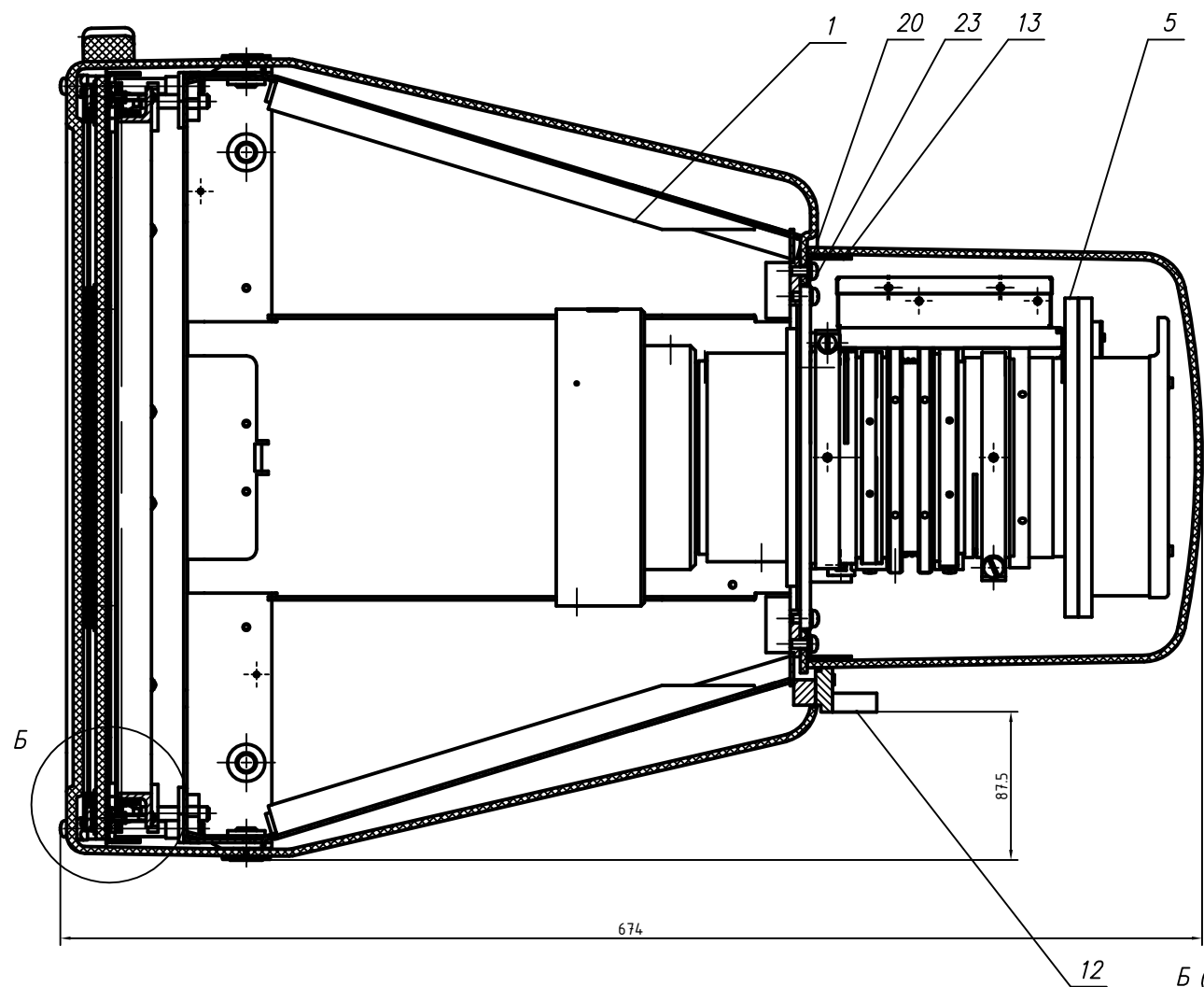
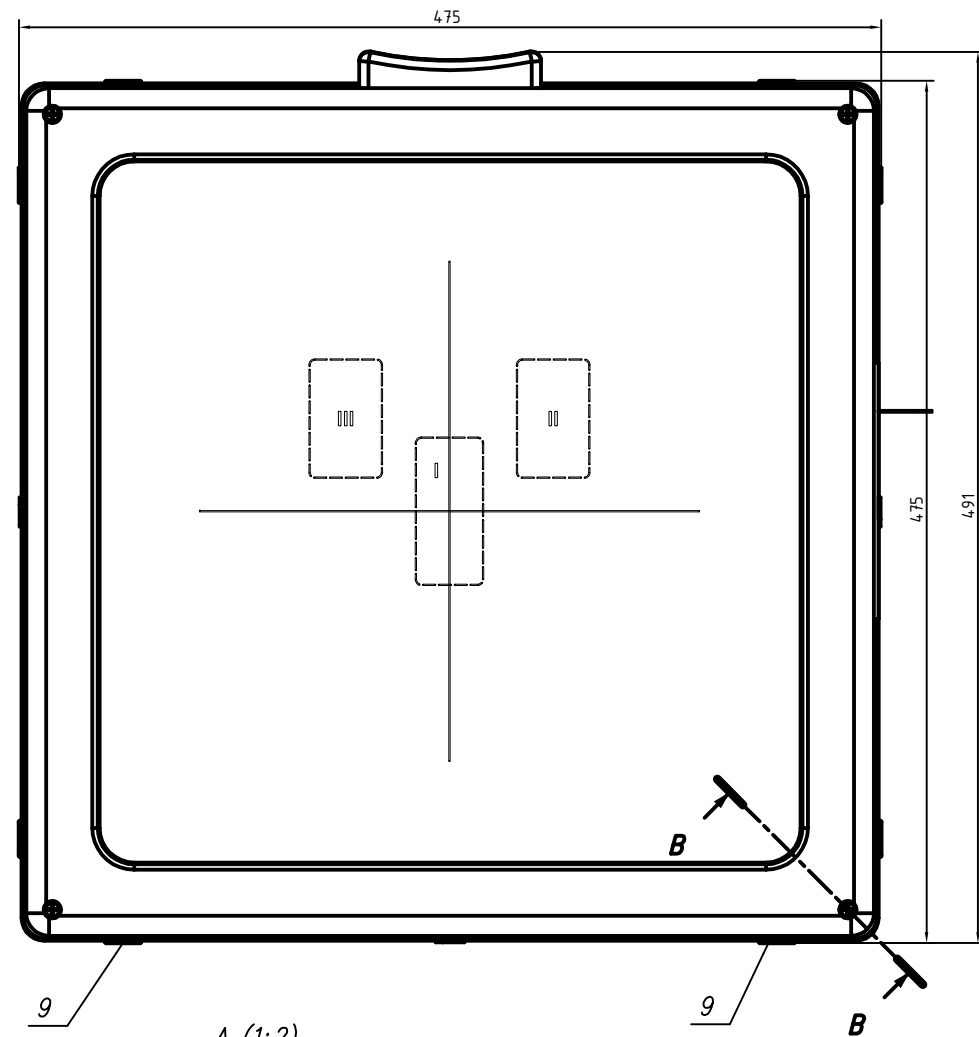


ЦФК2-1000-01 СБ

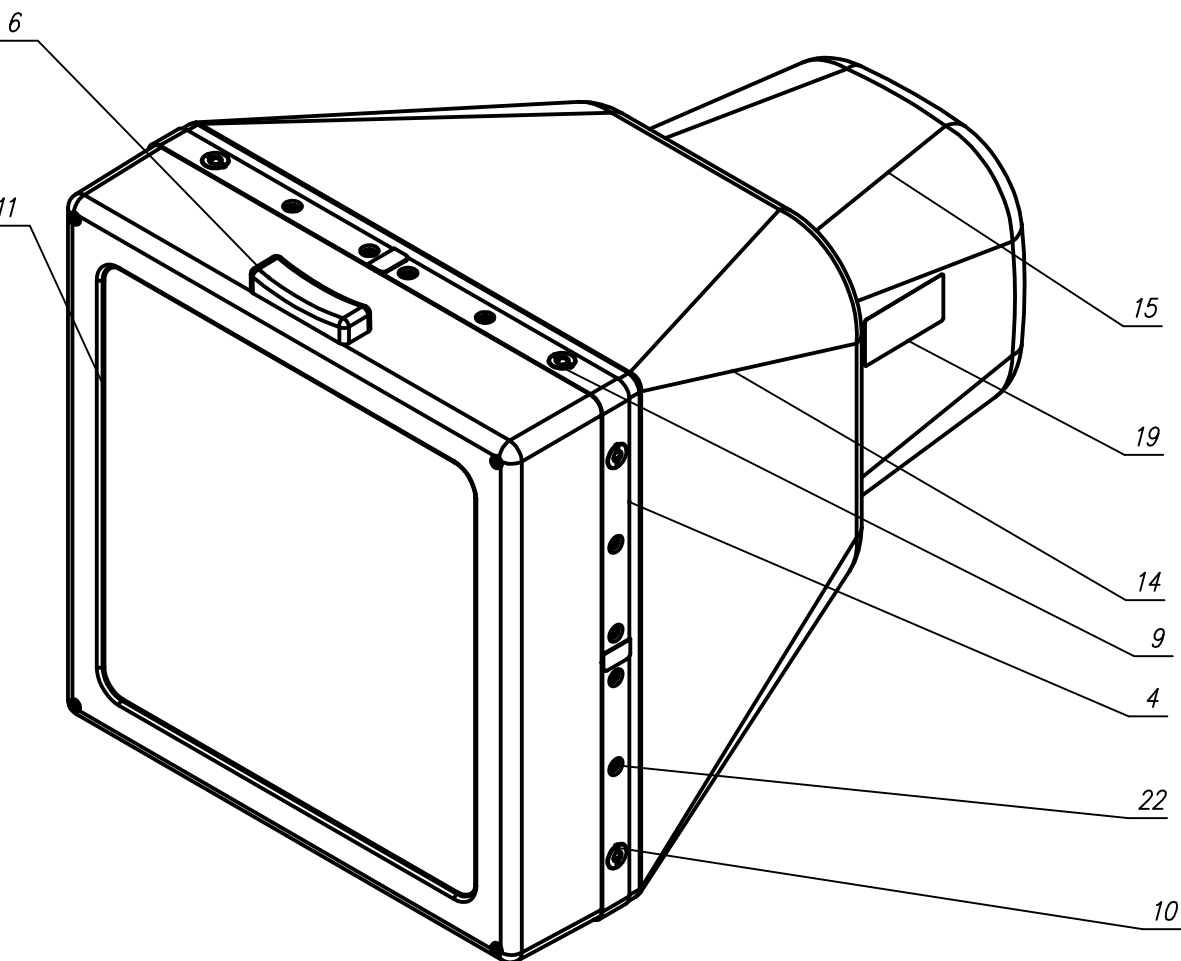
В



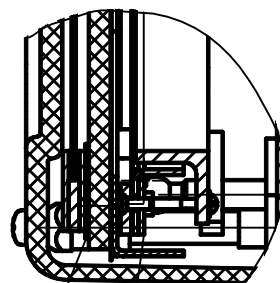
A



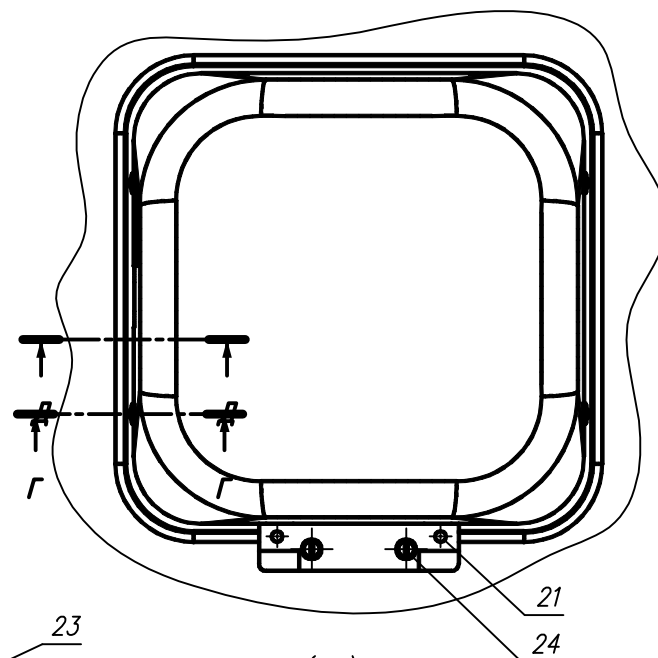
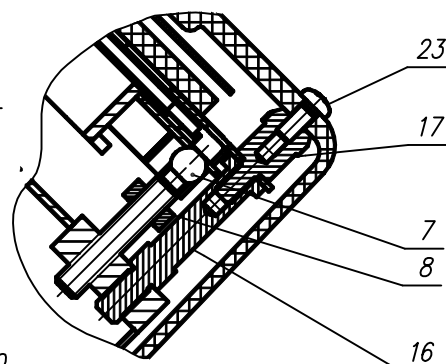
A (1:2)



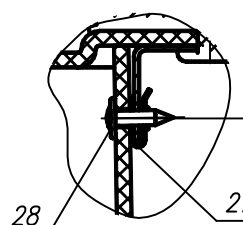
Б (1:1)



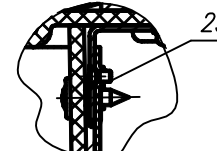
Б-Б (1:1)



Г-Г (1:1)



Д-Д (1:1)



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	ЦФК1-170-06	Корпус	1	
2	ЦФК1-230-04	Рамка с экраном	1	
3	ЦФК1-390-01	Камера с растром	1	
4	ЦФК1-420	Уголок в сборе	4	
5	ЦФК2-300	Объектив с камерой	1	
6	ЦФК1-024	Колодка	1	
7	ЦФК1-031-01	Винт	4	
8	ЦФК1-039	Планка	4	
9	ЦФК1-227	Втулка	4	
10	ЦФК1-227-01	Втулка	4	
11	ЦФК1-228-01	Крышка	1	
12	ЦФК1-232	Кронштейн	1	
13	ЦФК1-235-02	Кронштейн	1	
14	ЦФК1-241-01	Кожух	1	
15	ЦФК1-245-01	Кожух	1	
16	ЦФК1-299-01	Стойка	4	
17	ЦФК1-302	Втулка	4	
18	ЦФК2-012	Планка	1	
19	ЦФК2-019	Шильдик	1	
20	25.46.128	Шайба 5 ГОСТ 11371-78	12	
21	25.60.922	Штифт 6шх20 ОСТ 3-2234-80	2	
22	D7985.4.8	Винт М4-6ш8 DIN 7985	16	
23	D7985.5.12	Винт М5-6ш12 DIN 7985	16	
24	D84.6.12	Винт М6х12 DIN 84	2	
25	D965.3.6	Винт М3х6 DIN 965	2	
26	D965.5.12	Винт М5х12 DIN 965	2	
27		Скоба крепежная D4,2	4	Покупка
28		Шуруп L116 4.2х16	4	Покупка
29	8 (CONRAD ? 52 69 59-80)	Втулка проходная 4 (ELFA ?...)	2	

ЦФК2-1000-01 СБ

Блок
электронно-
оптический

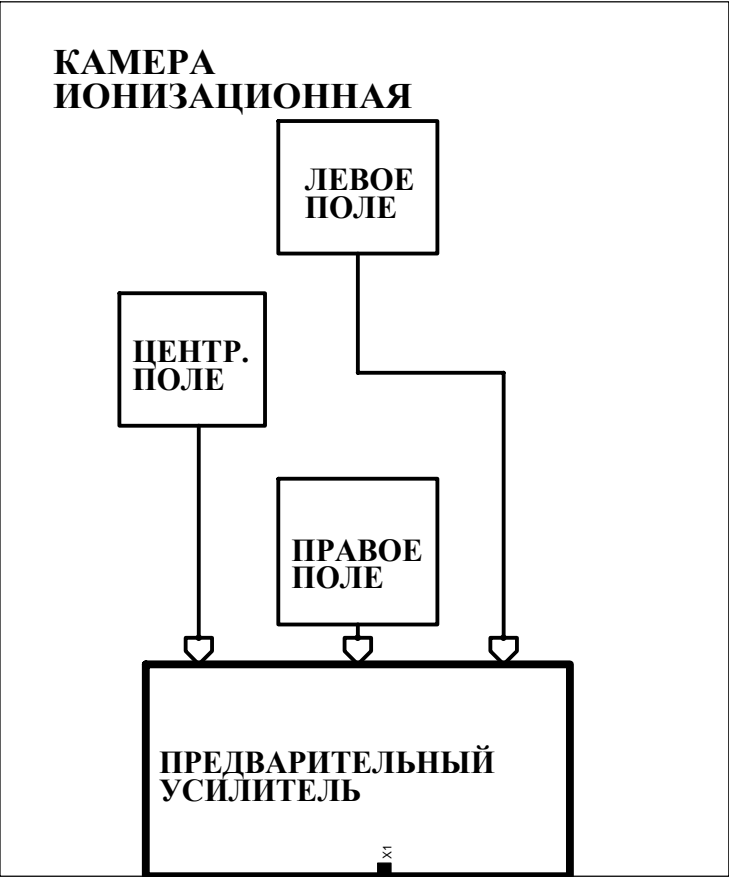
Литера Масса Масштаб
1:2
Лист Листов 1

ЭЛЕКТРОН

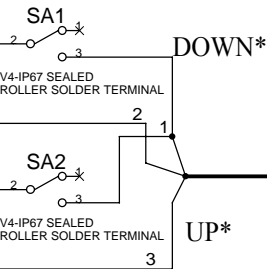
1 Копировал

Формат А1

A1



VacuTec
70 151[469x498x6]

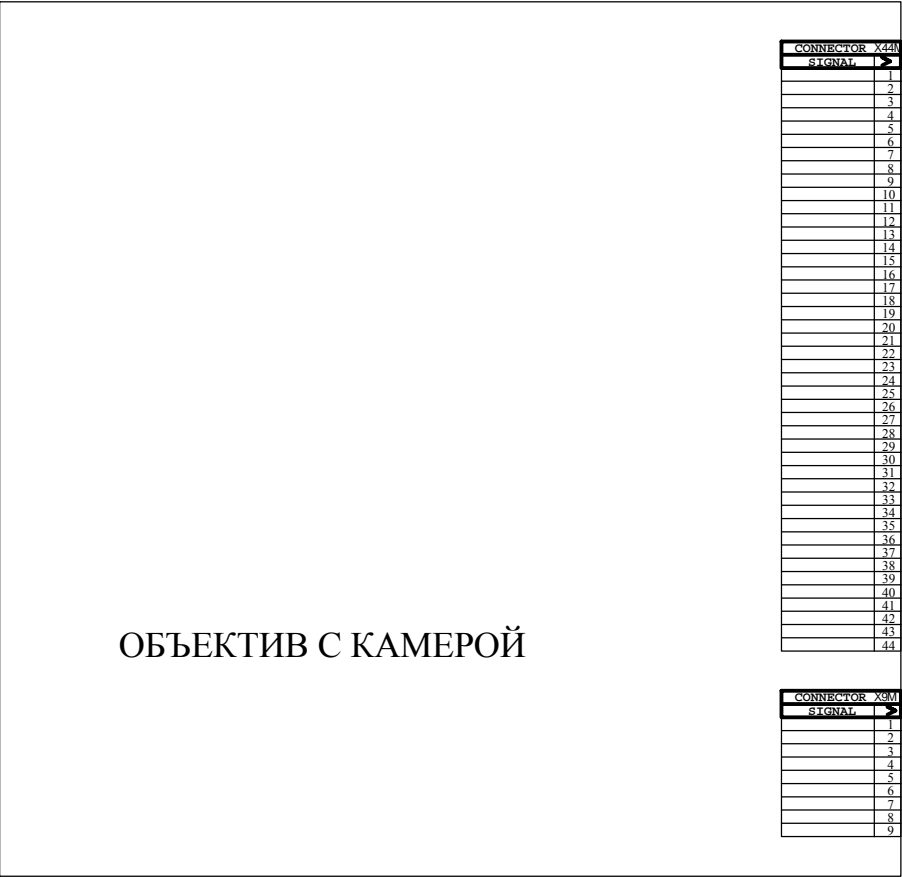


CAB1
АФЦ1-6090

CONNECTOR X8F	
SIGNAL	
1	ЛЕВОЕ ПОЛЕ
2	ЦЕНТР. ПОЛЕ
3	ВКЛ. ЭКСП.
4	СИГН. ДАТЧИКА
5	ПРАВое ПОЛЕ
6	+15V
7	+15V
8	GND
9	

CONNECTOR X4M	
SIGNAL	
1	GND
2	DOWN*
3	UP*
4	NC

A2



CONNECTOR X44	
SIGNAL	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	

CONNECTOR X8M	
SIGNAL	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

ЦФК2-300

					ЦФК2-1000-01 Э2				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок электронно-оптический	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Вейл			10.02.01					
Проверил	Вейл			10.02.01					
Т.контр.									
Вед. констр.	Головастов				Схема электрическая функциональная	Лист	Листов 1		
Н.контр.									
Утвердил	Вейл			10.02.01					
					Документ содержит информацию, являющуюся собственностью НИПК "ЭЛЕКТРОН". Любое копирование, разглашение или использование без письменного разрешения НИПК "ЭЛЕКТРОН" ЗАПРЕЩЕНО.				

Перв. примен.
ЦФК2-2000-03

Справ. №
202000A3

Подпись и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ЭО-000Z-ZУФП

Поз. 1 не показана

А

→

→

А

φ188

А-А

57.5

7

11

Поз. 1 не показана

8

4

10

9

5

3

2

6

1

1. Размеры для справок.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
1	ЦФК2- 010	Кожух	1	
2	ЦФК2-3000	Блок матрицы	1	
3	ЦФК1- 001-09	Фланец	1	
4	ЦФК1- 016-01	Щиток	1	
5	ЦФК1- 209-02	Втулка разрезная	3	
6	ЦФК2- 002-02	Кронштейн	1	
7	ЦФК2- 005	Стойка	2	
8	15.00.606	Винт АМ2-6dх6 ГОСТ 1491-80	2	
9	15.00.645	Винт В.М3-6dх6 ГОСТ 1491-80	9	
10	25.46.127	Шайба 3 ГОСТ 11371-78	7	
11	25.46.855	Шайба 3 ГОСТ 6402-70	2	

ЦФК2-2000-03			
Блок сенсора	Литера	Масса	Масштаб
			1:2
	Лист	Листов	1
		ЭЛЕКТРОН	

Копировал

Формат А3

БЛОК СЕНСОРА ЦФК2-2000

A1

A2

A3

XP1 BH 50	XP2 BH 50
1 NC	1 NC
2 NC	2 NC
3 NC	3 NC
4 NC	4 NC
5 NC	5 NC
6 GND	6 GND
7 GND	7 GND
8 WSDATA	8 WSDATA
9 NC	9 NC
10 WSCCLK	10 WSCCLK
11 NC	11 NC
12 WSLDAD	12 WSLDAD
13 GND	13 GND
14 GND	14 GND
15 WDO 0	15 WDO 0
16 WDO 1	16 WDO 1
17 WDO 2	17 WDO 2
18 WDO 3	18 WDO 3
19 WDO 4	19 WDO 4
20 WDO 5	20 WDO 5
21 WDO 6	21 WDO 6
22 WDO 7	22 WDO 7
23 GND	23 GND
24 GND	24 GND
25 NC	25 NC
26 NC	26 NC
27 NC	27 NC
28 NC	28 NC
29 NC	29 NC
30 NC	30 NC
31 NC	31 NC
32 NC	32 NC
33 NC	33 NC
34 GND	34 GND
35 WAPCLK	35 WAPCLK
36 NC	36 NC
37 WAPCLK2	37 WAPCLK2
38 NC	38 NC
39 WAPCLK1	39 WAPCLK1
40 GND	40 GND
41 GND	41 GND
42 NC	42 NC
43 NC	43 NC
44 NC	44 NC
45 NC	45 NC
46 NC	46 NC
47 NC	47 NC
48 NC	48 NC
49 NC	49 NC
50 NC	50 NC

XP2 BH 40	XP7 BH 40
1 GND	1 GND
2 GND	2 GND
3 A3 1	3 A3 1
4 A2 1	4 A2 1
5 A4 1	5 A4 1
6 CC 1	6 CC 1
7 NC	7 NC
8 NC	8 NC
9 GND	9 GND
10 GND	10 GND
11 GND	11 GND
12 GND	12 GND
13 CC 1	13 CC 1
14 CC 1	14 CC 1
15 CC 1	15 CC 1
16 CC 1	16 CC 1
17 CC 1	17 CC 1
18 NC	18 NC
19 NC	19 NC
20 GND	20 GND
21 GND	21 GND
22 GND	22 GND
23 NC	23 NC
24 NC	24 NC
25 SC 1	25 SC 1
26 NC	26 NC
27 NC	27 NC
28 NC	28 NC
29 GND	29 GND
30 GND	30 GND
31 +5VD	31 +5VD
32 +5VD	32 +5VD
33 +5VD	33 +5VD
34 +5VD	34 +5VD
35 +5V	35 +5V
36 +5V	36 +5V
37 +15V	37 +15V
38 +15V	38 +15V
39 +30V	39 +30V
40 +30V	40 +30V

XP2 WF-4 M	XS2_6010 HU-4 F	XS1_6010 HU-4 F	XP1 WF-4 M
1 +31V	1 +31V	1 +31V	1 +31V
2 +31V	2 +31V	2 +31V	2 +31V
3 -31V	3 -31V	3 -31V	3 -31V
4 -31V	4 -31V	4 -31V	4 -31V

XP10 WF-14	XS1_6020 HU-14	XS2 HU-14	XP2 WF-14
1	1	1	1
2 +5V_B	2 +5V_B	2 +5V_B	2 +5V_B
3 +5V_B	3 +5V_B	3 +5V_B	3 +5V_B
4 +5V	4 +5V	4 +5V	4 +5V
5 +5V	5 +5V	5 +5V	5 +5V
6 +8V_B	6 +8V_B	6 +8V_B	6 +8V_B
7 +8V_B	7 +8V_B	7 +8V_B	7 +8V_B
8 +8V	8 +8V	8 +8V	8 +8V
9 +8V	9 +8V	9 +8V	9 +8V
10 +15V_B	10 +15V_B	10 +15V_B	10 +15V_B
11 +15V	11 +15V	11 +15V	11 +15V
12 +30V_B	12 +30V_B	12 +30V_B	12 +30V_B
13 +30V	13 +30V	13 +30V	13 +30V
14	14	14	14

XS1
1 -31V
2 ED0 A
3 ED1 A
4 ED2 A
5 ED3 A
6 ED4 A
7 ED5 A
8 CLK A
9 ERX A
10 CLK B
11 NC
12 +31V
13 -31V
14 CC
15 CC
16 +31V
17 NC
18 ED0 B
19 ED1 B
20 ED2 B
21 ED3 B
22 ED4 B
23 ED5 B
24 CLK B
25 ERX B
26 CLK A
27 ML
28 +31V
29 -31V
30 -31V
31 +31V
32 NC
33 NC
34 NC
35 NC
36 NC
37 NC
38 NC
39 NC
40 NC
41 NC
42 -31V
43 -31V
44 DHS44F

XP5 DRB-9F-A
1 NC
2 NC
3 NC
4 NC
5 ALE
6 ENABLE
7 GND
8 +5V
9 ALE+

CAB1

ЦФК2-6010

CAB2

ЦФК2-6020

ЦФК2-3030

БЛОК ПИТАНИЯ
ЦФК1-3000-01

ПЛАТА
БЛОКА ПИТАНИЯ

ПЛАТА
ПЗС
МАТРИЦЫ

ПЛАТА
ЦИФРОВОГО
ИНТЕРФЕЙСА

ЦФК2-3010-01

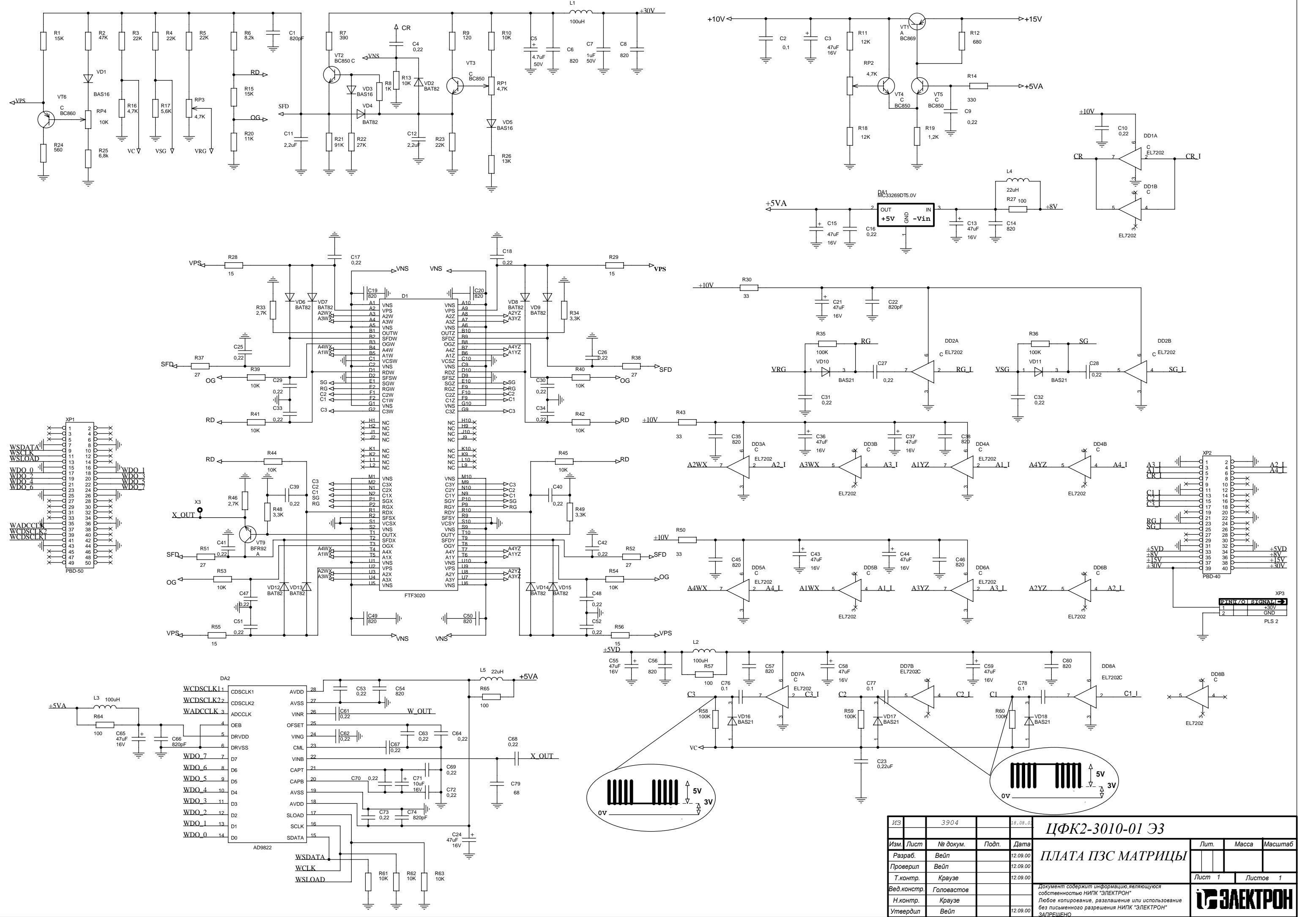
ЦФК2-3020

				ЦФК2-300 ЭА			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ребон			3.11.00			
Проверил	Костишин			3.11.00			
Т.контр.				3.11.00			
Вед.контр.	Головастов				Лист	Листов	1
Н.контр.							
Утвердил	Вейл			3.11.00			

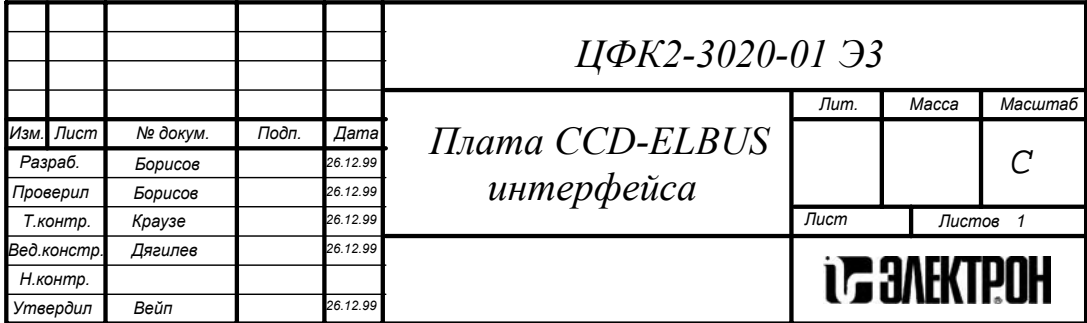
Объектив с камерой
Схема электрическая соединений

Документ содержит информацию, являющуюся
собственностью НИИП "ЭЛЕКТРОН"
Любое копирование, разглашение или использование
без письменного разрешения НИИП "ЭЛЕКТРОН"
ЗАПРЕЩЕНО



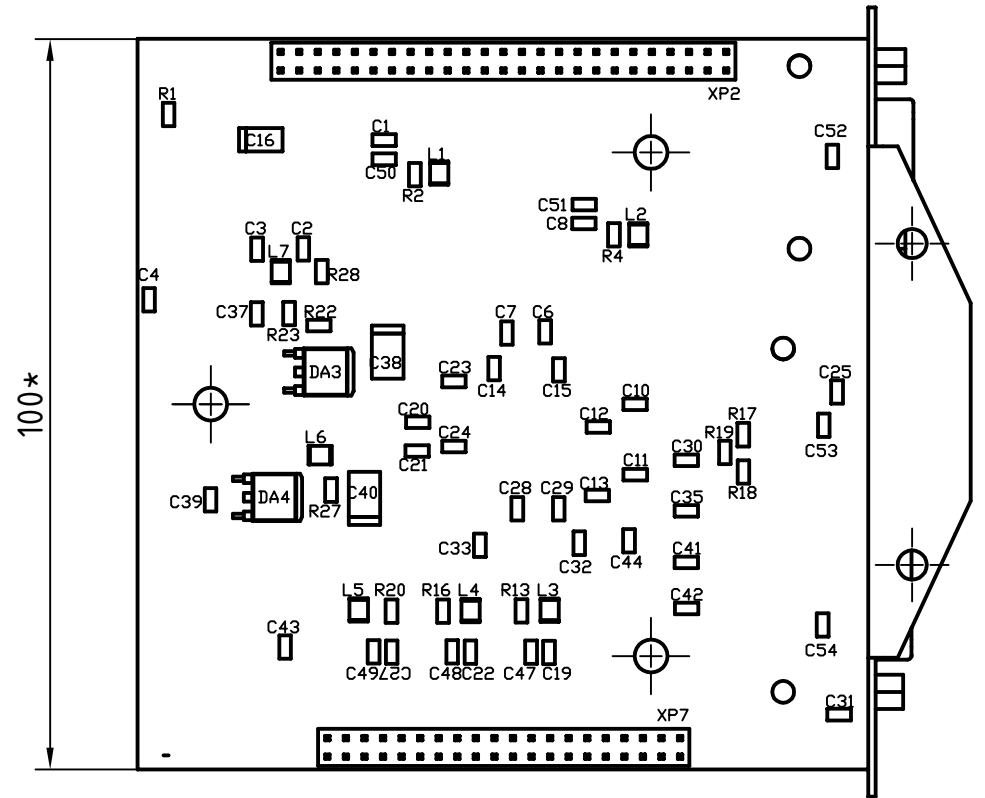
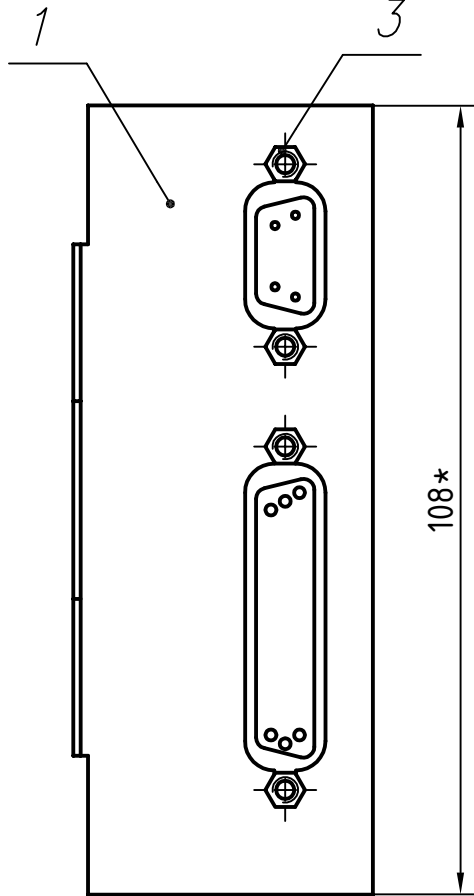
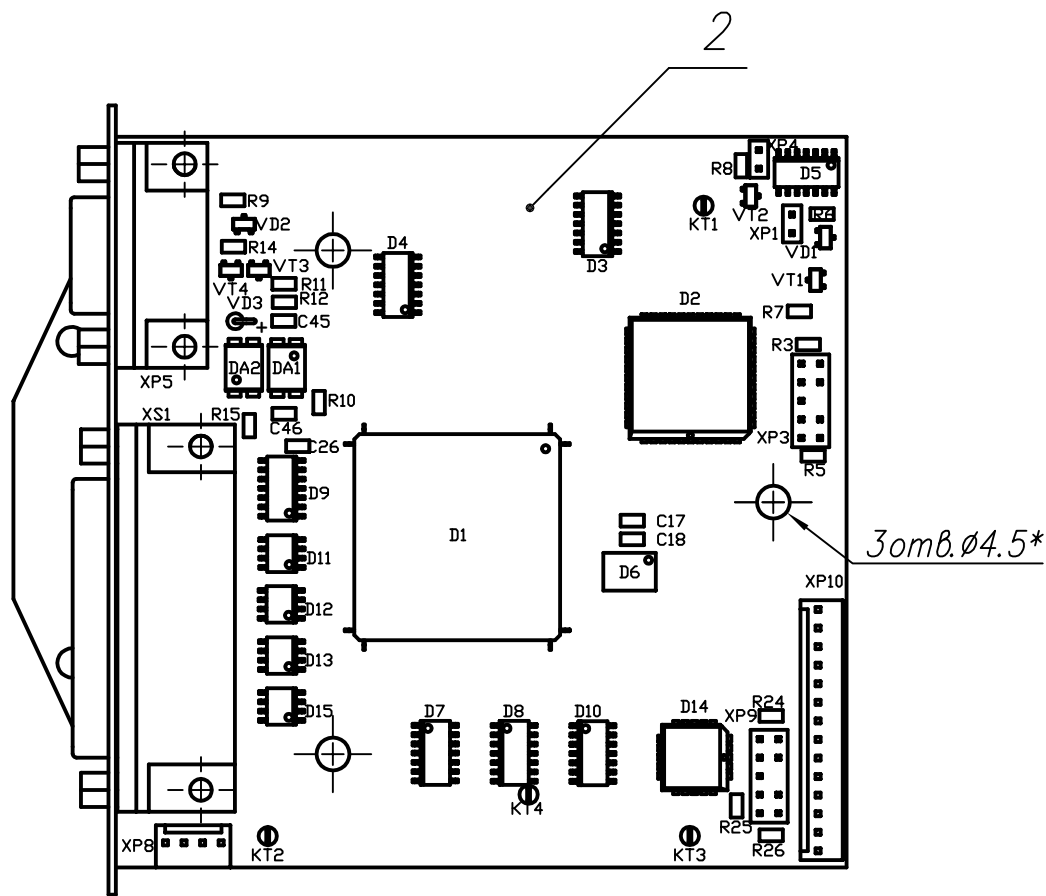
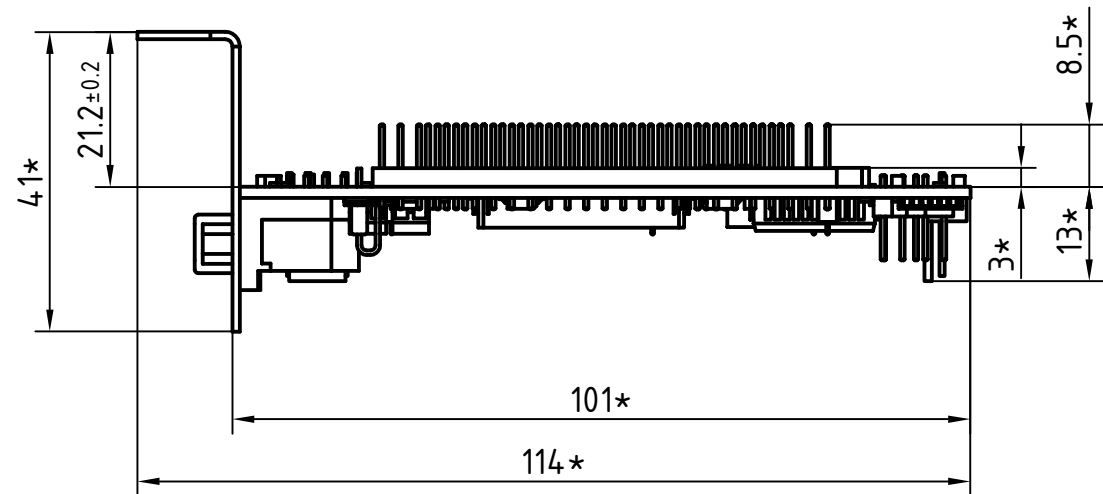


ИЗ	3904	18.08.01	ЦФК2-3010-01 ЭЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плм.
Разраб.	Вейл			12.09.00	Масса
Проверил	Вейл			12.09.00	Масштаб
Т.контр.	Краузе			12.09.00	Лист 1
Вед.контр.	Головастов				Листов 1
Н.контр.	Краузе				Документ содержит информацию, являющуюся собственностью НИПК "ЭЛЕКТРОН" Любое копирование, разглашение или использование без письменного разрешения НИПК "ЭЛЕКТРОН" ЗАПРЕЩЕНО
Утвердил	Вейл			12.09.00	



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.
					203020A3	ЦФК2-3020-03

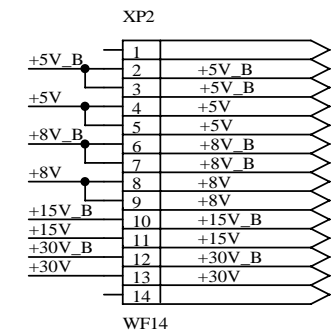
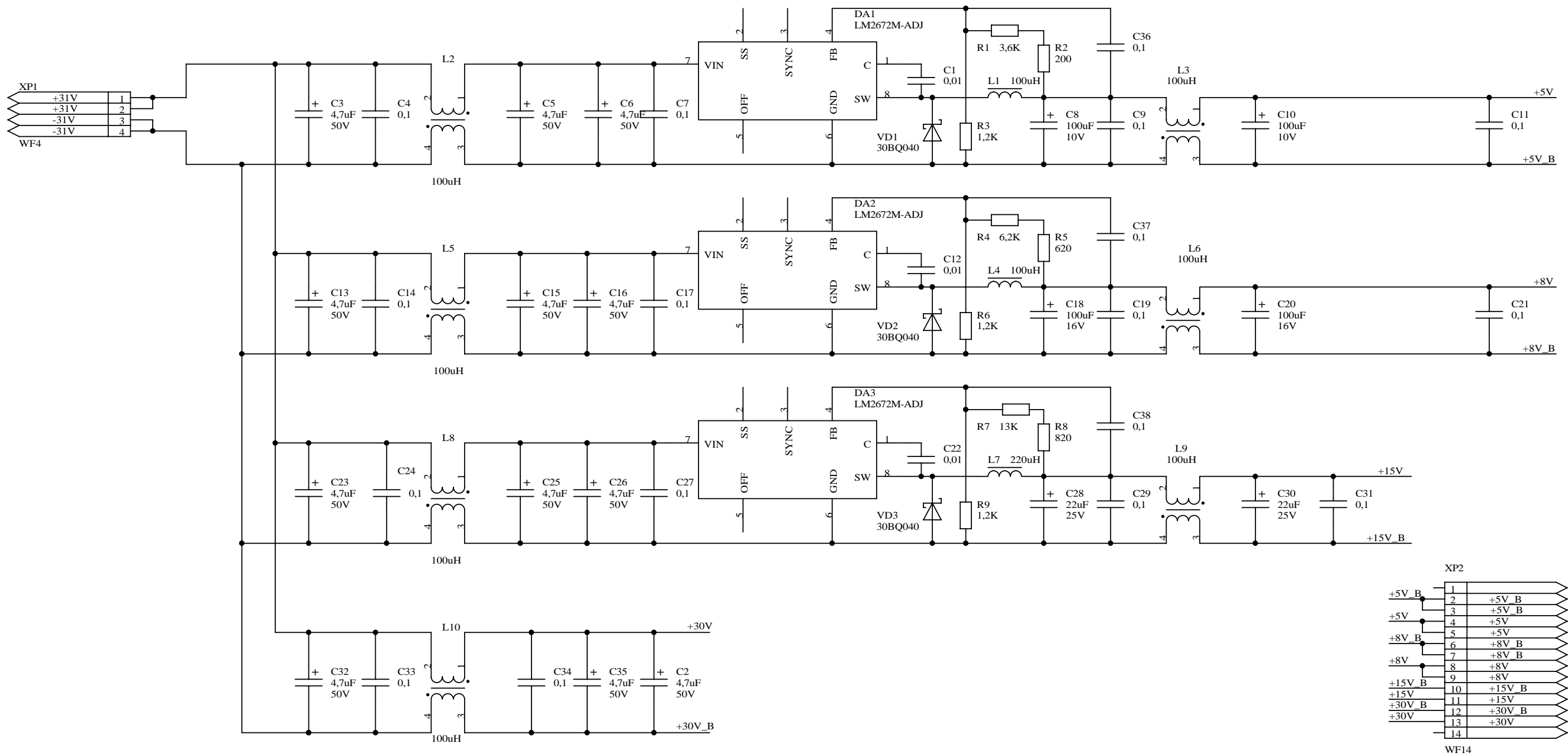
ЦФК2-3020-03 СБ




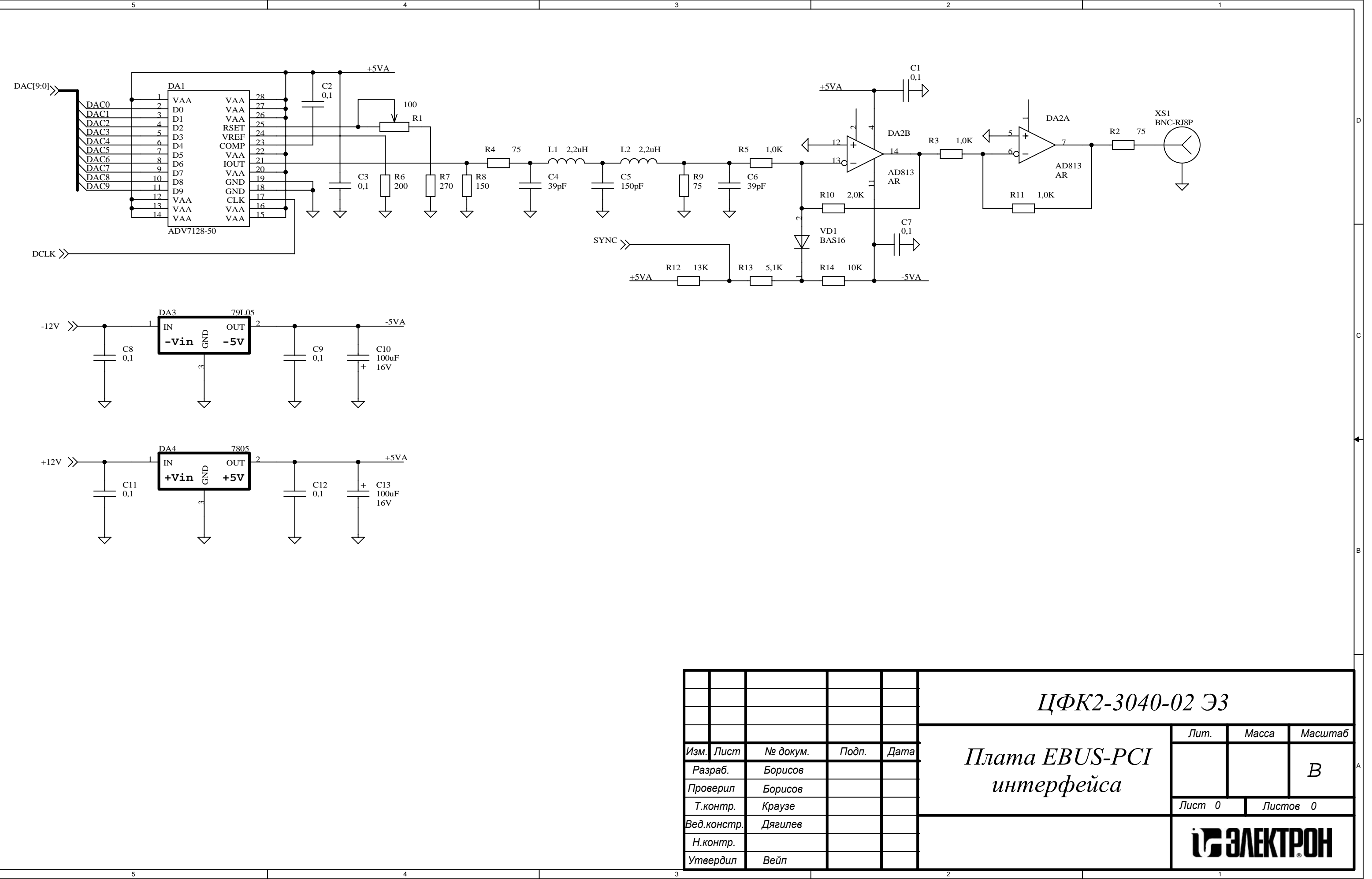
1. * Размеры для справок.
2. Электромонтаж должен соответствовать схеме электрической принципиальной ЦФК2-3020-04 ЭЗ и перечню элементов ЦФК2-3020-03 ПЗ.
3. Установку навесных элементов производить по ОСТ 4.010.030-81.
4. Позиционные обозначения элементов на плате показаны условно.
5. Отклонение от симметричного расположения планки крепежной поз. 1 относительно разъемов XP5, XS1 не более 0,5 мм.


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Сердюков			23.08.04
Проверил	Костишин			
Т.контр.	Ряполов			
Н.контр.	Жушман			
Утвердил	Вейн			

ЦФК2-3020-03 СБ			
Плата CCD-ELBUS интерфейса		Литера	Масса
		Масштаб	1:1
		Лист 1	Листов 1
ИЗЭЛЕКТРОН			

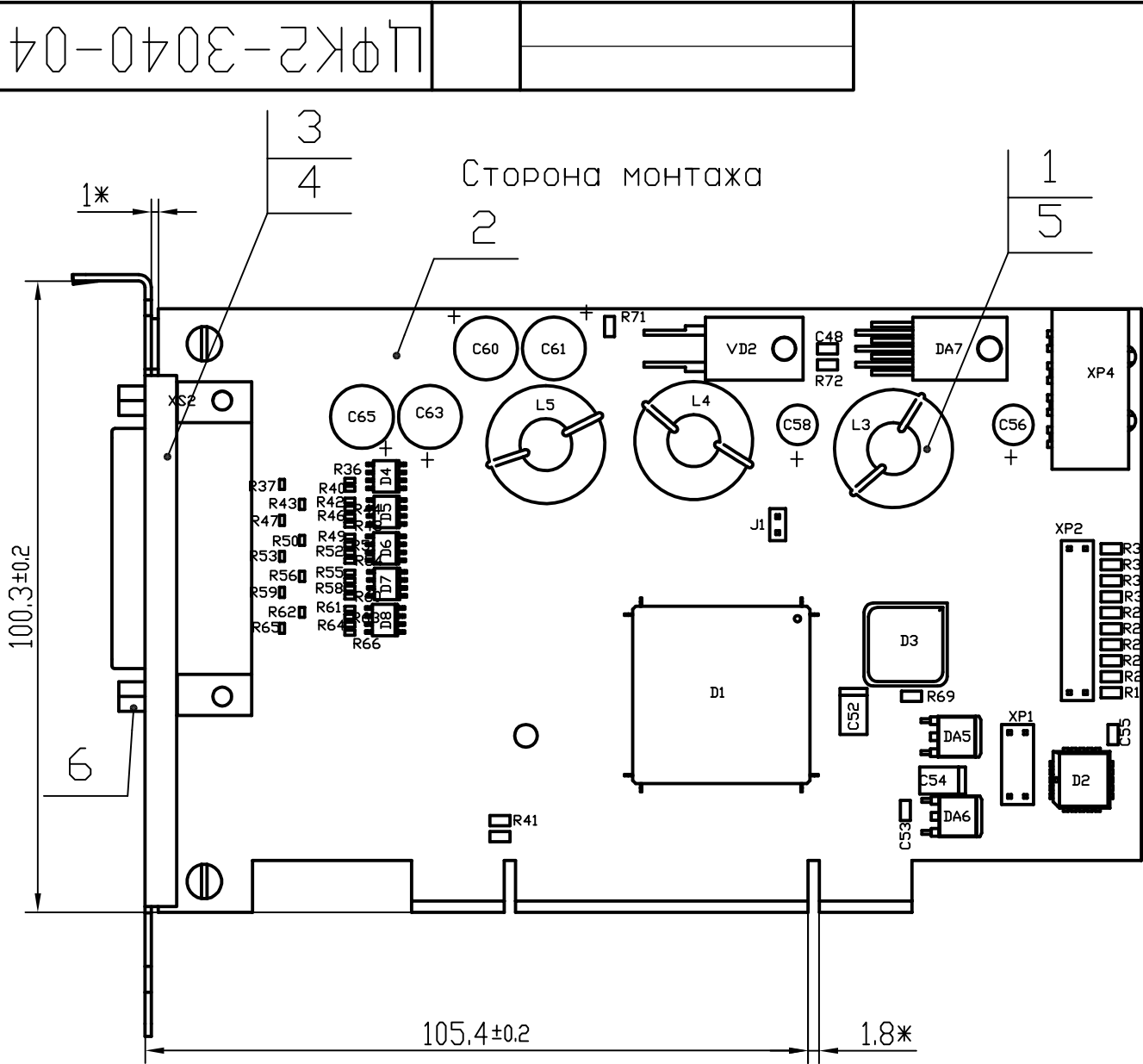


из	3902			15.08.03	ЦФК2-3030 ЭЗ			
					Плата блока питания	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Борисов		26.12.99				
Проверил		Костишин						
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Вед.контр.		Головастов						
Н.контр.								
Утвердил		Вейп						

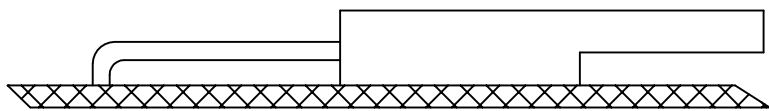


					ЦФК2-3040-02 ЭЗ			
					Плата EBUS-PCI интерфейса	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				В
Разраб.	Борисов							
Проверил	Борисов							
Т.контр.	Краузе							
Вед.контр.	Дягилев					Лист 0		Листов 0
Н.контр.								
Утвердил	Вейп							

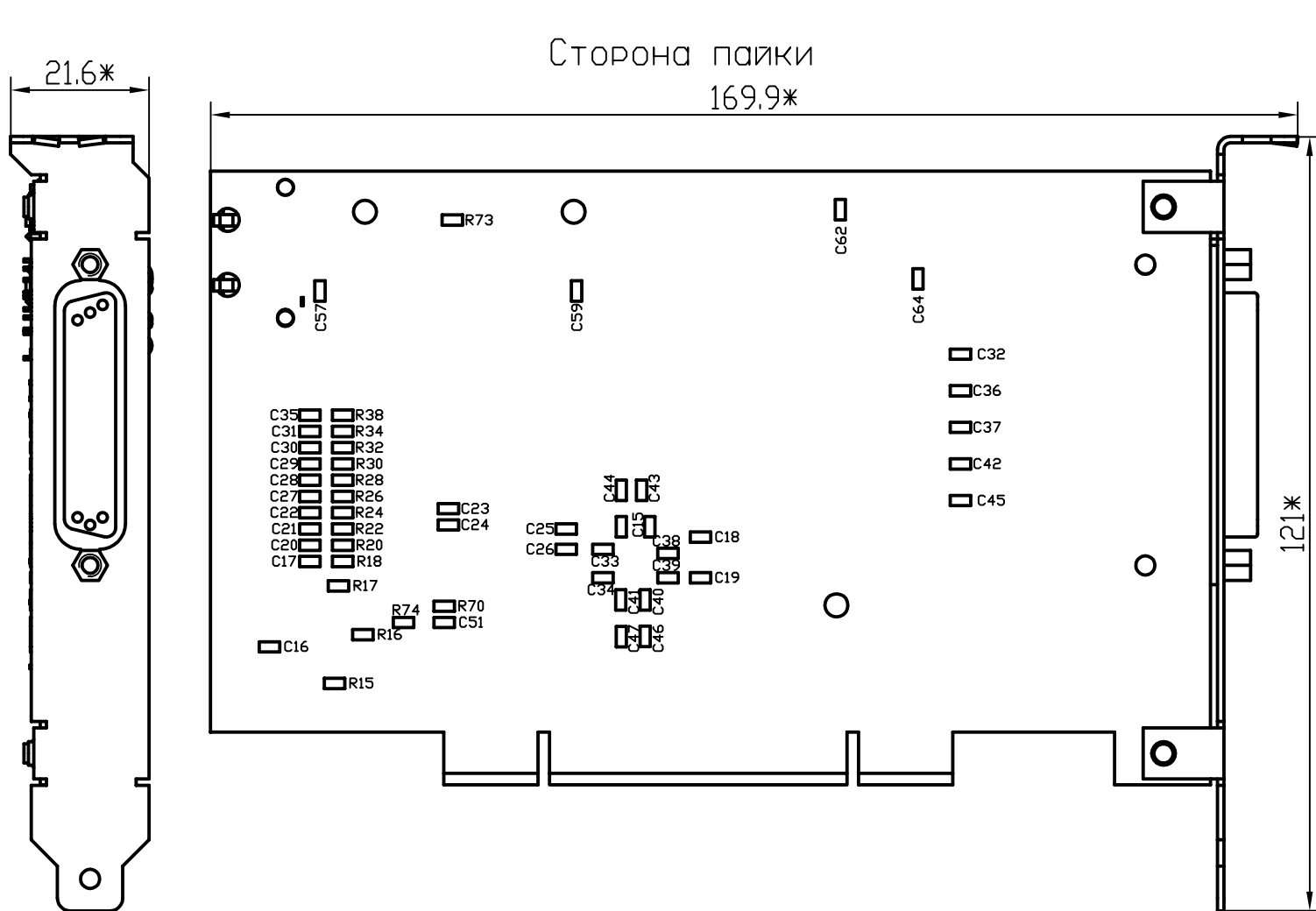
Перв. примен.	Справ. №	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	203040A4					



Установка элементов
DA7, VD2

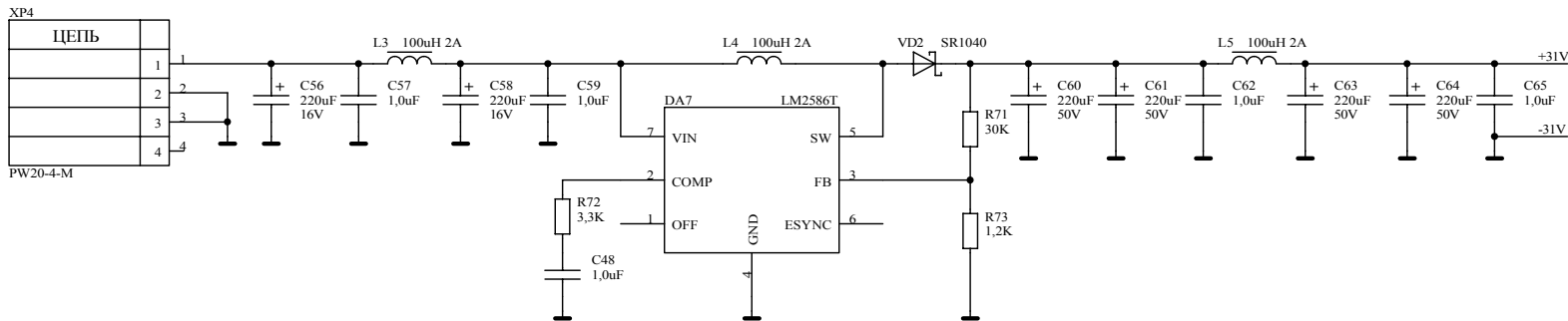
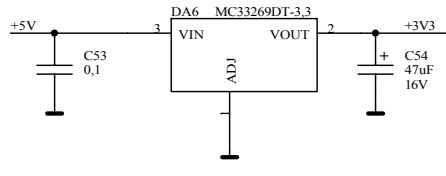
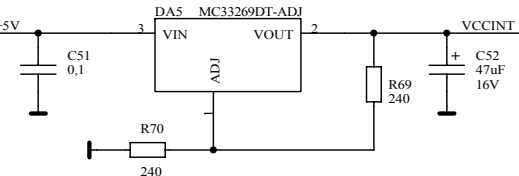
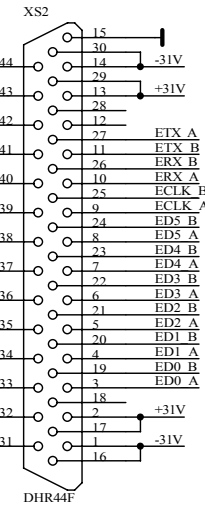



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
1	АНГИП2К- 040	Дроссель	3	
2	ЦФК2- 304-01	Плата печатная	1	
3	Э- 094	Кронштейн	1	
4	15.00.643	Винт В.М3-6gх4 ГОСТ 1491-80	2	
5		Проволока 0,5 мм	6	L=50мм
6		Винт 6-гранный SCR-10 ?165-002 L=8mm	2	
7			1	



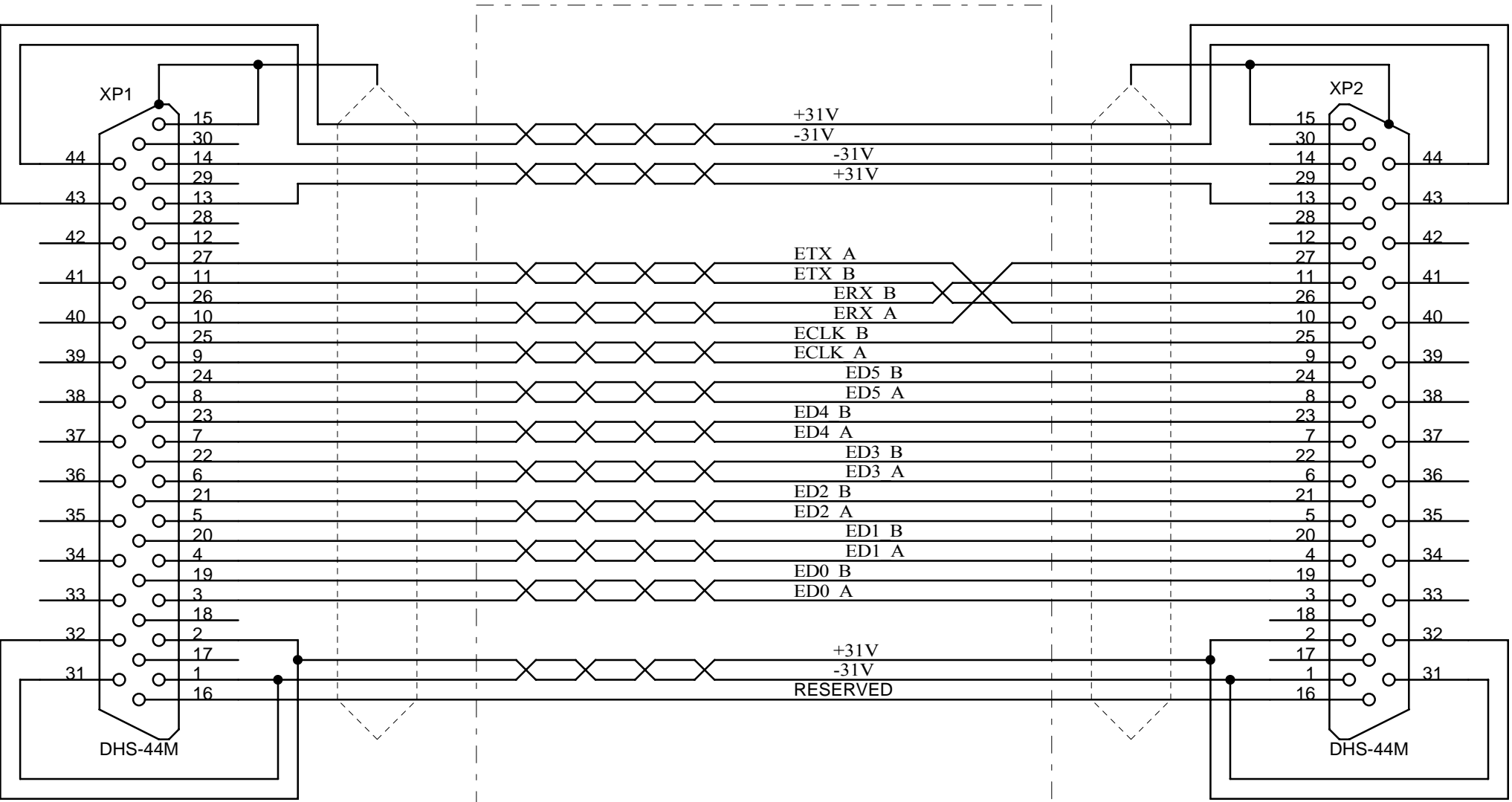
- *Размеры для справок.
- Электромонтаж должен соответствовать схеме электрической принципиальной ЦФК2-3040-04 ЭЗ.
- Установку навесных элементов производить по ОСТ 4.010.030-81.
- X39, диаметр 0,7 мм.
- Позиционные обозначения элементов на чертеже показаны условно.
- Кронштейн (поз. 3) установить симметрично (без перекосов) относительно разъема.

					ЦФК2-3040-04										
					Плата ELBUS-PCI интерфейса					Литера		Масса		Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.		Подпись						Дата					
Разраб.	Гарипова			06.05.02											
Проверил	Головастов														
Т.контр.	Захаренко														
											Лист 1		Листов 1		
Н.контр.											ЭЛЕКТРОН				
Утвердил	Элинсон														



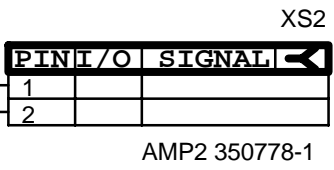
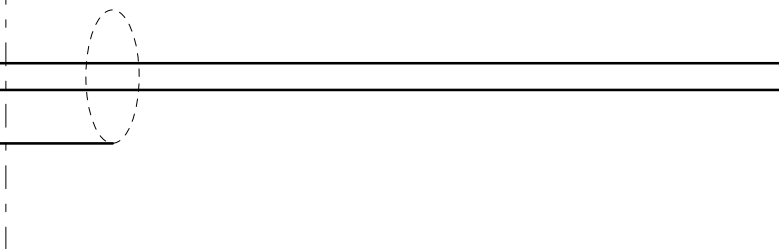
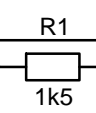
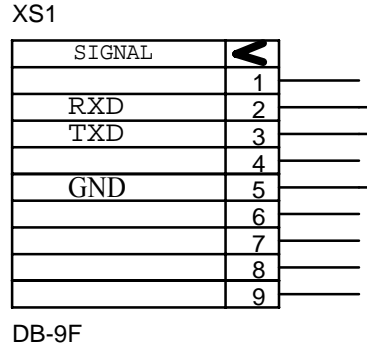
					ЦФК2-3040 ЭЗ			
					Плата <i>ELBUS-PCI</i> интерфейса	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				С
Разраб.		Борисов						
Проверил		Борисов						
Т.контр.		Краузе						
Вед.контр.		Дягилев				Лист 1	Листов 2	
Н.контр.								
Утвердил		Вейл						

К системному
блоку
ЦФК2-2400-02



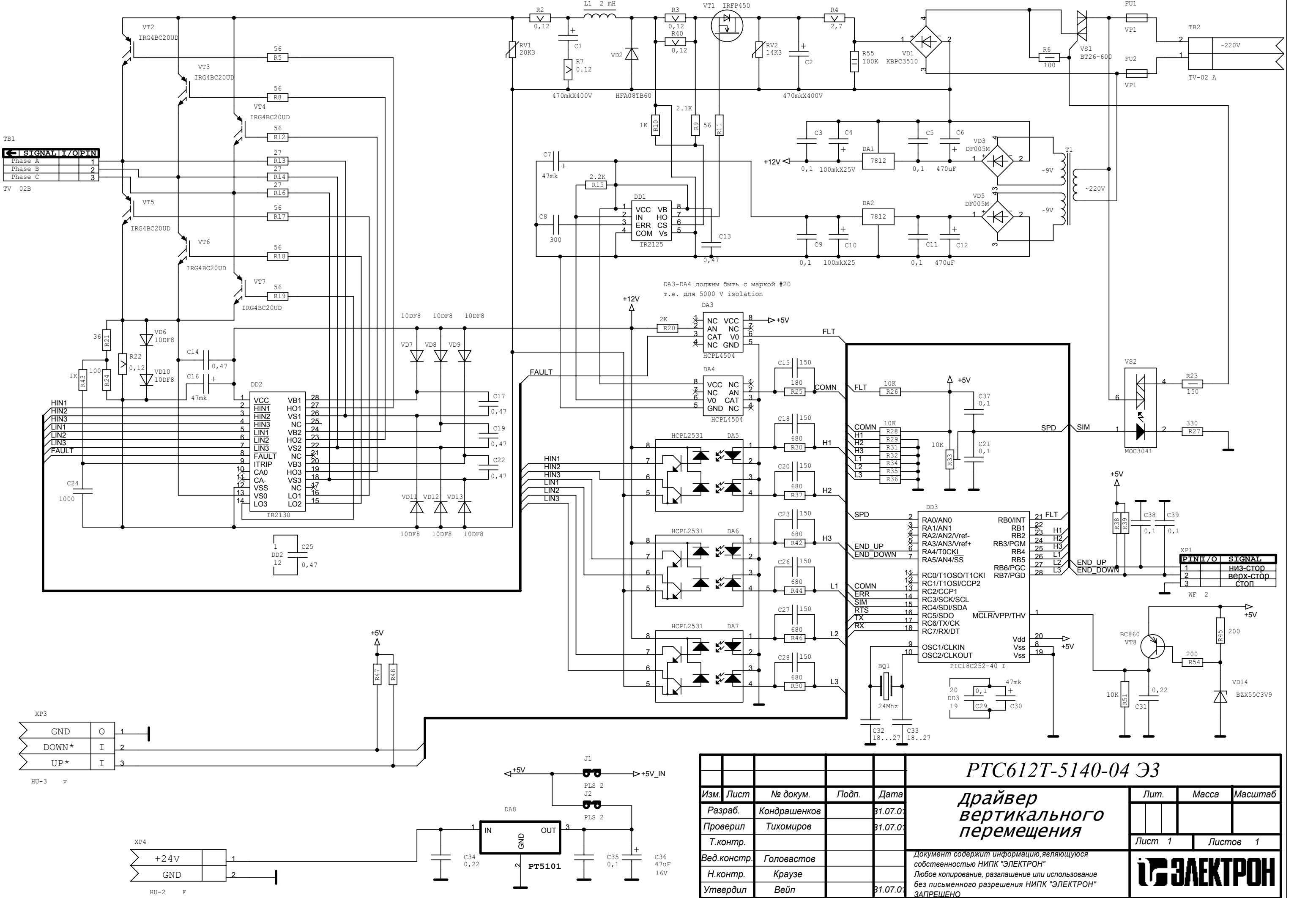
К блоку
электронно-оптическому

К системному
блоку
ЦФК2-2400-02

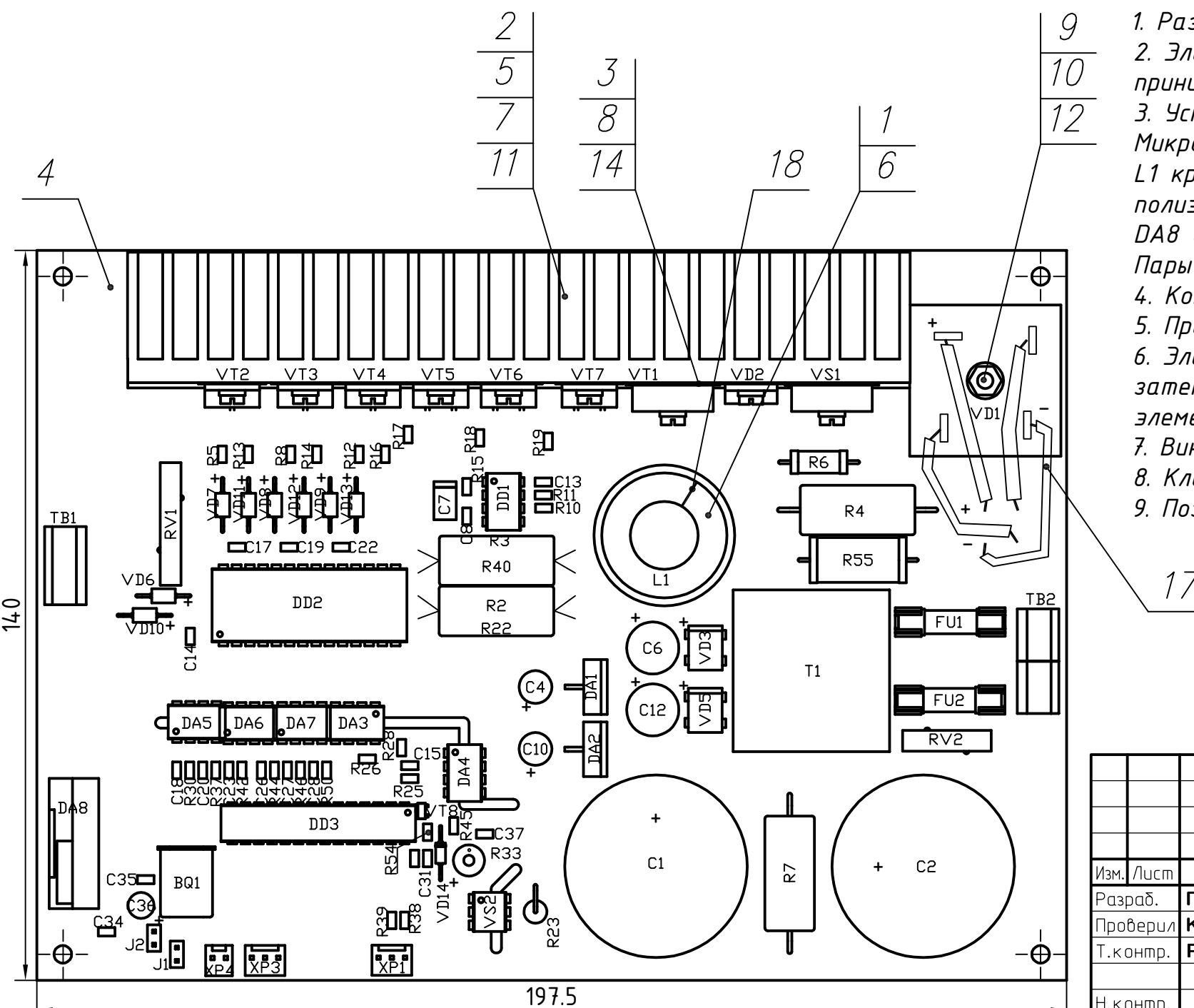
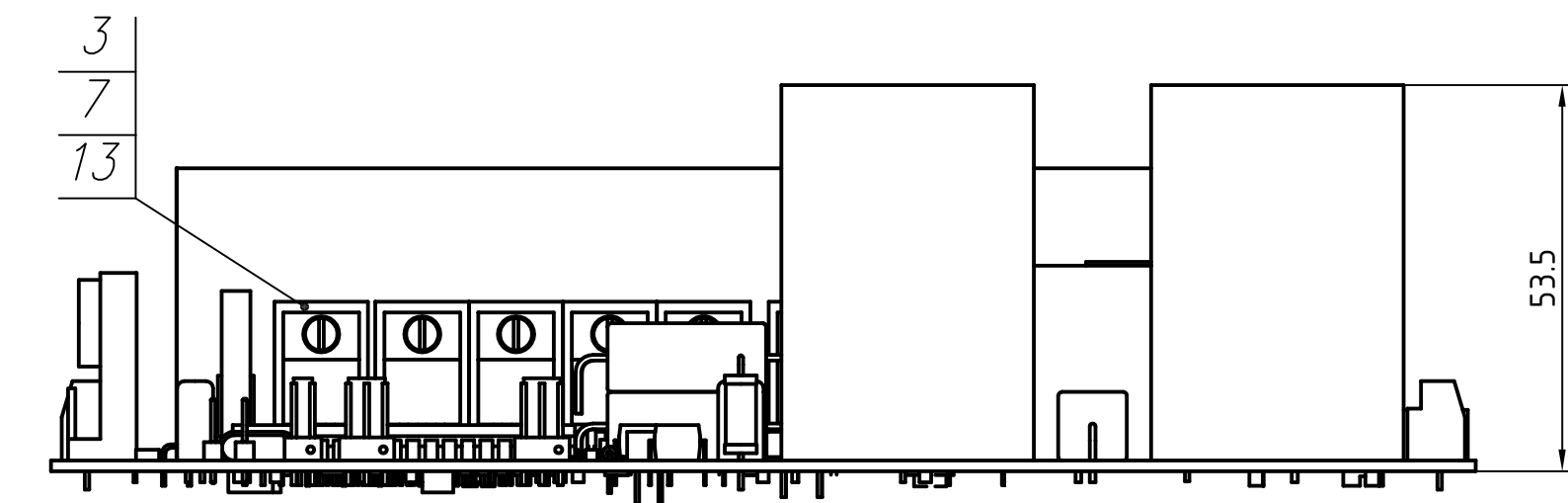


К блоку
электронно-оптическому

					ЦФК2-6030-04 ЭЗ		
					Кабель ELBUS интерфейса		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Соловьев					
Проверил		Борисов					
Т.контр.							
Вед.контр.							
Н.контр.					Костишин		
Утвердил					Вейп		
					Лит.		Масса
							Масштаб
					Лист		Листов 1



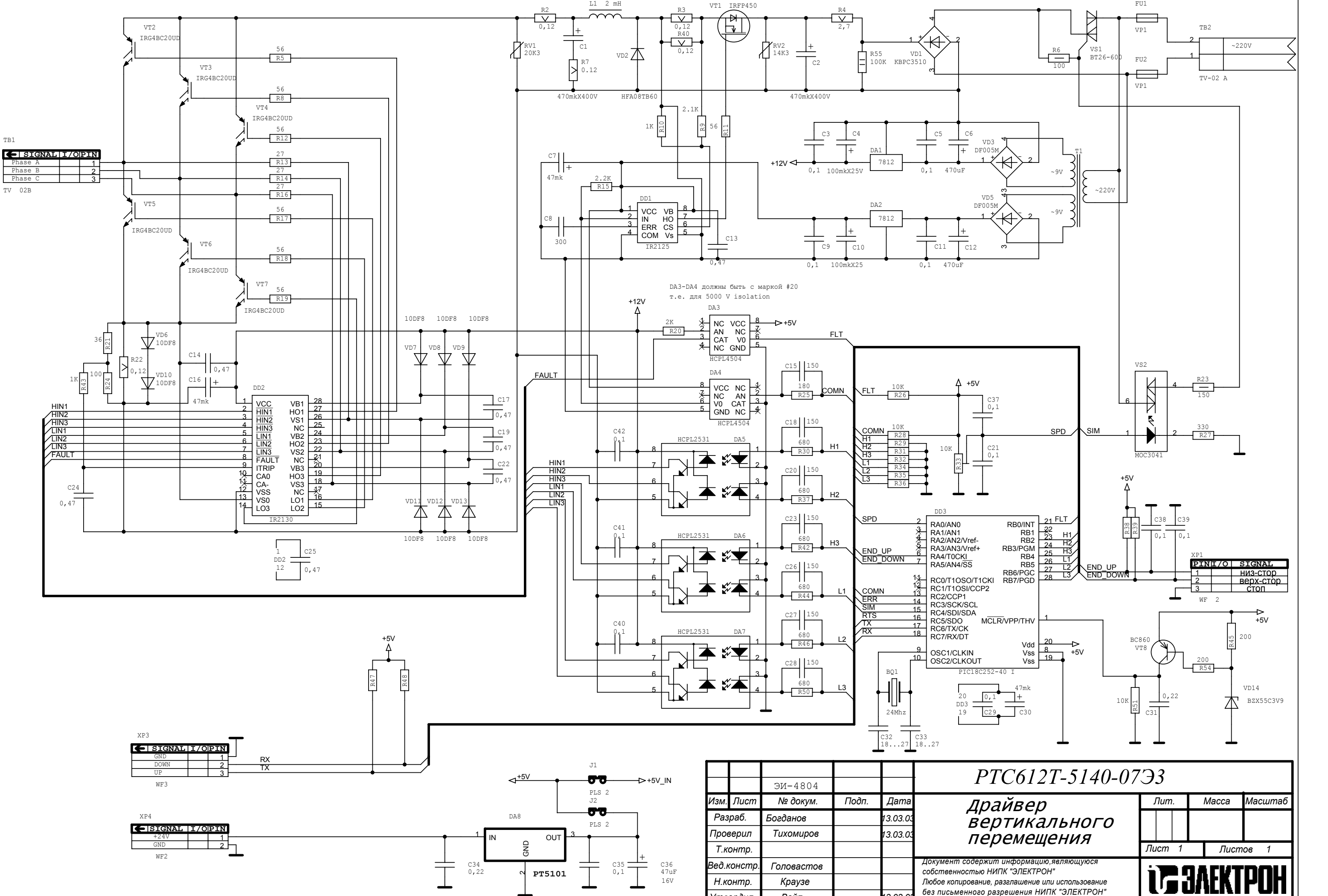
				PTC612T-5140-04 ЭЗ		
				Драйвер вертикального перемещения		
				Документ содержит информацию, являющуюся собственностью НИПК "ЭЛЕКТРОН" Любое копирование, разглашение или использование без письменного разрешения НИПК "ЭЛЕКТРОН" ЗАПРЕЩЕНО		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Кондрашенков			31.07.01		
Проверил	Тихомиров			31.07.01		
Т.контр.						
Вед.контр.	Головастов					
Н.контр.	Краузе					
Утвердил	Вейп			31.07.01		
				Лист 1 Листов 1		
				ЭЛЕКТРОН		



1. Размеры для справок.
2. Электромонтаж должен соответствовать схеме электрической принципиальной РТС612Т-5 140-07 ЭЗ.
3. Установку навесных элементов производить по ОСТ 4.010.030-81. Микросхему DD3 устанавливать только после программирования. L1 крепить к плате проводом 0,5мм, с дополнительной заливкой полиэпидом.
- DA8 дополнительно фиксировать полиэпидом.
- Пары R3-R40, R2-R22 резисторы устанавливаются один на другой.
4. Контакты сетевого разъема TB2 дублировать проводкой 0,5мм.
5. Припой ХЗ9.
6. Элементы VT1 - VT7, VD2, VS1, сначала крепятся на радиаторе поз.3, затем радиатор крепится на плате, а затем распаиваются эти элементы.
7. Винты стопорить по резьбе эмалью ЭП-51 черной ГОСТ 21931-76.
8. Клеить штамп ОТК.
9. Позиционные обозначения элементов на плате показаны условно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Гарипова		23.12.0
Проверил		Костишин		
Т.контр.		Ряполов		
Н.контр.				
Утвердил		Веїн		

РТС612Т-5140-07				
Драйвер вертикального перемещения	Линера		Масса	Максимальная скорость
	1	2	3	4:1
	Лист 1		Листов 2	
				



				PTC612T-5140-07ЭЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Драйвер вертикального перемещения	
Разраб.	Богданов			13.03.03		
Проверил	Тихомиров			13.03.03	Лист 1 Листов 1	
Т.контр.					Документ содержит информацию, являющуюся собственностью НИПК "ЭЛЕКТРОН" Любое копирование, разглашение или использование без письменного разрешения НИПК "ЭЛЕКТРОН" ЗАПРЕЩЕНО	
Вед.контр.	Головастов					
Н.контр.	Краузе					
Утвердил	Вейп			13.03.03	ЭЛЕКТРОН	

