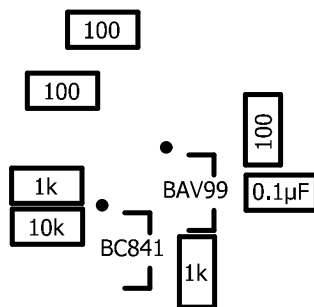
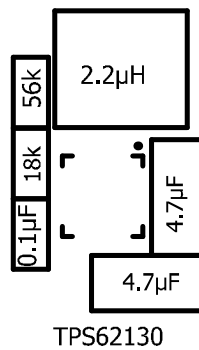
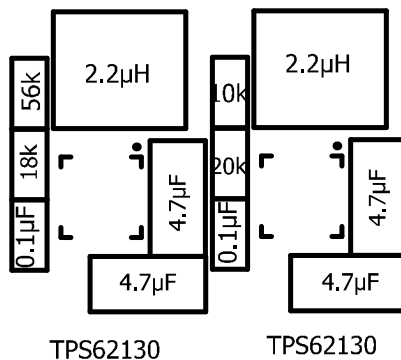
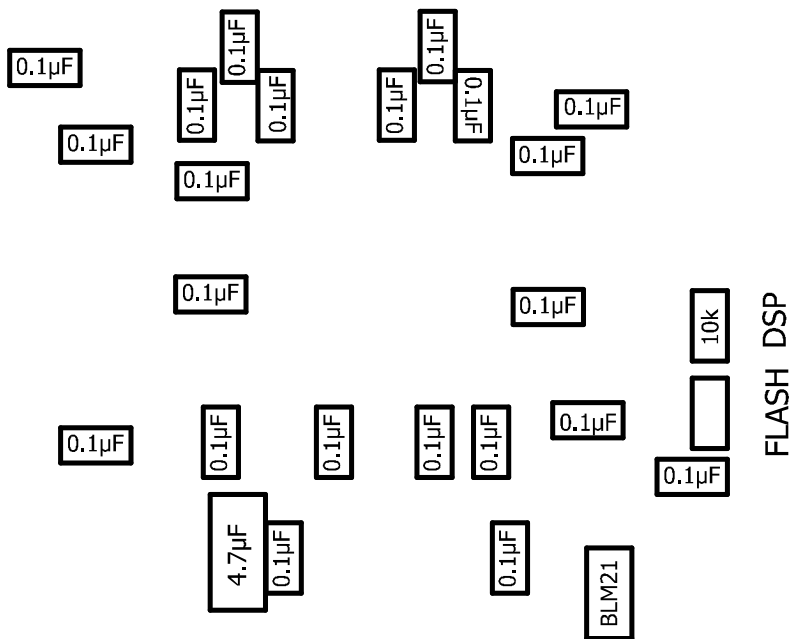
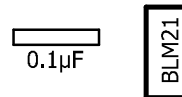
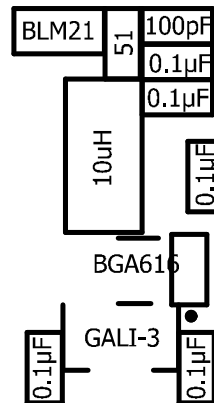
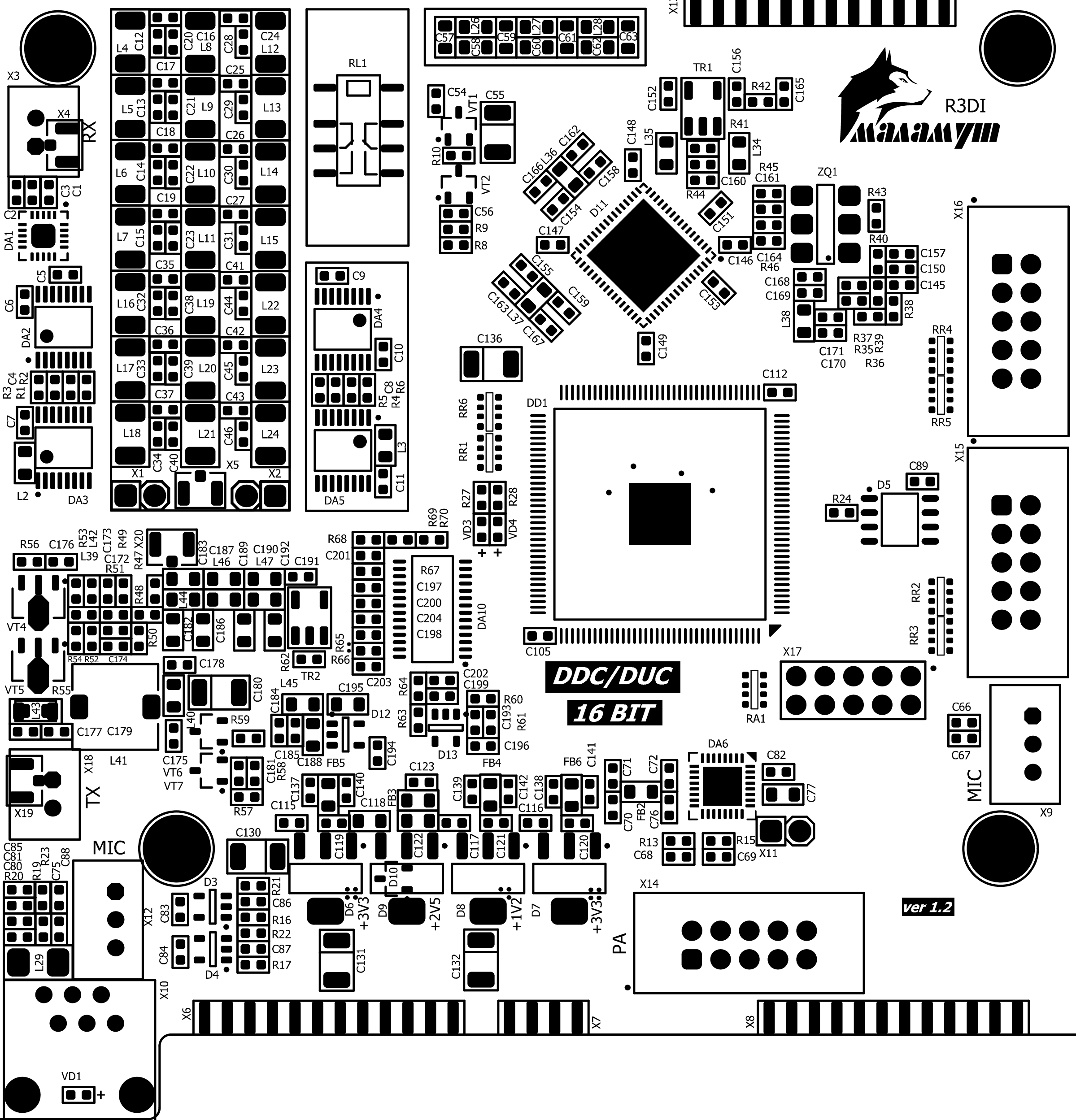


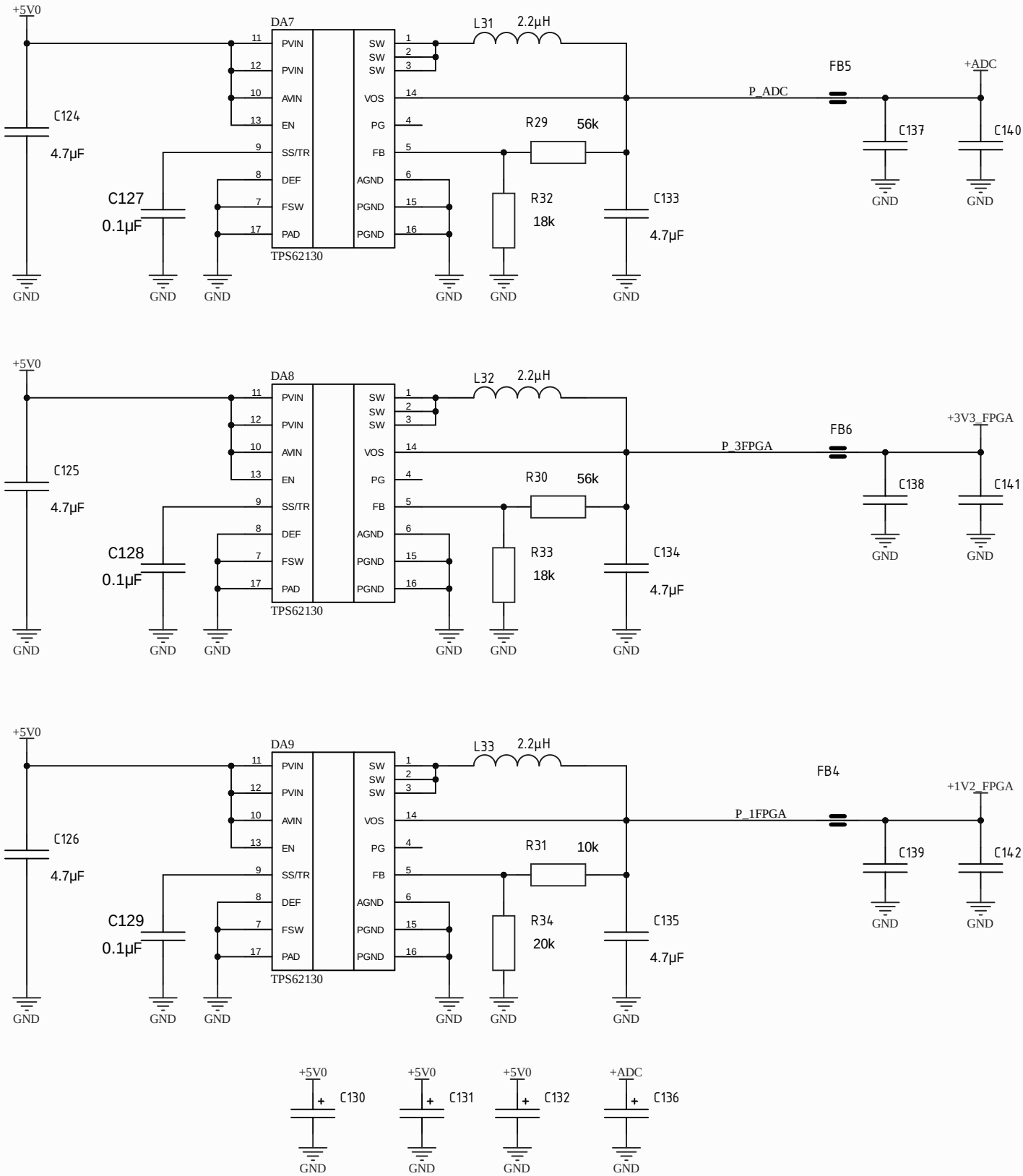
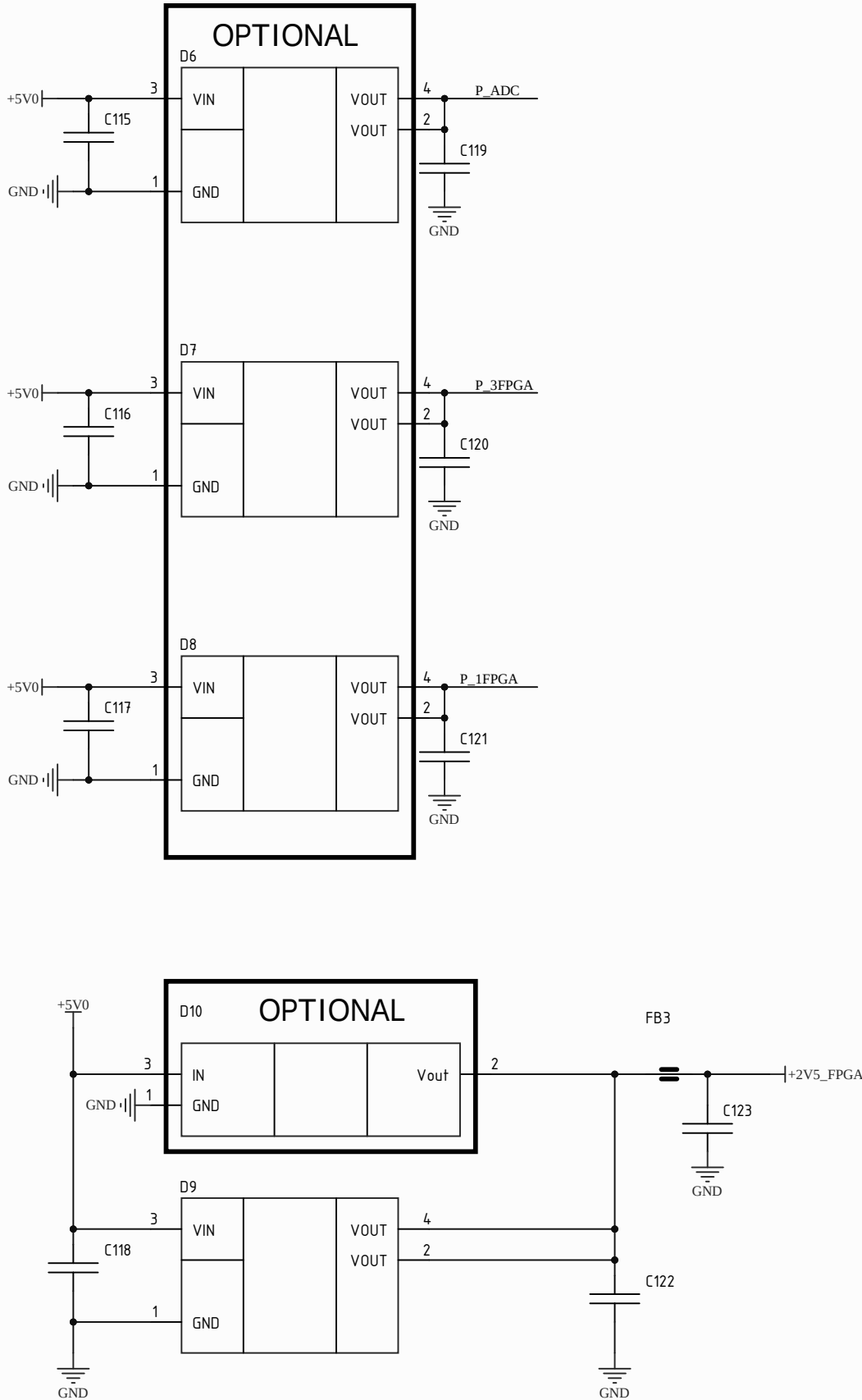




ver 1.2



АБВГ.123456.001 Э3



					АБВГ.123456.001 ЭЗ						
					* * Схема электрическая принципиальная	Лит.		Масса		Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		*					1:1
Разраб.		*									
Пров.		*									
Т.контр.		*				Лист	1	Листов		*	
						*					
Н.контр.		*									
Утв.		*									

Перв. примен.

АБВГ.123456.001

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

АБВГ.123456.001 ЭЗ

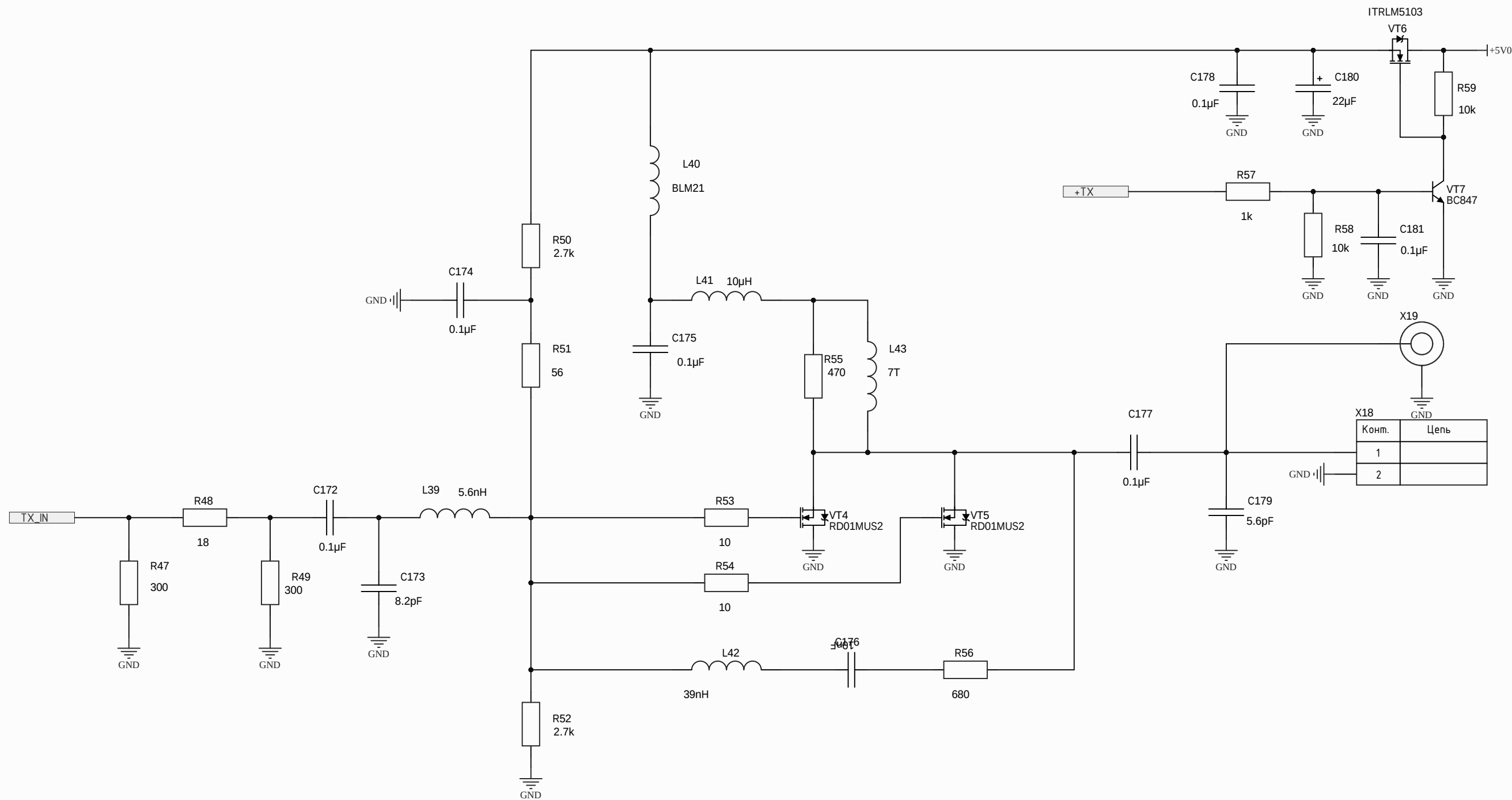
Схема электрическая принципиальная

					АБВГ.123456.001 ЭЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема электрическая принципиальная	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	*					*		1:1	
Пров.	*								
Т.контр.	*					Лист	1	Листов	*
Н.контр.	*					*			
Утв.	*								

2.106-A3

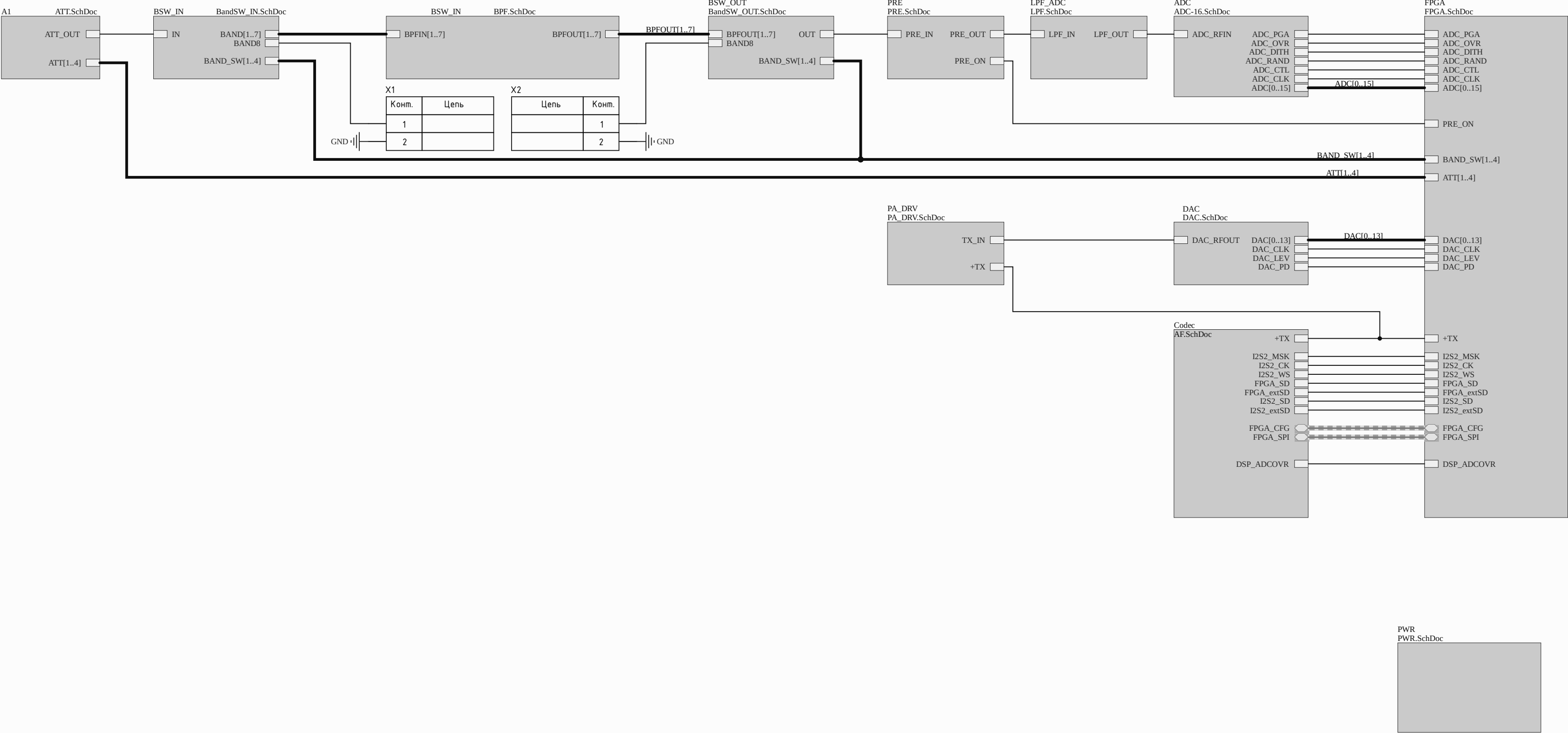
Копировал

Формат А3



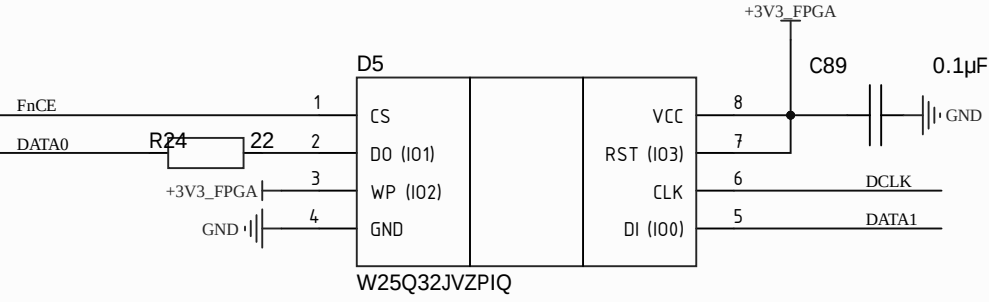
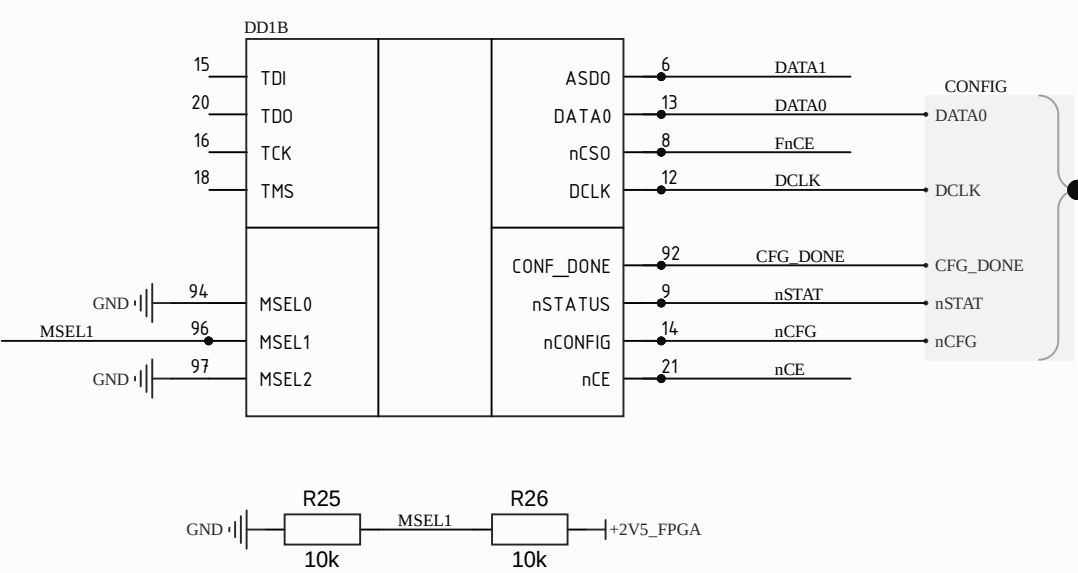
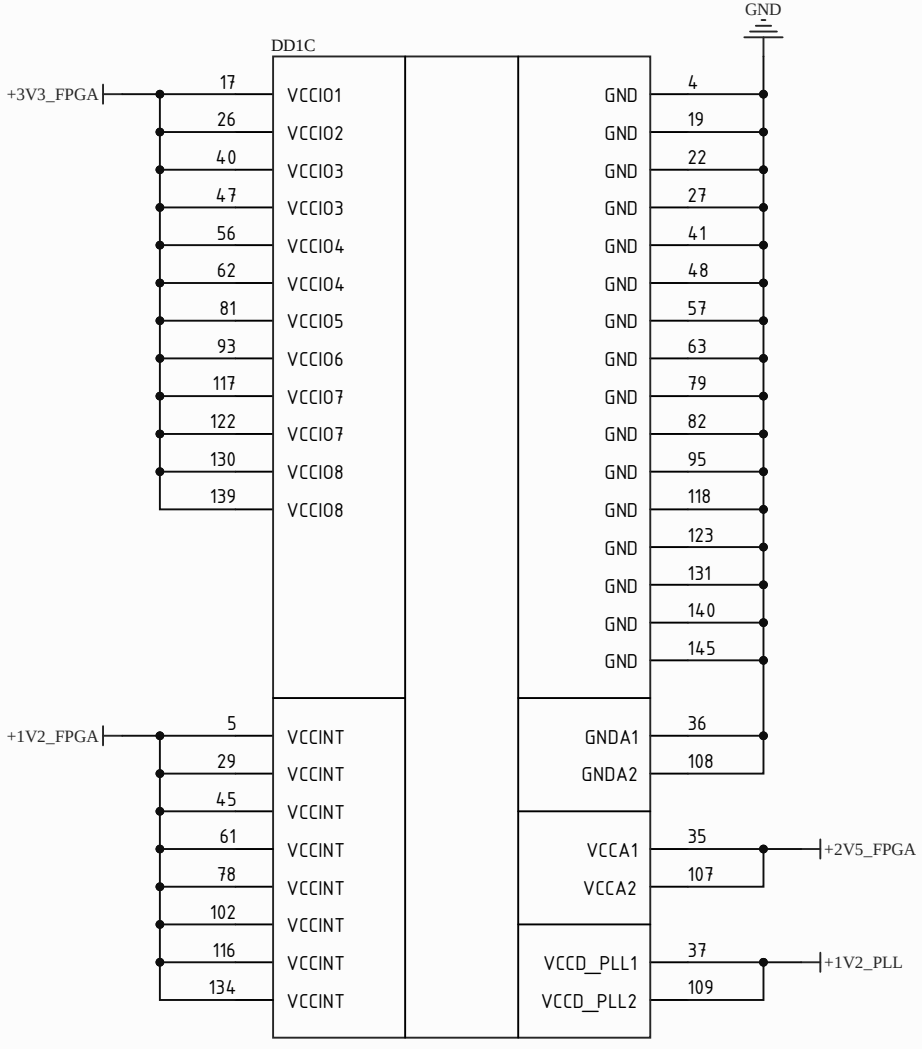
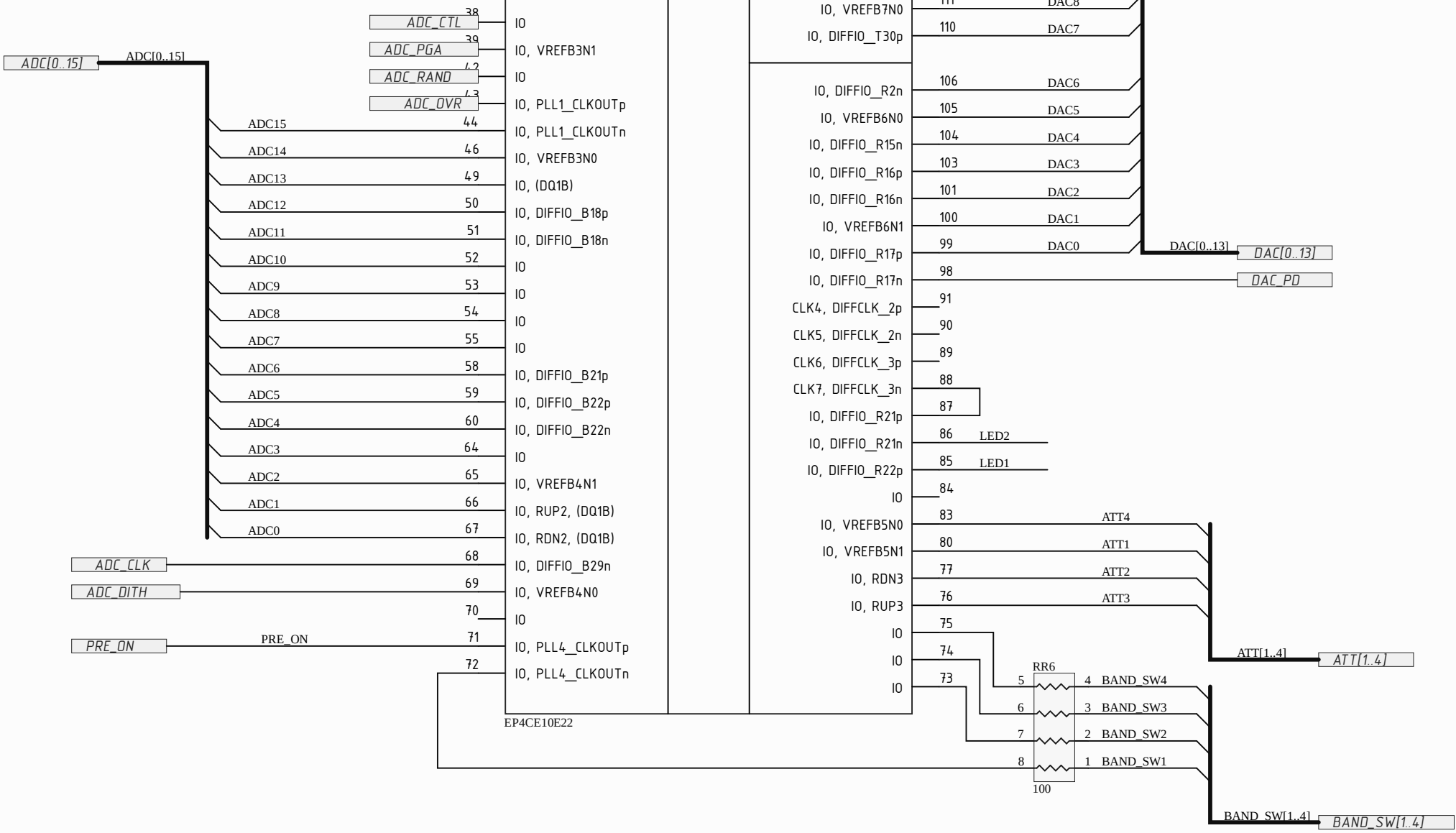
					АБВГ.123456.001 ЭЗ						
					* * Схема электрическая принципиальная	Лит.		Масса		Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		*					1:1
Разраб.		*									
Пров.		*									
Т.контр.		*				Лист	1	Листов	*		
						*					
Н.контр.		*									
Утв.		*									

					АБВГ.123456.001 ЭЗ													
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	•	•	Лит.		Масса		Масштаб							
							•				1:1							
							Лист		1	Листов		•						
							Схема электрическая принципиальная											
						•												
Н.контр.						•												
Умб.						•												

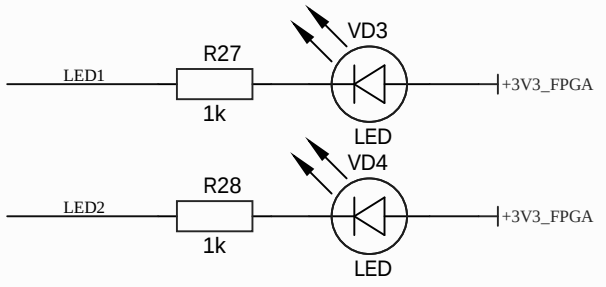
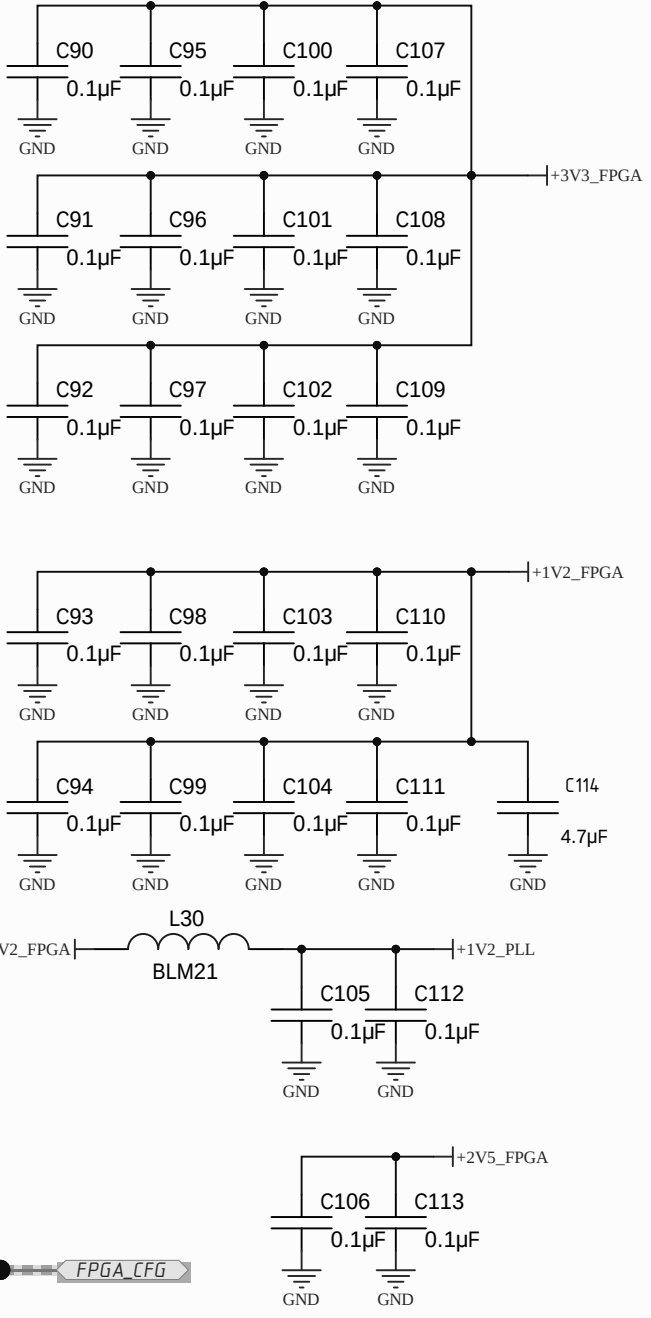


Цепь		Комм.
1	RR2 100	5 FPGA_U03
2	3	6 FPGA_U02
3	2	7 FPGA_U01
4	1	8 FPGA_U00
5	4	5 FPGA_U04
6	3	6 FPGA_U05
7	2	7 FPGA_U06
8	1	8 FPGA_U07
9	RR3 100	
10	+5V0	

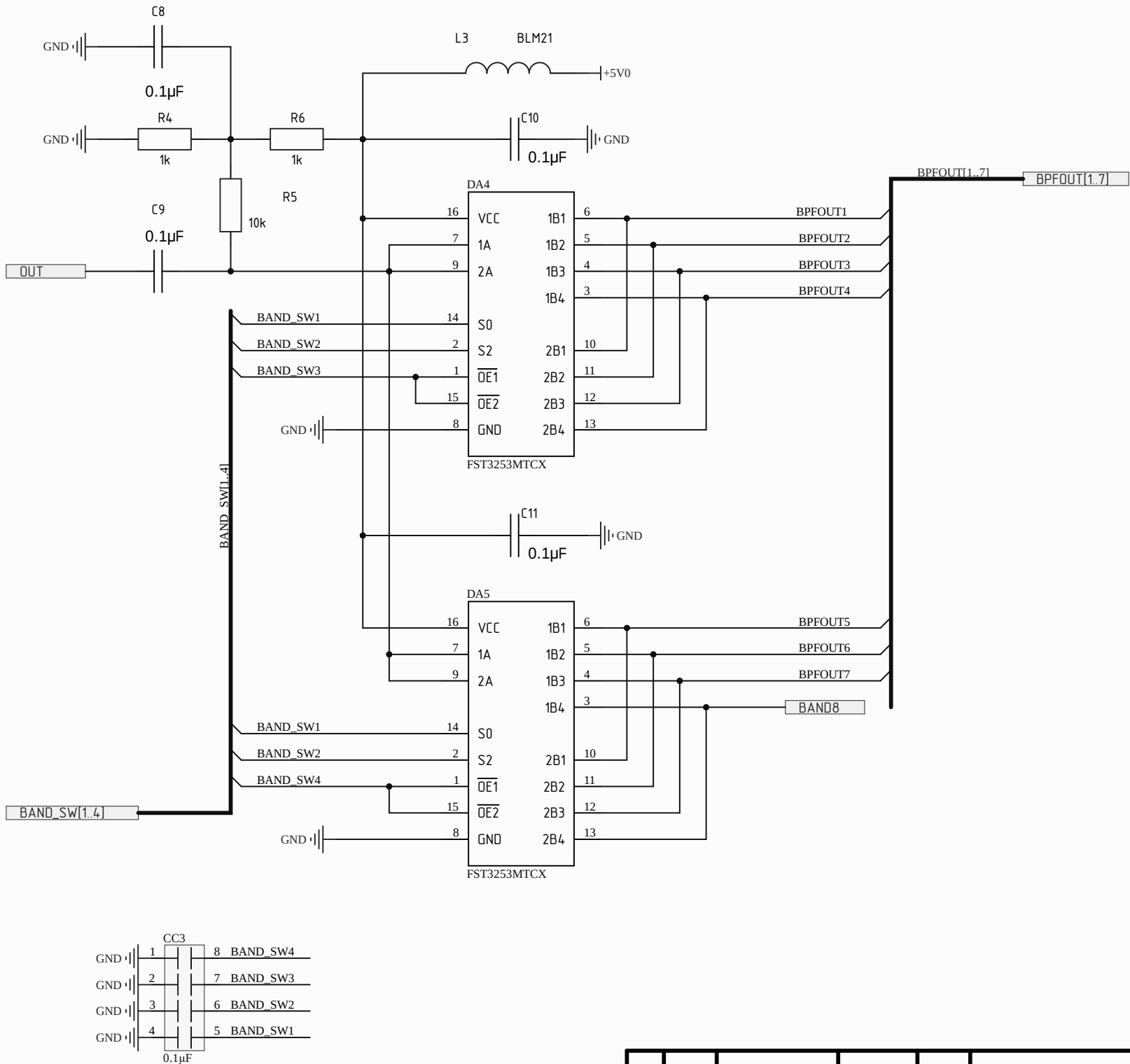
Цепь	Комм.
1	4  5 FPGA_I/O15
2	3  6 FPGA_I/O14
3	2  7 FPGA_I/O13
4	1  8 FPGA_I/O12
5	4  5 FPGA_I/O11
6	3  6 FPGA_I/O10
7	2  7 FPGA_I/O9
8	1  8 FPGA_I/O8
9	RR5 100  GND
10	+5V0



X17				
	Комп.	Цель	Цель	Комп.
DCLK	1			2
CFG_DONE	3			4
nCFG	5			6
DATA0	7			8
DATA1	9			10



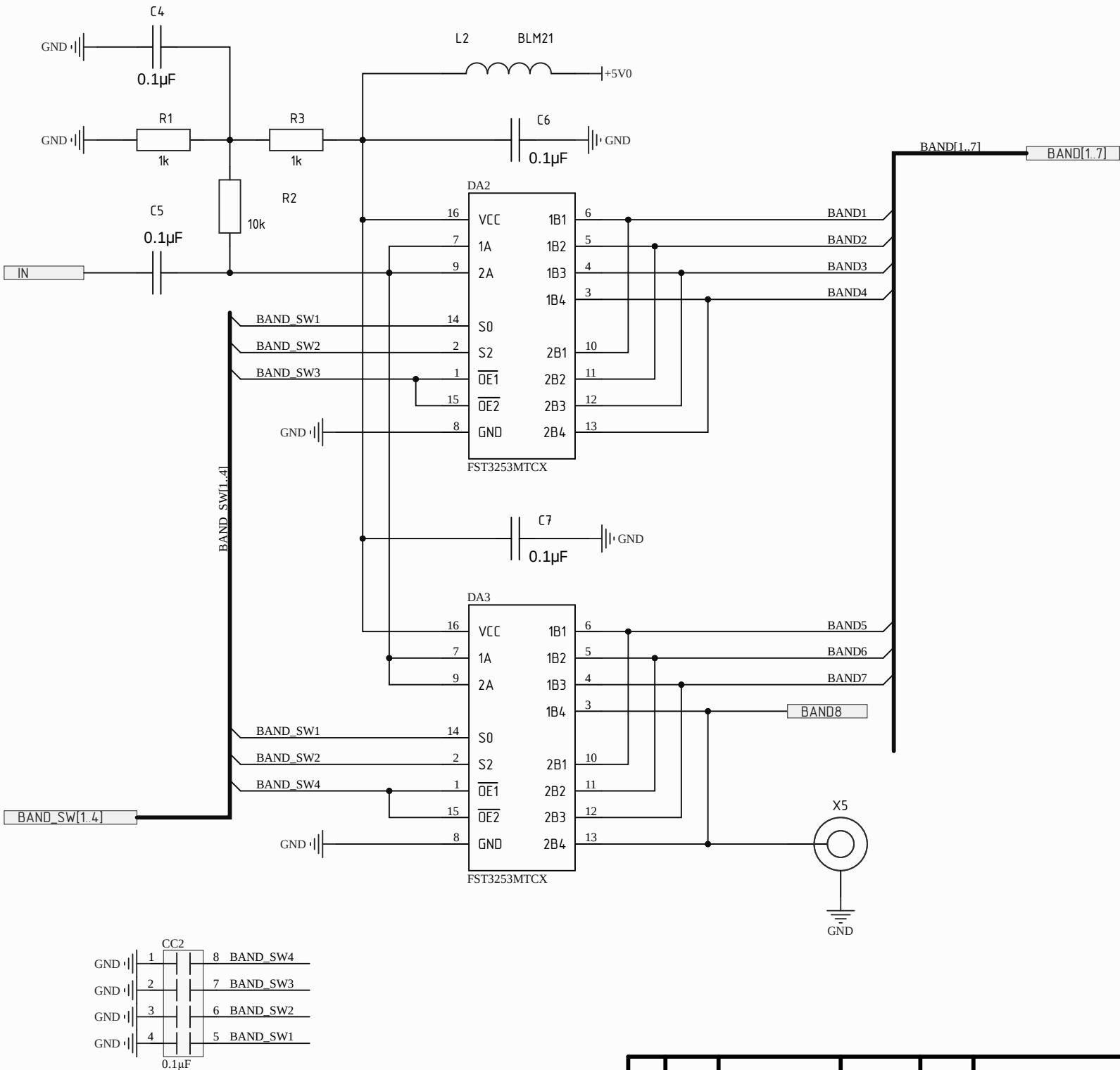
					АБВГ.123456.001 ЭЗ									
					* * Схема электрическая принципиальная	Лист			Масса		Масштаб			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		*					1:1			
Разраб.	*													
Проб.	*													
Т.контр.	*					Лист		1	Листов		*			
						*								
И.контр.	*													
Утв.	*													



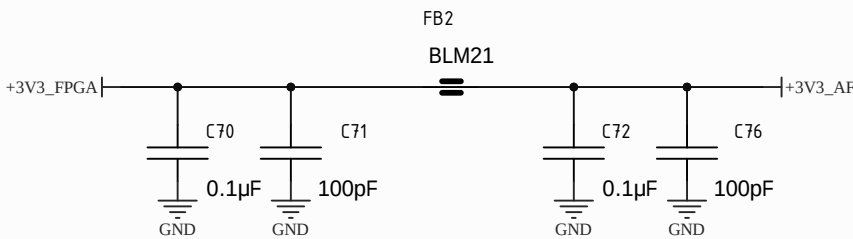
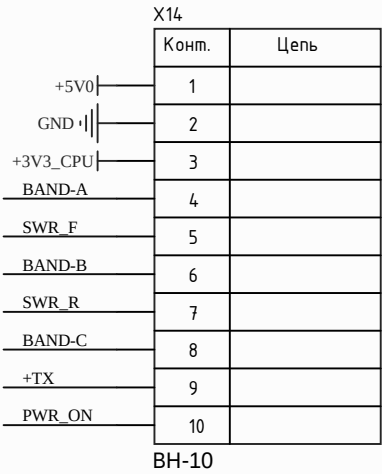
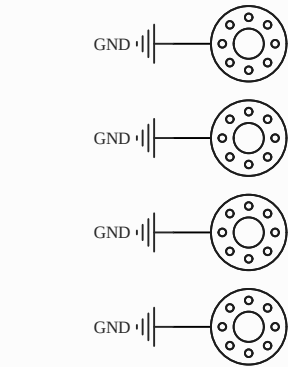
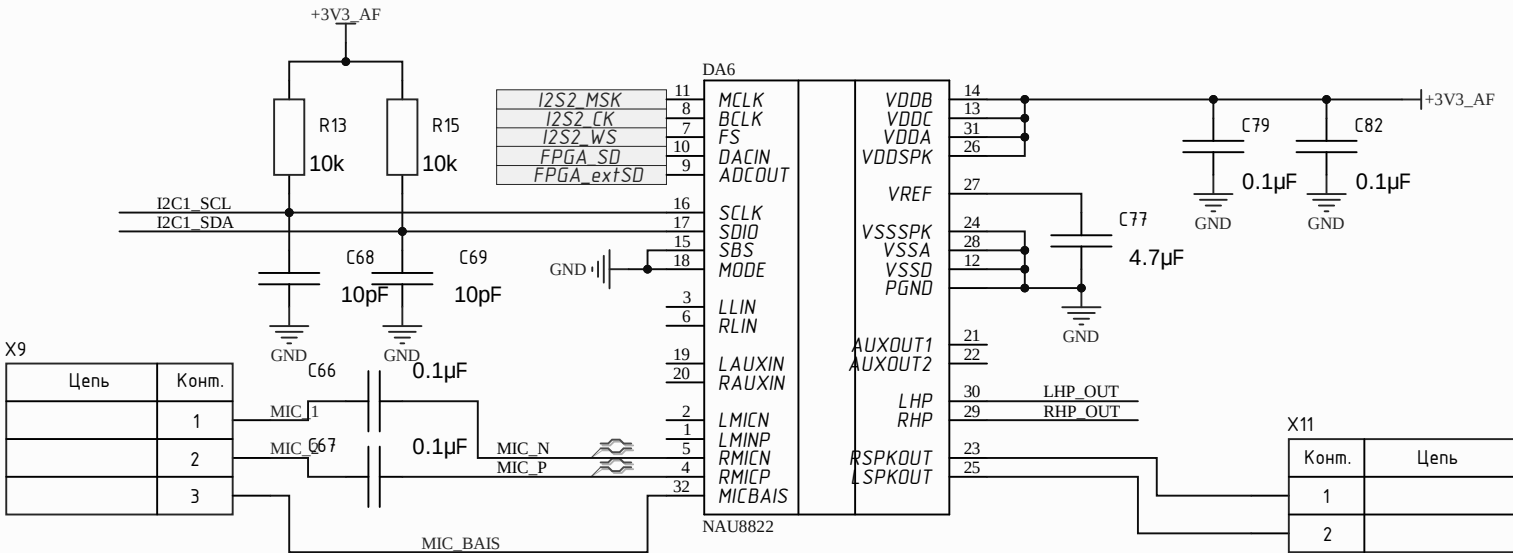
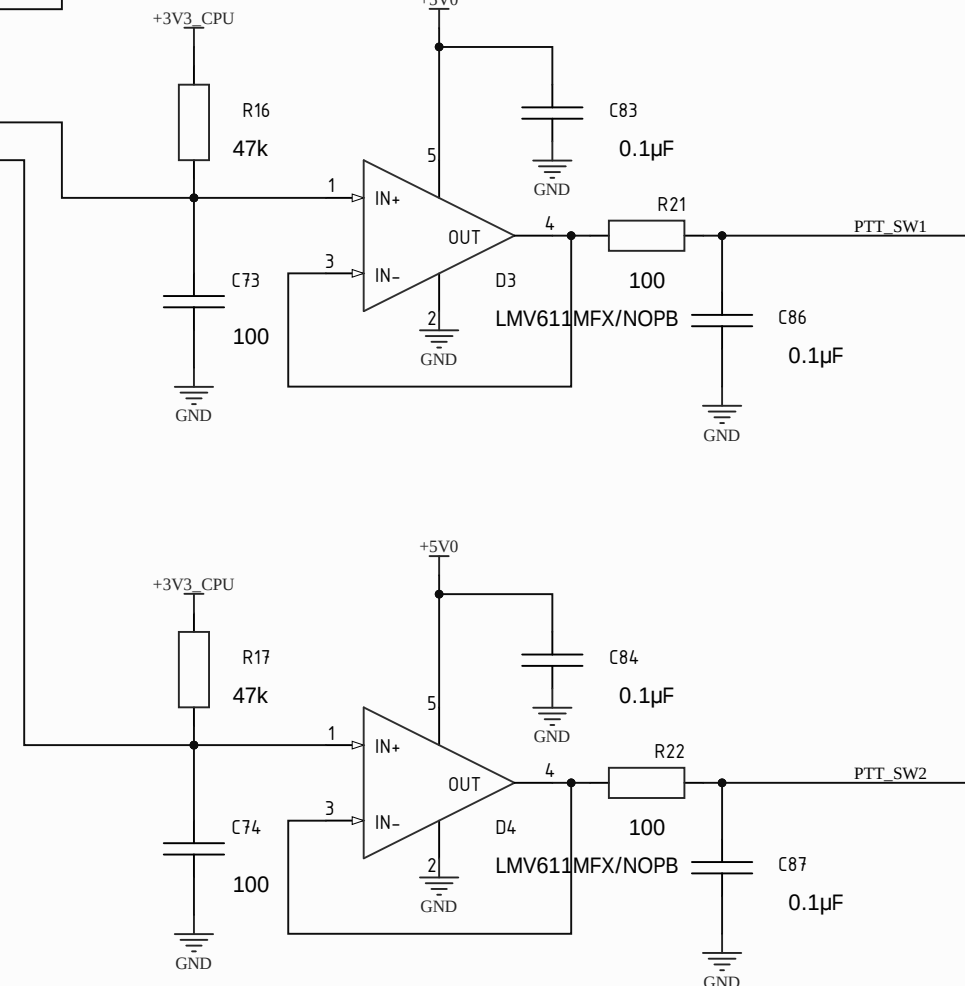
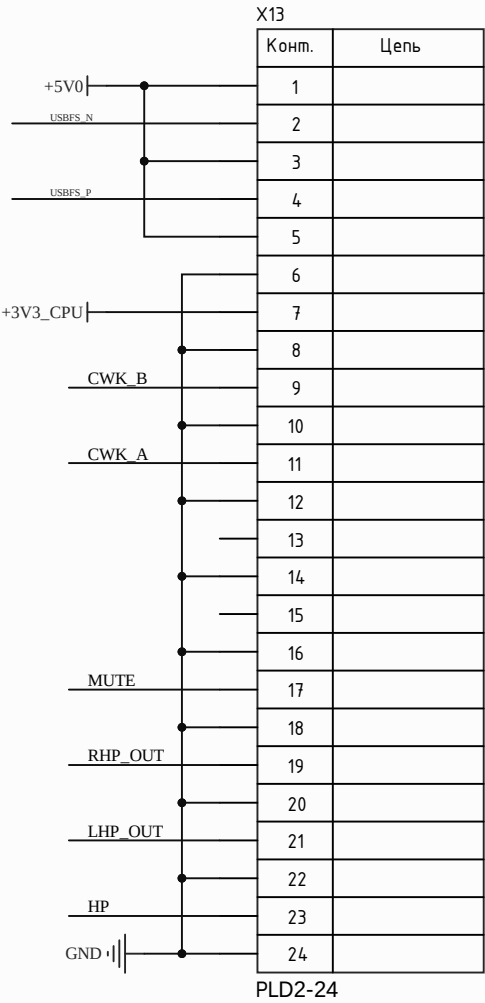
					АБВГ.123456.001 ЭЗ						
					* * Схема электрическая принципиальная	Лит.		Масса	Масштаб		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		*			1:1		
Разраб.	*										
Пров.	*										
Т.контр.	*					Лист	1	Листов	*		
						*					
Н.контр.	*										
Утв.	*										

Копировал

Формат А3



					АБВГ.123456.001 ЭЗ						
					* * Схема электрическая принципиальная	Лит.		Масса		Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		*					1:1
Разраб.		*									
Пров.		*									
Т.контр.		*					Лист	1	Листов		*
						*					
Н.контр.		*									
Утв.		*									



					АБВГ.123456.001 ЭЗ					
					• • Схема электрическая принципиальная	Лист		Масса		Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		•				1:1
Разраб.	•									
Проб.	•									
Т.контр.	•					Лист	1	Листов	•	
Н.контр.	•									•
Утв.	•									



Designator	Value	Quantity	Package
C1, C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C47, C49, C50, C52, C53, C54, C56, C64, C65, C66, C67, C70, C72, C75, C78, C79, C81, C82, C83, C84, C86, C87, C89, C90, C91, C92, C93, C94, C95, C96, C97, C98, C99, C100, C101, C102, C103, C104, C105, C106, C107, C108, C109, C110, C111, C112, C113, C115, C116, C117, C119, C120, C121, C123, C127, C128, C129, C137, C138, C139, C145, C146, C147, C148, C149, C150, C151, C153, C154, C155, C156, C157, C162, C163, C165, C168, C170, C172, C174, C175, C177, C178, C181, C184, C191, C193, C194, C196, C197, C198, C199, C200, C201, C203, C204	0.1μF	105	[NoParam], 0603
C3, C51, C71, C76, C140, C141, C142, C152, C158, C159, C160, C166, C167, C169, C171, C185	100pF	16	[NoParam], 0603
C12, C28	390 pF	2	
C13, C16, C24, C29, C80	220pF	5	
C14, C17, C25, C30	150pF	4	
C15, C31	68pF	2	
C18, C26	75pF	2	
C19, C27, C40	33pF	3	
C20	330pF	1	
C21	200pF	1	
C22	120pF	1	
C23, C32, C44	56pF	3	
C33, C38, C45	47pF	3	
C34, C39, C46	39pF	3	
C35, C41	15pF	2	
C36, C37, C42, C43	22pF	4	
C48, C68, C69	10pF	3	0603, [NoParam]
C55, C130, C131, C132, C136, C180	22μF	6	SMA, [NoParam]
C57, C58, C62, C63, C182, C183, C190, C192	33pF	8	
C59, C61, C186, C189	150pF	4	
C60, C187	22pF	2	
C73, C74	100	2	
C77, C118, C122, C188, C195	4.7μF	5	
C85, C88	1n	2	
C114, C124, C125, C126, C133, C134, C135, C143, C144	4.7μF	9	
C161, C164	1nF	2	
C173	8.2pF	1	
C176	10nF	1	

Designator	Value	Quantity	Package
C179	5.6pF	1	
C202	1μF	1	
CC1, CC2, CC3	0.1μF	3	
D1	BGA616	1	SOT343
D2	GALI-3	1	SOT89L
D3, D4, D13	LMV611MFX/NOPB	3	SOT-23-5
D5	W25Q32JVZPIQ	1	8-WSON
D6, D7	LDL1117S33R	2	SOT-223
D8	LDL1117S12R	1	SOT-223
D9	LDL1117S25R	1	SOT-223
D11	LTC2208CUP#PBF	1	64-QFN
D12	TPS76333	1	SOT23-5
DA1	PE4312	1	
DA2, DA3, DA4, DA5	FST3253MTCX	4	
DA6	NAU8822	1	QFN32_PAD
DA7, DA8, DA9	TPS62130	3	16-QFN (3x3)
DA10	DAC904E	1	TSSOP28_4.5_9.8
DD1	EP4CE10E22	1	144-EQFP
FB1, L1, L2, L3, L30, L36, L37, L38, L40, L45	BLM21	10	0805, [NoParam]
FB2, FB3, FB4, FB5, FB6	BLM21	5	
L4, L8, L12	12μH	3	1210
L5, L9, L13	6.2μH	3	1210
L6, L10, L14	3.3μH	3	1210
L7, L11, L15	2.7μH	3	1210
L16, L19, L22	2.2μH	3	1210
L17, L20, L23	1.2μH	3	1210
L18, L21, L24	0.68μH	3	1210
L25	10uH	1	LQH32
L26, L28, L44, L47	220nH	4	
L27, L46	330nH	2	
L29	470μH	1	
L31, L32, L33	2.2μH	3	XFL4020
L34, L35	47nH	2	
L39	5.6nH	1	
L41	10μH	1	
L42	39nH	1	

Designator	Value	Quantity	Package
L43	7T	1	
R1, R3, R4, R6, R8, R11, R14, R27, R28, R35, R36, R42, R57, R63, R64	1k	15	[NoParam], 0603
R2, R5, R9, R10, R12, R13, R15, R25, R26, R31, R37, R58, R59, R60, R66, R68, R70	10k	17	[NoParam], 0603
R7, R45, R46	51	3	0603, [NoParam]
R16, R17, R38, R39, R40, R43	47k	6	
R18, R21, R22, R23	100	4	
R19	2.2k	1	
R20	*k	1	
R24	22	1	
R29, R30	56k	2	
R32, R33, R61	18k	3	
R34	20k	1	
R41, R44	*200	2	
R47, R49	300	2	
R48	18	1	
R50, R52	2.7k	2	
R51	56	1	
R53, R54	10	2	
R55	470	1	
R56	680	1	
R62	200	1	
R65	ns	1	
R67	2k	1	
R69	ns	1	
RA1	10k	1	
RL1	G6K-2F-Y	1	G6K-2F-Y
RR1, RR2, RR3, RR4, RR5, RR6	100	6	
TR1, TR2	TC4-1TG2	2	
VD1, VD3, VD4	LED	3	
VD2	BAV99	1	
VT1	IRLML5103PbF	1	SOT23
VT2	BC847	1	SOT23
VT3	BC841	1	
VT4, VT5	RD01MUS2	2	
VT6	ITRLM5103	1	
VT7	BC847	1	

Designator	Value	Quantity	Package
X3, X18	CWF-2	2	
X4, X5, X19, X20	U.FL-R-SMT(01)	4	
X6, X8, X13	PLD2-24	3	
X7	PLD2-8	1	
X10	RJ_TJ4-6P6C	1	
X14	BH-10	1	
ZQ1	NV7050	1	