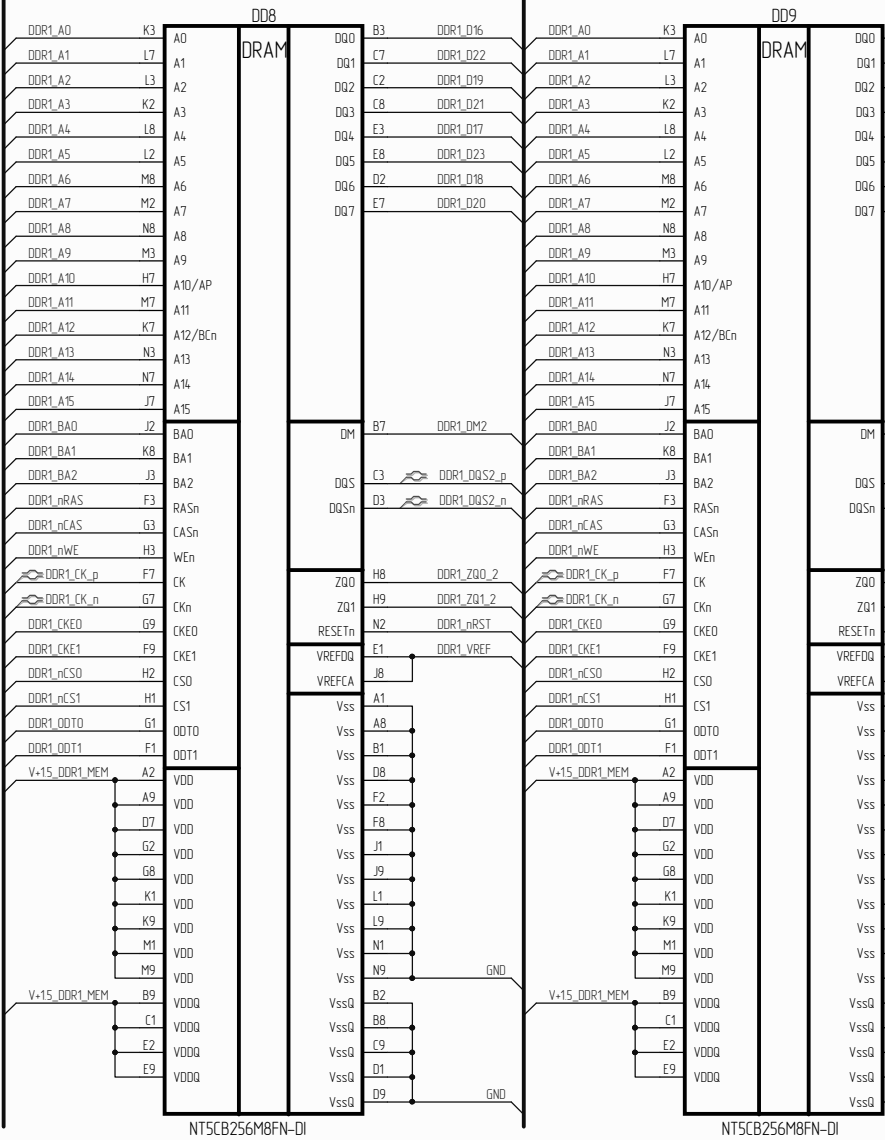


Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.
Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.
Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.
Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.	Инд. № докл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РАЯЖ.687281.174ЭЗ	Лист
						9

BUS_AA(9)

BUS_AA(11)

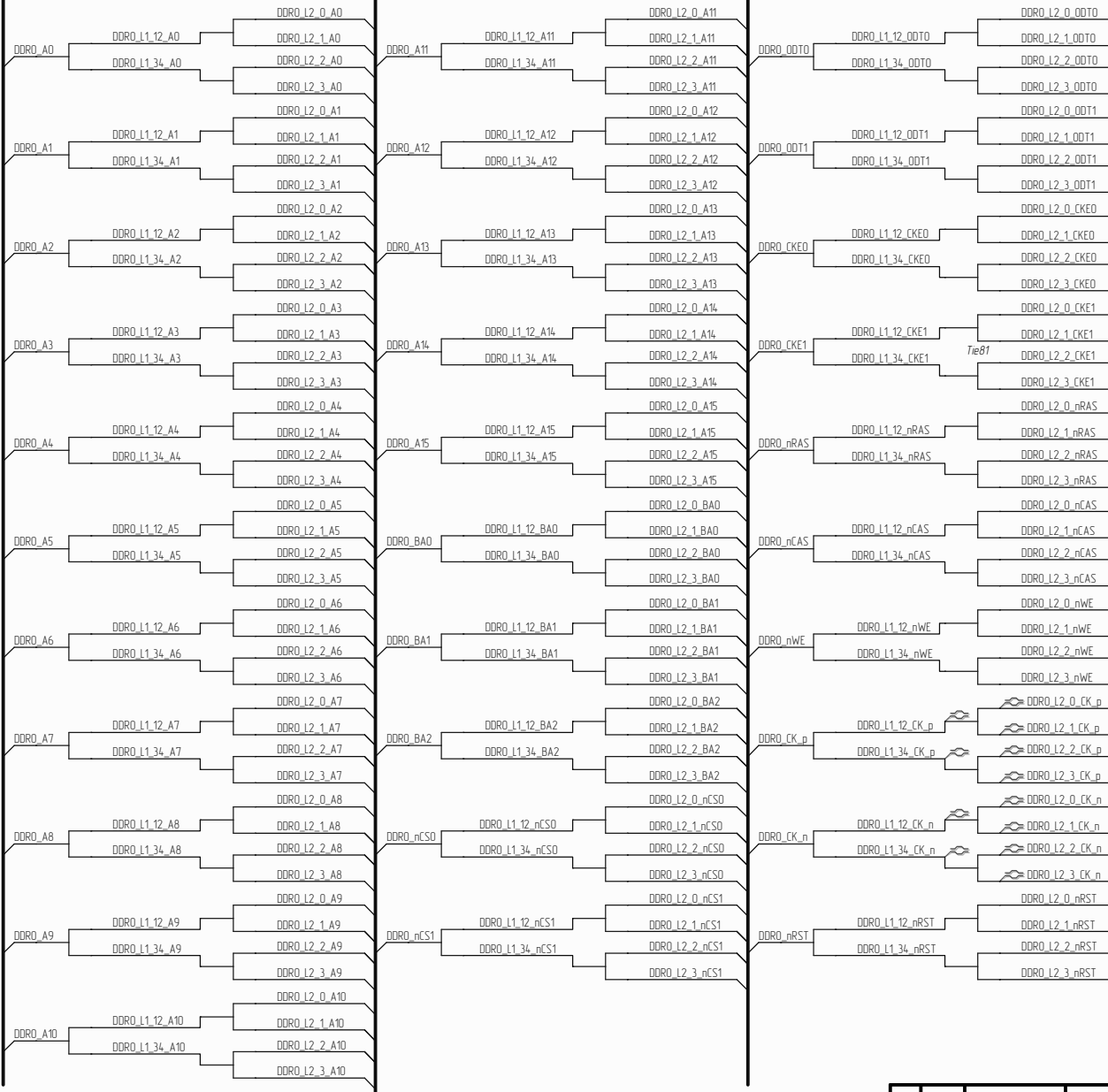


Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № изм.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

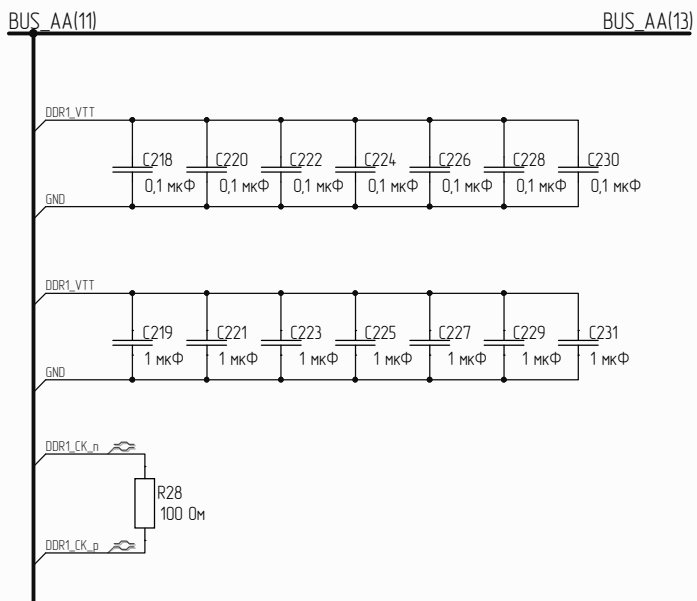
BUS_AA(10)

BUS_AA(12)



Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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

ЕЭ7Л1182Л89ЖВ4с

BUS_AA(12)

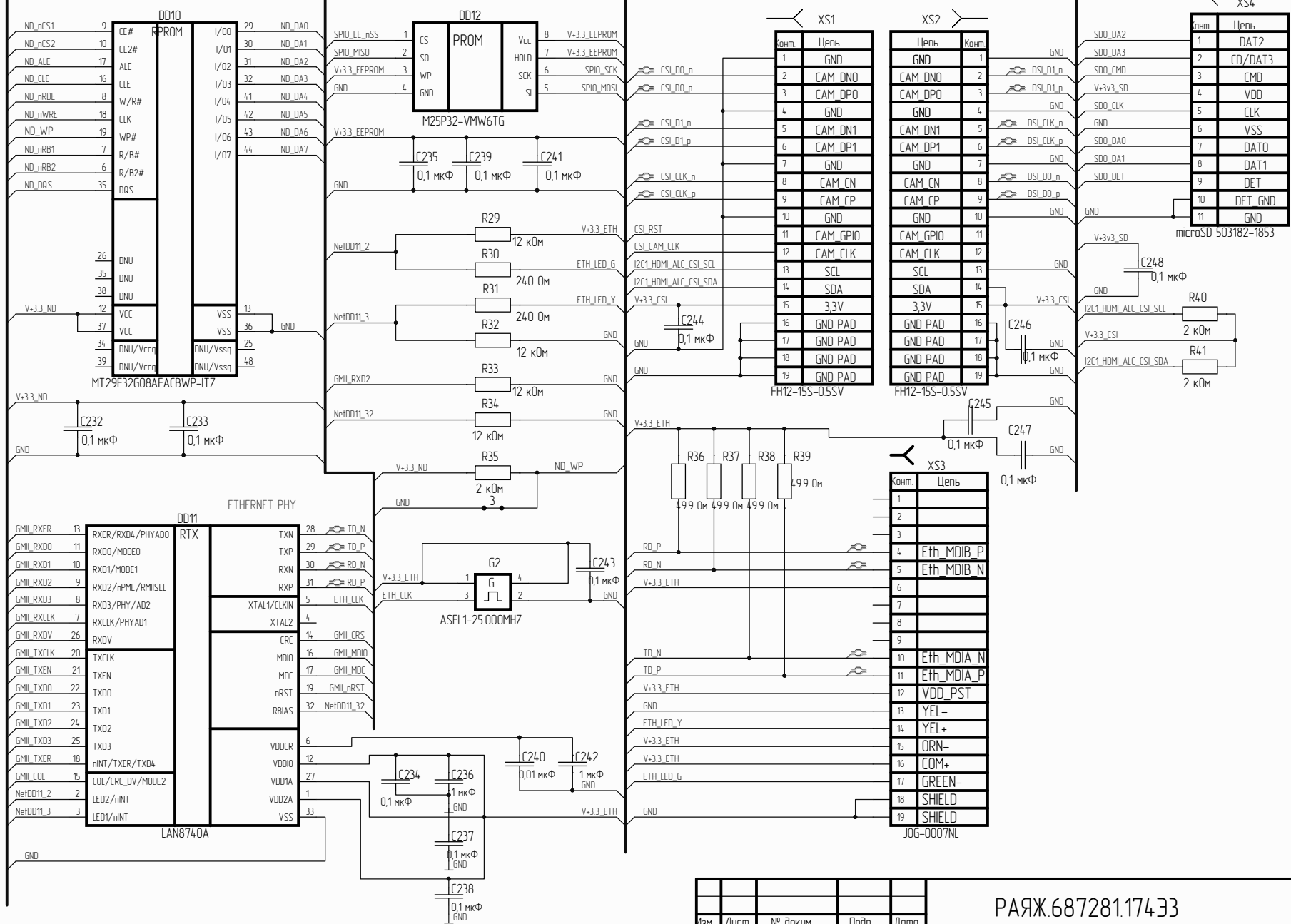
NAND Flash

EEPROM FOR MAIN BOOT (INOR)

CSI (pinout raspberry pi)

BUS_AA(14)

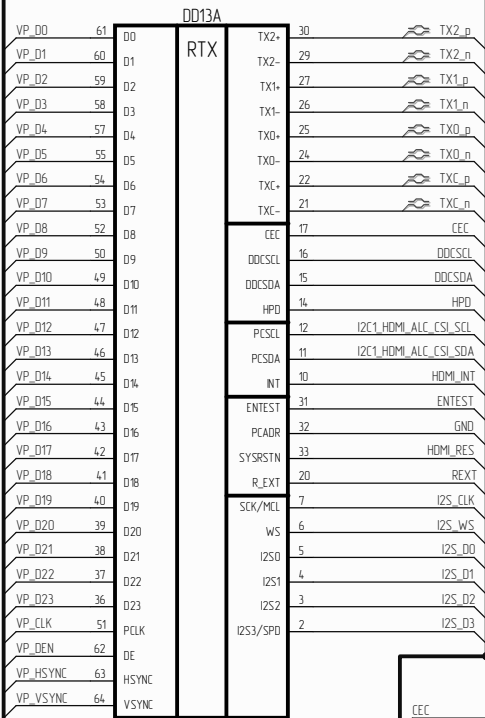
microSD slot



Инд. № табл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	
Инд. № табл.	
Взам. инд. №	
Инд. № табл.	
Взам. инд. №	

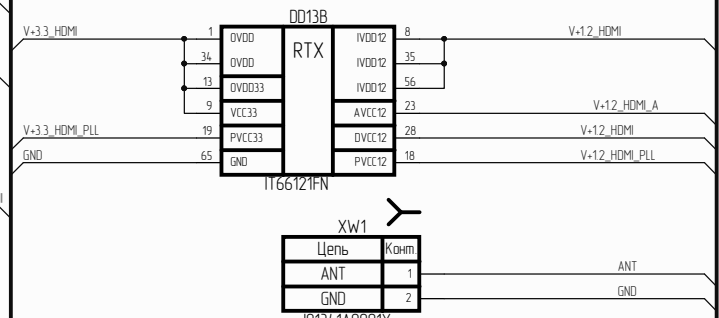
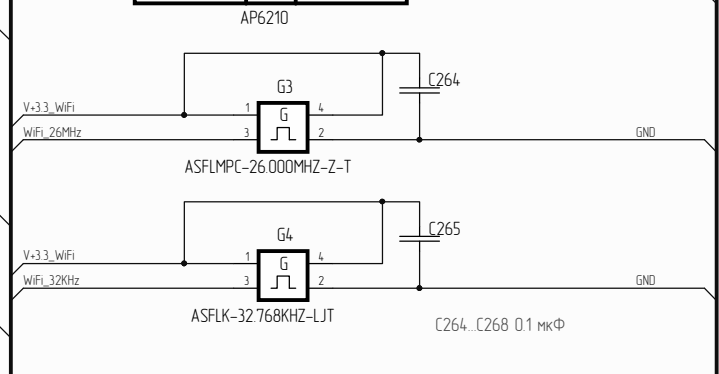
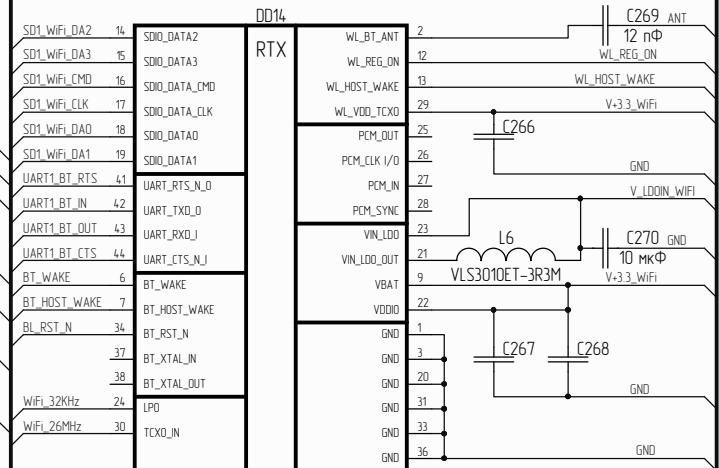
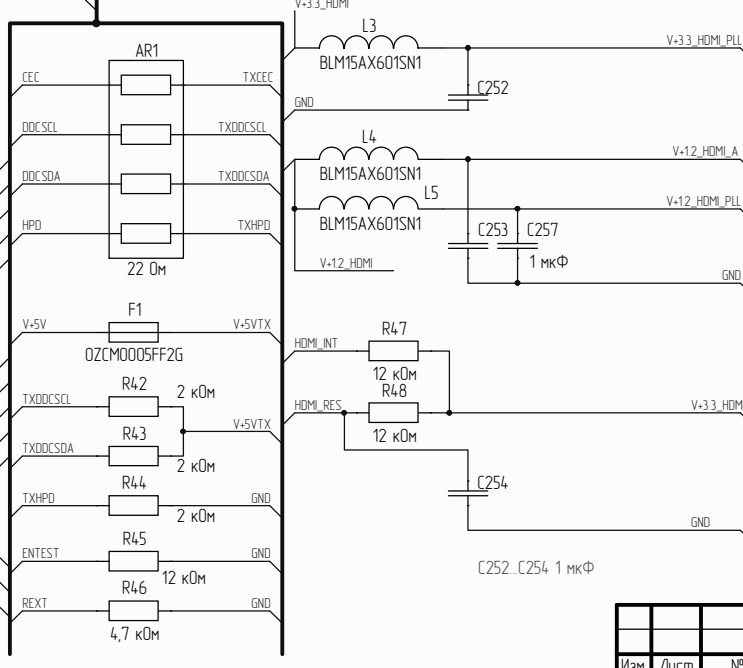
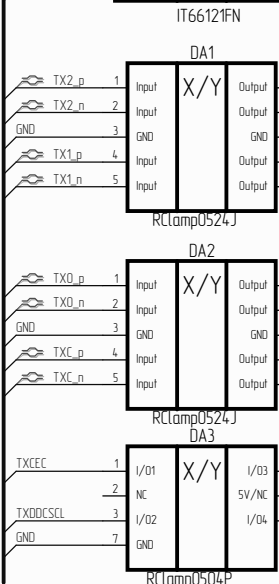
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РАЯХ.687281.174.33	Лист 13

BUS_AA(13)



Конт	Цель
1	TMDS DATA2+
2	TMDS DATA2 SH
3	TMDS DATA2-
4	TMDS DATA1+
5	TMDS DATA1 SH
6	TMDS DATA1-
7	TMDS DATA0+
8	TMDS DATA0 SH
9	TMDS DATA0-
10	TMDS Clock+
11	TMDS Clock SH
12	TMDS Clock-
13	CEC
14	RESERVED
15	DDC_SCL
16	DDC_SDA
17	D/C/H Ground
18	-5V(max 0,05A)
19	HPD
20	GND

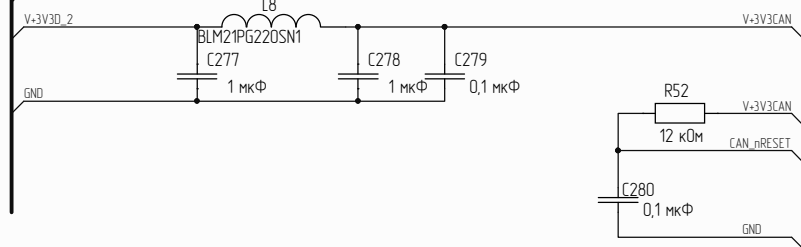
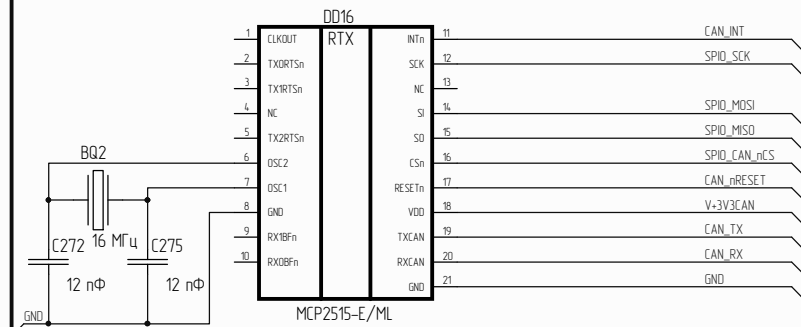
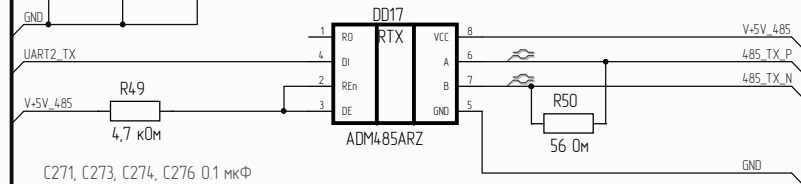
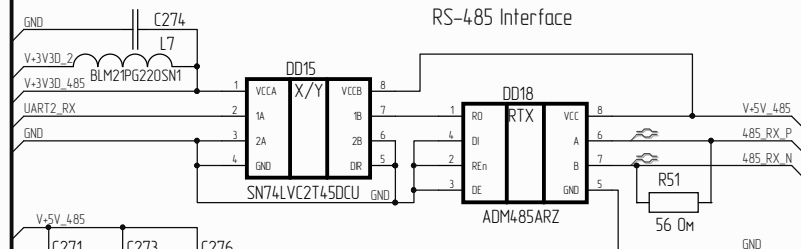
DS1114-BNO



Цель	Конт
ANT	1
GND	2

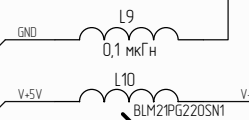
J0134.1A0001Y

BUS_AA(14)



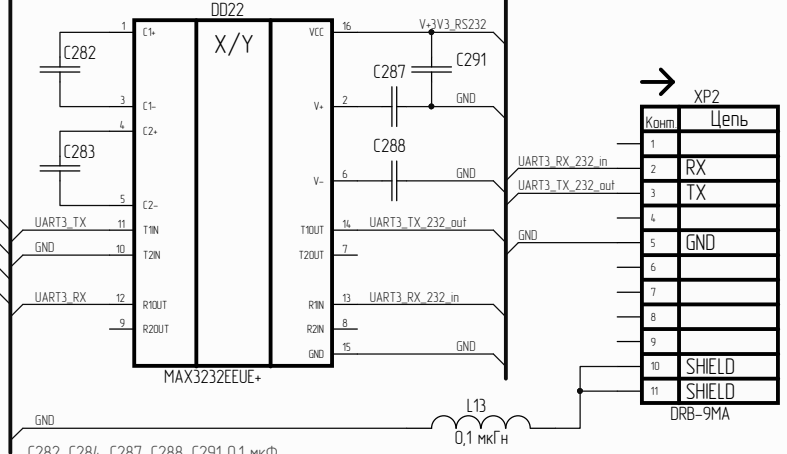
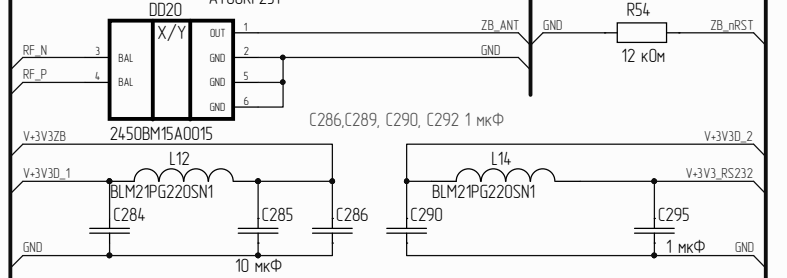
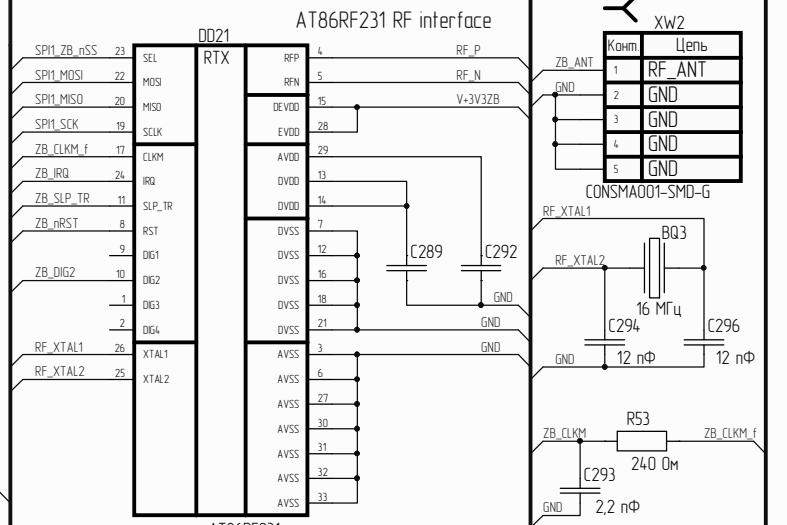
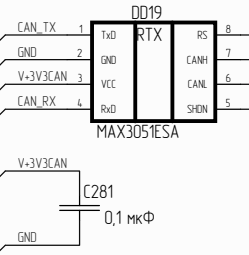
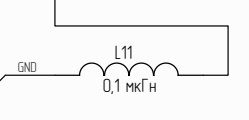
XS6

Конт.	Цепь
01	485_TX_B(-)
02	485_TX_A(+)
03	485_RX_A(+)
04	485_RX_B(-)
05	GND
06	
07	
08	
09	
10	SHIELD
11	SHIELD



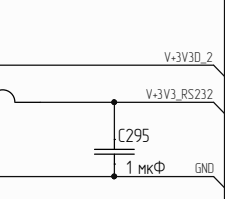
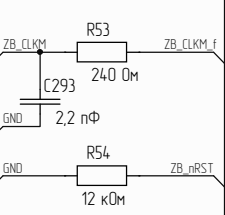
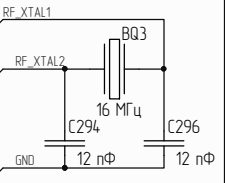
XP1

Конт.	Цепь
1	CANL
2	CANL
3	GND
4	
5	
6	GND
7	CANH
8	
9	
10	SHIELD
11	SHIELD



XW2

Конт.	Цепь
1	RF_ANT
2	GND
3	GND
4	GND
5	GND



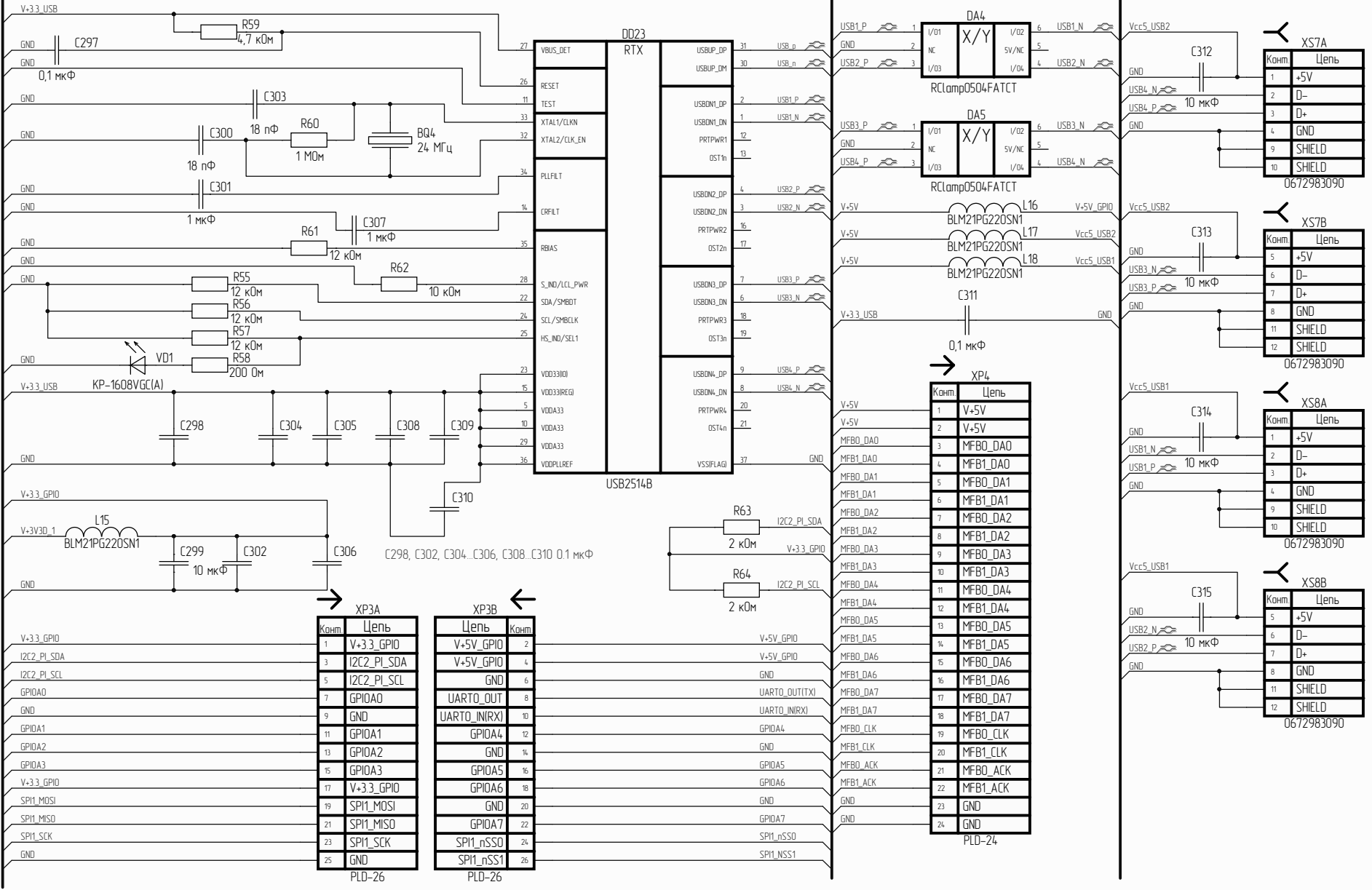
XP2

Конт.	Цепь
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	
10	SHIELD
11	SHIELD

Инд. № подл. / Взам. инв. № / Инв. № инв. / Подп. и дата

BUS_AA(15)

BUS_AA(17)



Инд. № докл.	Плодн. и дата
Взам. инв. №	
Инд. № докл.	Плодн. и дата
Инд. № докл.	

Конт.	Цель	Конт.	Цель
1	V+3.3_GPIO	2	V+5V_GPIO
3	I2C2_PI_SDA	4	V+5V_GPIO
5	I2C2_PI_SCL	6	GND
7	GPIOA0	8	UART0_OUT(TX)
9	GND	10	UART0_IN(RX)
11	GPIOA1	12	GPIOA4
13	GPIOA2	14	GND
15	GPIOA3	16	GPIOA5
17	V+3.3_GPIO	18	GPIOA6
19	SPI1_MOSI	20	GND
21	SPI1_MISO	22	GPIOA7
23	SPI1_SCK	24	SPI1_nSS0
25	GND	26	SPI1_nSS1

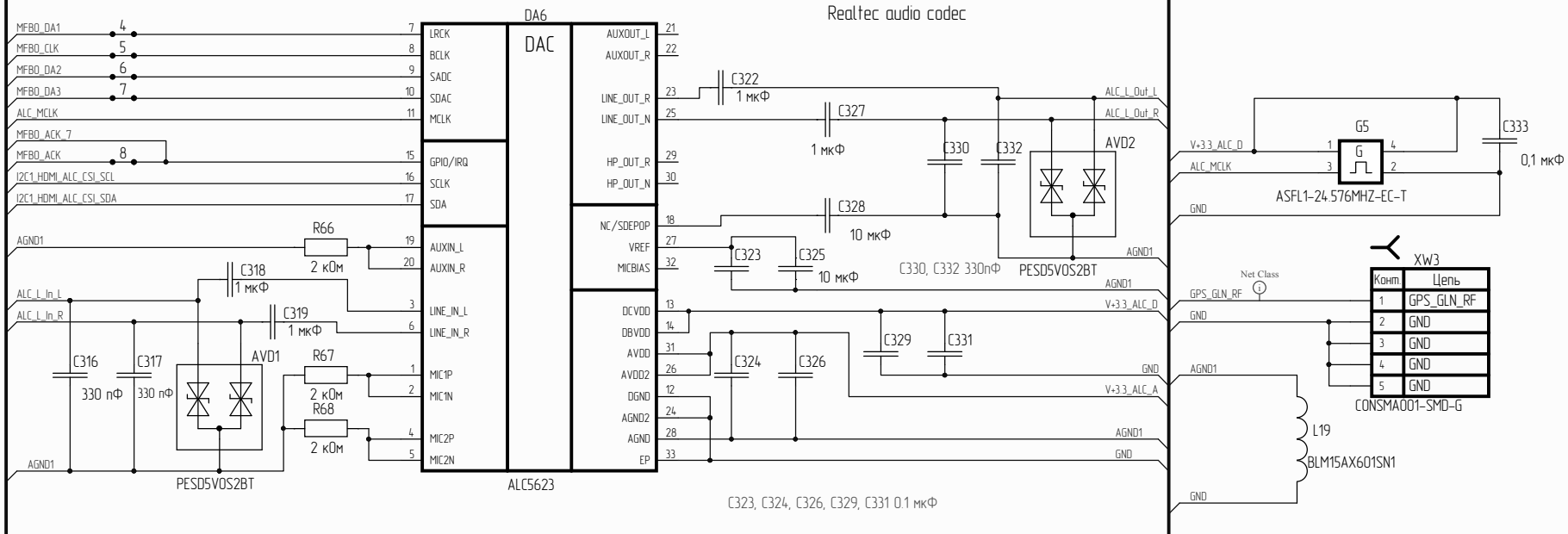
PLD-26

Конт.	Цель
1	V+5V
2	V+5V
3	MFBO_DAO
4	MFBI_DAO
5	MFBO_DA1
6	MFBI_DA1
7	MFBO_DA2
8	MFBI_DA2
9	MFBO_DA3
10	MFBI_DA3
11	MFBO_DA4
12	MFBI_DA4
13	MFBO_DAS
14	MFBI_DAS
15	MFBO_DA6
16	MFBI_DA6
17	MFBO_DA7
18	MFBI_DA7
19	MFBO_CLK
20	MFBI_CLK
21	MFBO_ACK
22	MFBI_ACK
23	GND
24	GND

PLD-24

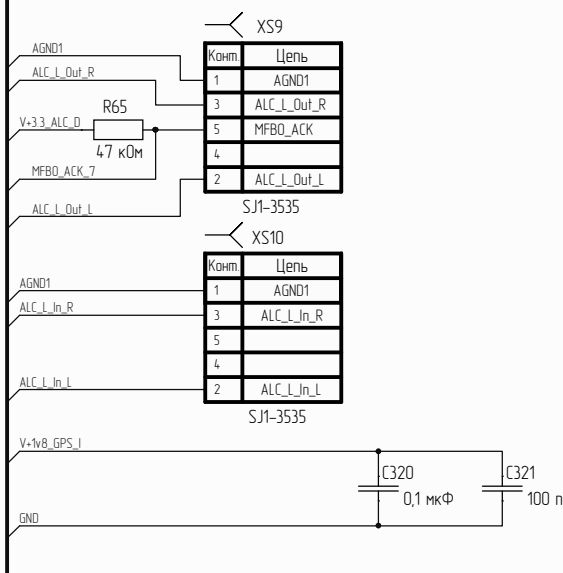
BUS_AA(16)

BUS_AA(18)



C323, C324, C326, C329, C331 0.1 мкФ

Инд. № инв. №
Взам. инв. №
Инд. № инв. №
Инд. № инв. №



XS9

Конт.	Цель
1	AGND1
3	ALC_L_Out_R
5	MFBO_ACK
4	
2	ALC_L_Out_L

XS10

Конт.	Цель
1	AGND1
3	ALC_L_In_R
5	
4	
2	ALC_L_In_L

XS3

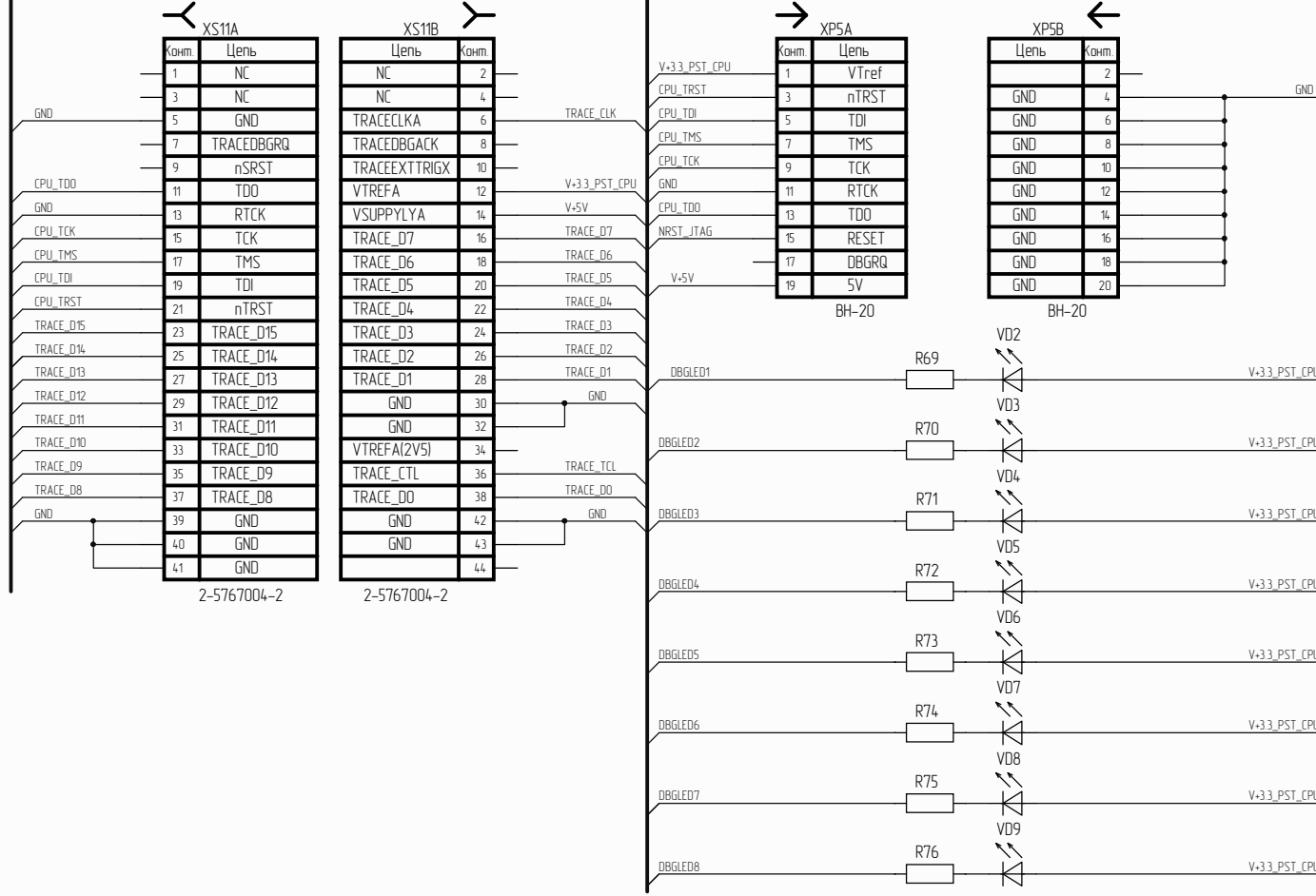
Конт.	Цель
1	GPS_GLN_RF
2	GND
3	GND
4	GND
5	GND

BUS_AA(17)

BUS_AA(19)

Segger J-Trace коннектор

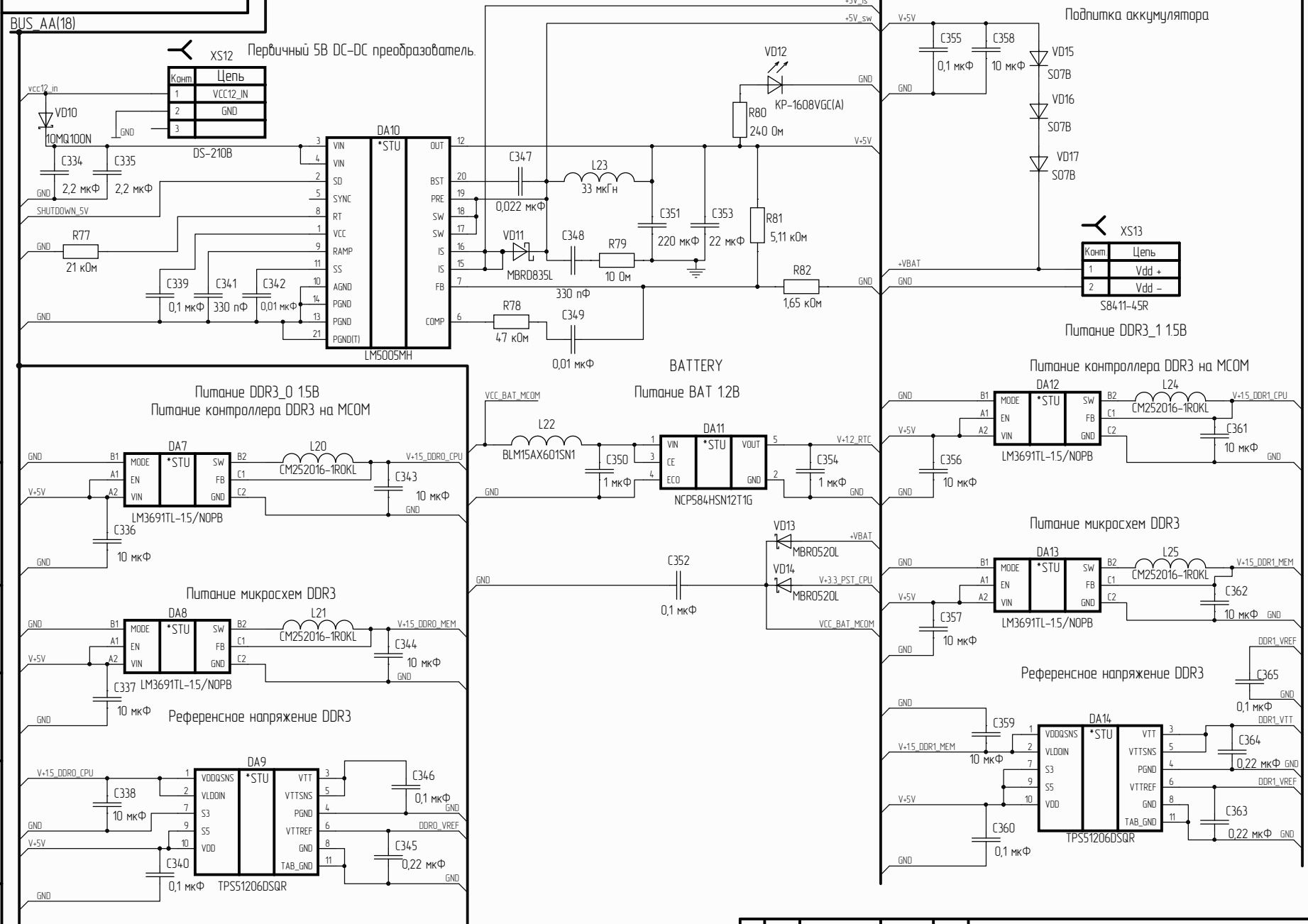
CPU JTAG коннектор



R69..R76 240 Ом VD2..VD9 LTST-C191TBKT

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докл. Подп. и дата.

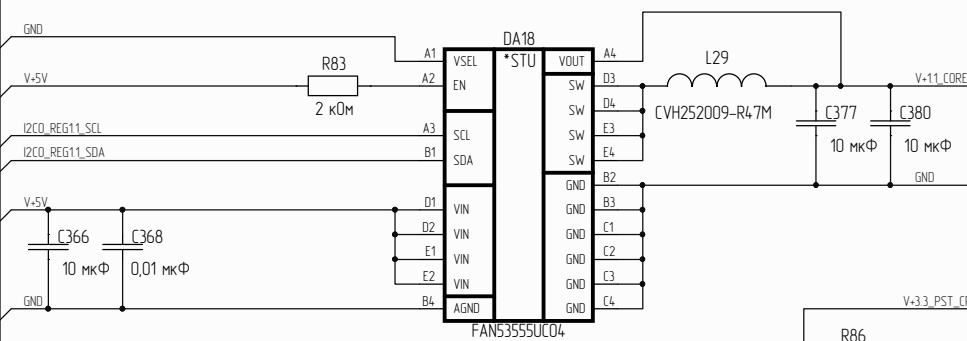
Изм.	Лист	№ док-м	Подп.	Дата
------	------	---------	-------	------



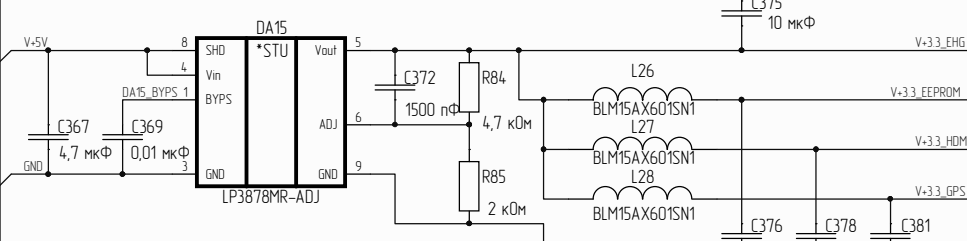
Инд. № табл. / Подп. и дата / Инф. № табл. / Инф. № табл. / Взам. инв. № / Подп. и дата / Инф. № табл.

BUS_AA(19)

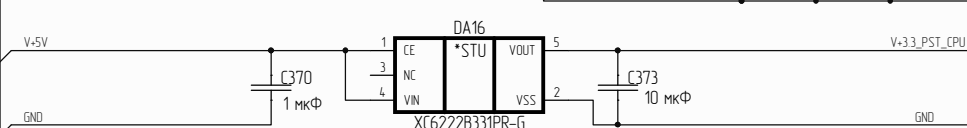
Питание ядра MCOM 1.1B



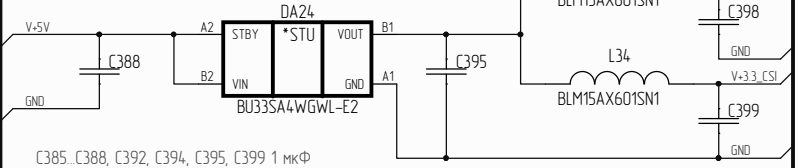
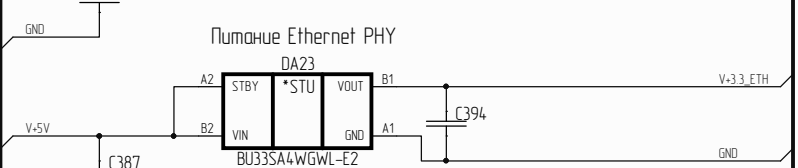
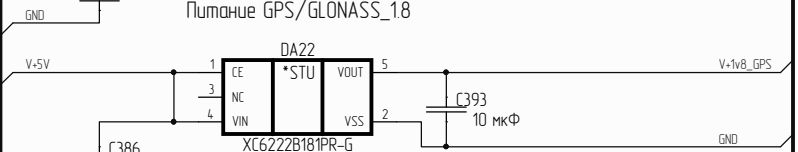
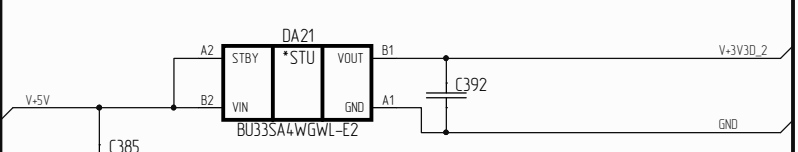
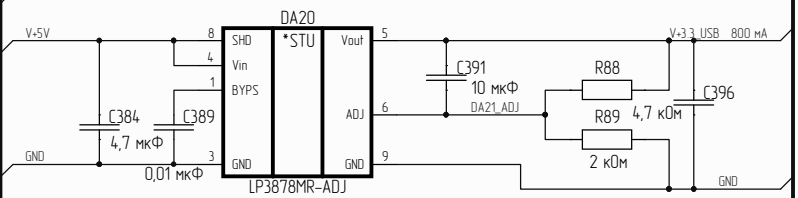
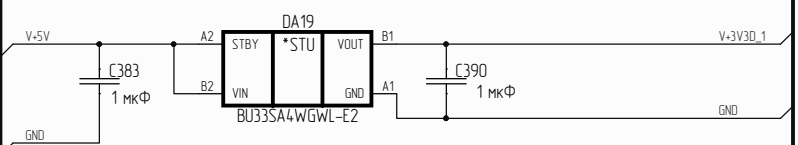
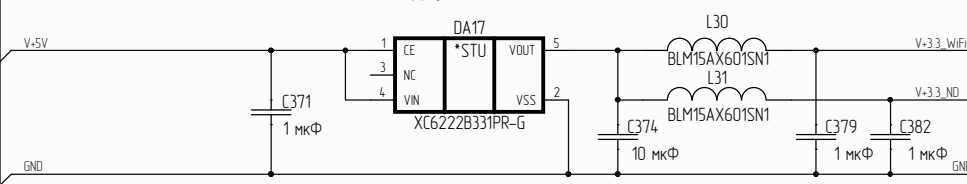
Питание EEPROM, HDMI, Набизации



Питание MCOM



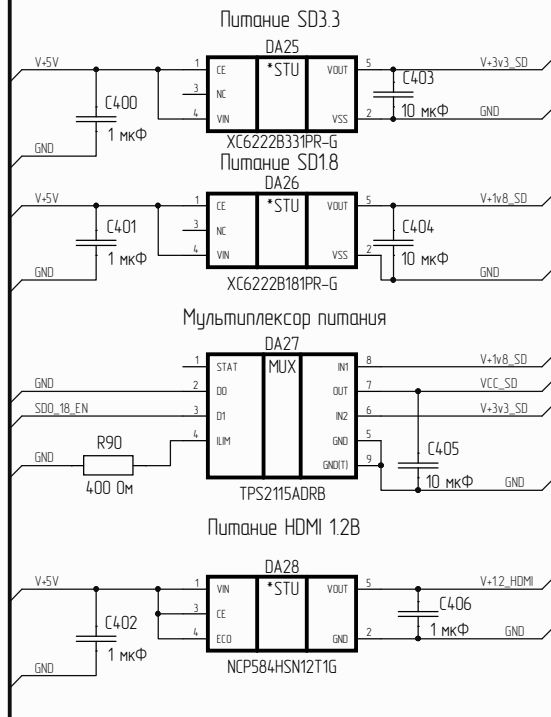
Питание модуля WiFi+BT, Nand Flash and supply DDR VREF Ic



Инд. № табл.	Инд. № дубл.	Взам. инд. №	Инд. № табл.	Инд. № дубл.

BUS_AA(20)

BUS_AA(22)

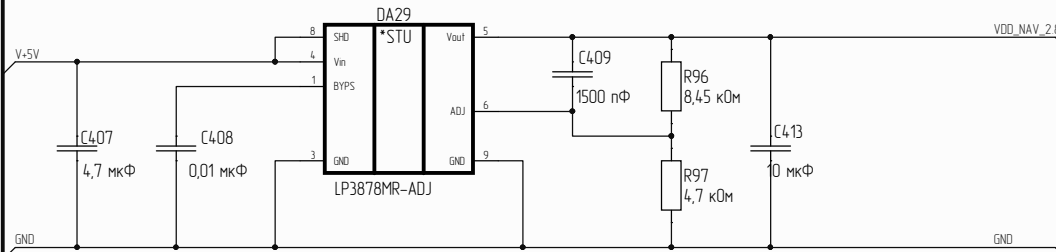


Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

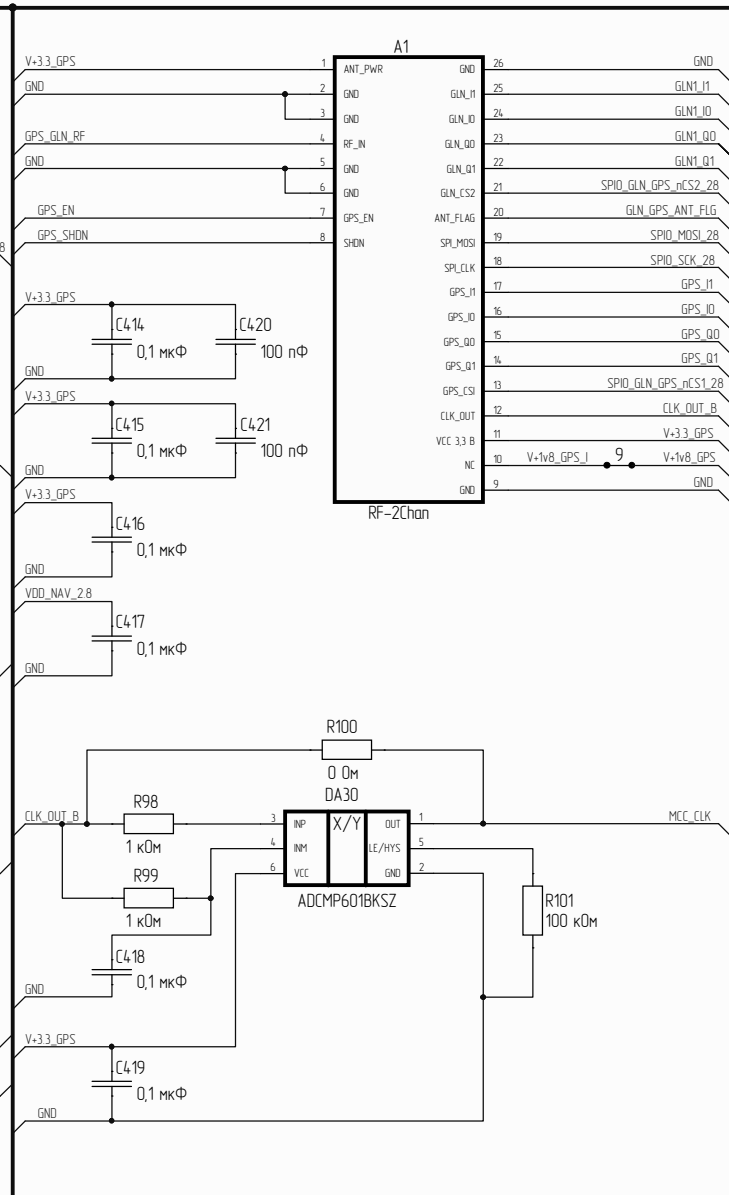
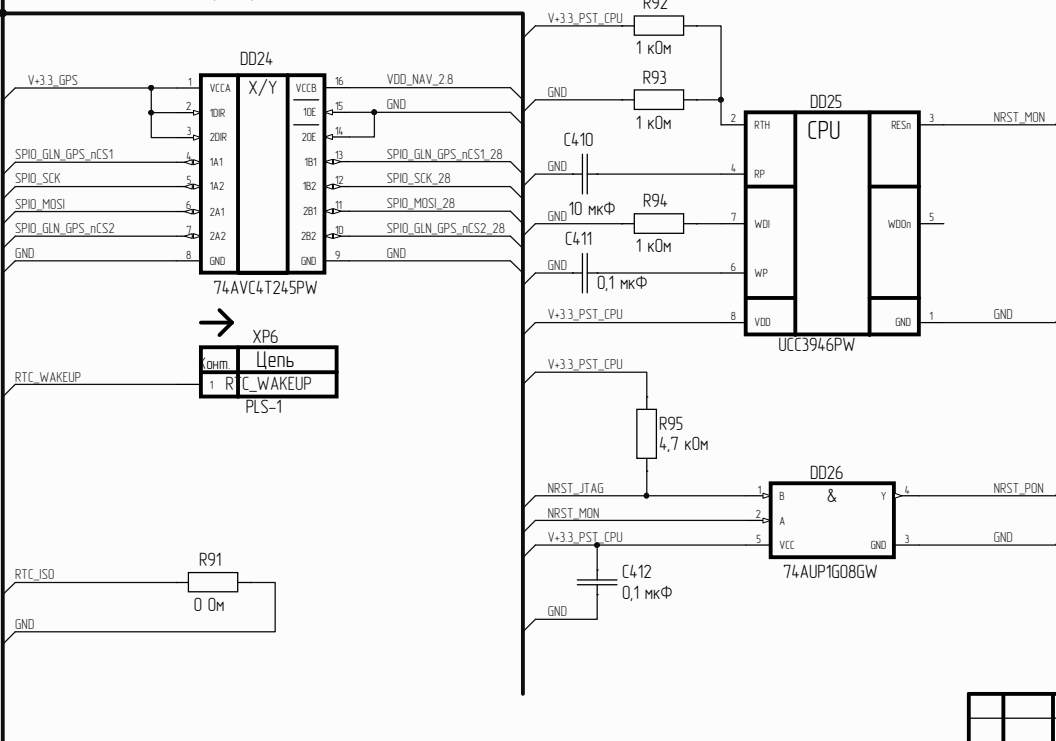
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

BUS_AA(21)

Питание ядра USB +2,5В



Питание преобразователей навигации



Инд. № табл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Инд. № табл.	Подп. и дата
Инд. № табл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата