

202.013.01

**РПУ «БУРУН — I»
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ**

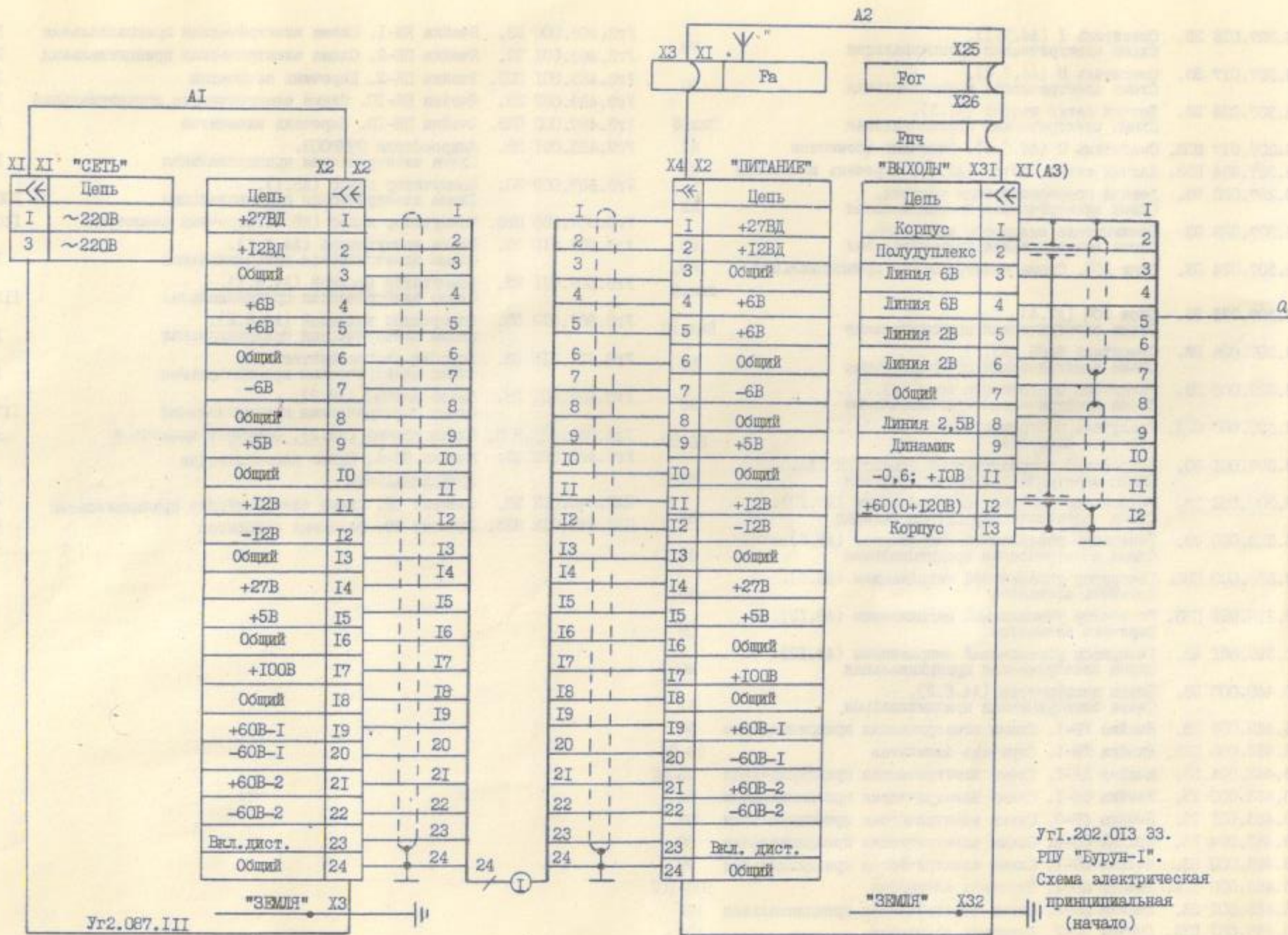
Уч.202.013 ОП

АЛЬБОМ № 1

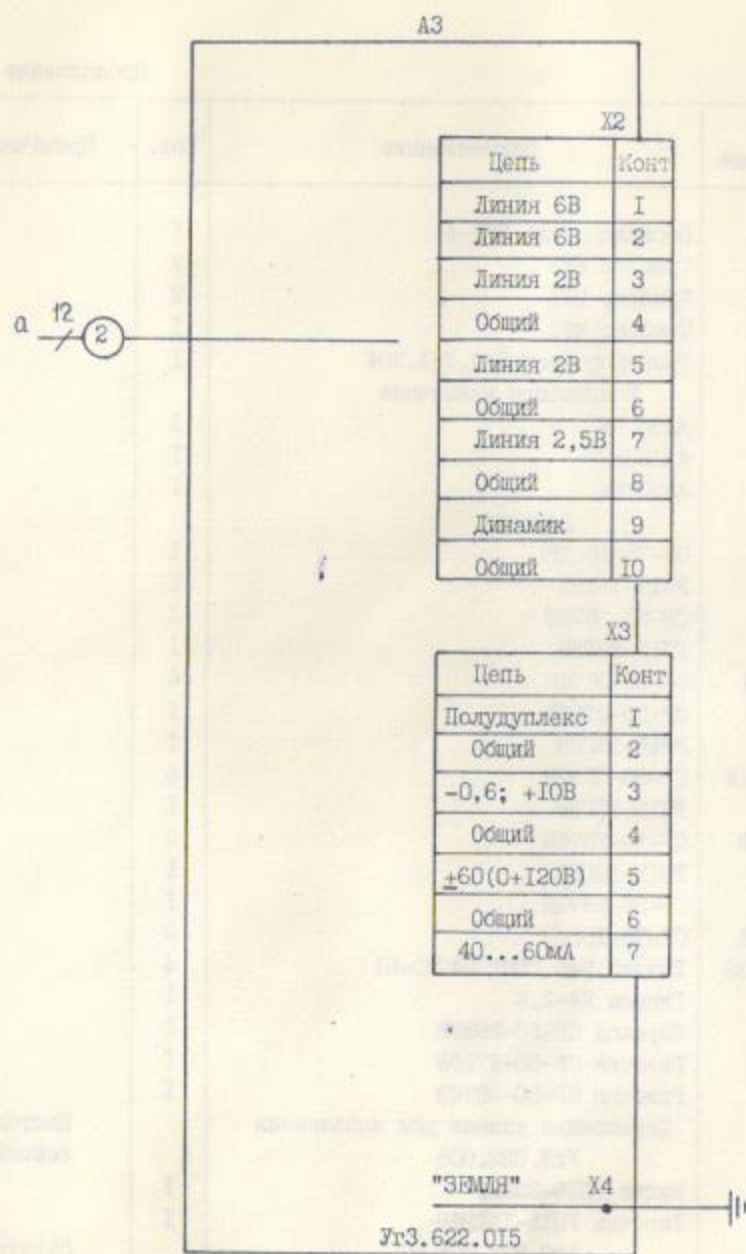
СОДЕРЖАНИЕ

Уг1.202.013 33.	РПУ "Бурун-1". Схема электрическая принципиальная	4,5	Уг3.035.014 33.	Блок управления ДКПЕ (А4.6.4). Схема электрическая принципиальная	44,45
Уг2.022.005 ПЗЗ.	Прибор приема и обработки. Перечень элементов	6	Уг3.035.011 33.	Устройство преобразования (А6). Схема электрическая принципиальная	45
Уг2.022.005 33.	Прибор приема и обработки. Схема электрическая принципиальная	Вкл.1, вкл.2	Уг3.045.003 33.	Устройство индикации (А8). Схема электрическая принципиальная	46, вкл.7
Уг2.022.009 33.	Блок приема (А4). Схема электрическая принципиальная	Об.вкл.2, стр.7	Уг3.049.000 33.	Устройство ввода (А7). Схема электрическая принципиальная	47-49
Уг2.030.013 33.	Усилитель радиочастоты (УРЧ) (А4.6.5). Схема электрическая принципиальная	8,9	Уг3.056.015 33.	Ячейка тактовых частот (А5.3). Схема электрическая принципиальная	50,51
Уг2.030.013 ПЗЗ.	Усилитель радиочастоты (А4.6.5). Перечень элементов	10,11	Уг3.056.015 ПЗЗ.	Ячейка тактовых частот (А5.3). Перечень элементов	52
Уг2.031.013 33.	УПЧ II (А5.2). Схема электрическая принципиальная	12,13	Уг3.056.016 33.	Ячейка опорных частот (А5.4). Схема электрическая принципиальная	53-55
Уг2.031.013 ПЗЗ.	УПЧ II (А5.2). Перечень элементов	13-15	Уг3.056.016 ПЗЗ.	Ячейка опорных частот (А5.4). Перечень элементов	56,57
Уг2.032.004 33.	Усилитель мощности (А10). Схема электрическая принципиальная	16	Уг3.085.001 33.	Блок демодуляторов (А5). Схема электрическая принципиальная	58-60
Уг2.032.004 ПЗЗ.	Усилитель мощности (А10). Перечень элементов	16	Уг3.085.001 ПЗЗ.	Блок демодуляторов (А5). Перечень элементов	60
Уг2.035.000 33.	Блок релейных выходов (А9). Схема электрическая принципиальная	17	Уг3.085.002 33.	Ячейка демодулятора (А5.5). Схема электрическая принципиальная	61-63
Уг2.035.000 ПЗЗ.	Блок релейных выходов (А9). Перечень элементов	17	Уг3.085.002 ПЗЗ.	Ячейка демодулятора (А5.5). Перечень элементов	64,65
Уг2.064.006 33.	Дискретный конденсатор переменной емкости (ДКПЕ) (А4.6.3). Схема электрическая принципиальная	18,19	Уг3.290.013 33.	Плата фильтров (А4.1). Схема электрическая принципиальная	66
Уг2.064.006 ПЗЗ.	Дискретный конденсатор переменной емкости (ДКПЕ) (А4.6.3). Перечень элементов	19,20	Уг3.290.014 33.	Плата фильтров (А4.2). Схема электрическая принципиальная	67
Уг2.087.111 33.	Блок питания. Схема электрическая принципиальная	Вкл.3	Уг3.300.000 33.	Усилитель буферный (А3.8). Схема электрическая принципиальная	68
Уг2.087.111 ПЗЗ.	Блок питания. Перечень элементов	21-23	Уг3.300.000 ПЗЗ.	Усилитель буферный (А3.8). Перечень элементов	68
Уг2.205.012 33.	Блок гетеродинов (А3). Схема электрическая принципиальная	24-26	Уг3.300.001 33.	Усилитель (А3.4). Схема электрическая принципиальная	69
Уг2.206.021 ПЗЗ.	Субблок преобразователей (А4.7). Перечень элементов	26	Уг3.300.001 ПЗЗ.	Усилитель (А3.4). Перечень элементов	69
Уг2.206.021 33.	Субблок преобразователей (А4.7). Схема электрическая принципиальная	27	Уг3.300.002 33.	Усилитель буферный с АРУ (А3.13). Схема электрическая принципиальная	70
Уг2.206.022 ПЗЗ.	Блок ФЧ (А2). Перечень элементов	28	Уг3.300.002 ПЗЗ.	Усилитель буферный с АРУ (А3.13). Перечень элементов	70
Уг2.206.022 33.	Блок ФЧ (А2). Схема электрическая принципиальная	Вкл.4	Уг3.300.003 33.	Усилитель буферный (А3.7). Схема электрическая принципиальная	71
Уг2.208.004 ПЗЗ.	Умножитель частоты (А4.3). Перечень элементов	28,29	Уг3.300.003 ПЗЗ.	Усилитель буферный (А3.7). Перечень элементов	71
Уг2.208.004 33.	Умножитель частоты (А4.3). Схема электрическая принципиальная	30,31	Уг3.300.006 33.	УПЧ 1Б (А4.7.3). Схема электрическая принципиальная	72
Уг2.243.116 33.	Субблок аттенуатора (А4.5). Схема электрическая принципиальная	32	Уг3.300.006 ПЗЗ.	УПЧ 1Б (А4.7.3). Перечень элементов	72
Уг2.244.002 ПЗЗ.	Преселектор (А4.6). Перечень элементов	33	Уг3.300.007 33.	УПЧ 1А (А4.7.2). Схема электрическая принципиальная	73
Уг2.244.002 33.	Преселектор (А4.6). Схема электрическая принципиальная	34-37	Уг3.300.007 ПЗЗ.	УПЧ 1А (А4.7.2). Перечень элементов	73
Уг2.579.003 33.	Регулятор экстремальный (А4.4). Схема электрическая принципиальная	38,39	Уг3.303.000 33.	Детектор частотно-фазовый II гетеродина (А3.3). Схема электрическая принципиальная	74,75
Уг2.579.003 ПЗЗ.	Регулятор экстремальный (А4.4). Перечень элементов	40,41	Уг3.303.000 ПЗЗ.	Детектор частотно-фазовый II гетеродина (А3.3). Перечень элементов	76
Уг3.035.009 ПЗЗ.	Блок управления (А1). Перечень элементов	42	Уг3.303.001 33.	Детектор частотно-фазовый (А3.2). Схема электрическая принципиальная	77
Уг3.035.009 33.	Блок управления (А1). Схема электрическая принципиальная	Вкл.5	Уг3.303.001 ПЗЗ.	Детектор частотно-фазовый (А3.2). Перечень элементов	78
Уг3.035.010 33.	Устройство преобразования кода (А2.1). Схема электрическая принципиальная	Вкл.6	Уг3.307.016 ПЗЗ.	Смеситель I (А4.7.1). Перечень элементов	78,79
Уг3.035.010 ПЗЗ.	Устройство преобразования кода (А2.1). Перечень элементов	43			

Уг3.307.016	33.	Смеситель I (A4.7.1). Схема электрическая принципиальная	79	Уг3.469.000	33.	Ячейка КН-1. Схема электрическая принципиальная	104
Уг3.307.017	33.	Смеситель II (A4.7.4). Схема электрическая принципиальная	80	Уг3.469.001	33.	Ячейка ПК-2. Схема электрическая принципиальная	104
Уг3.307.034	33.	Датчик сетки частот (A2.3). Схема электрическая принципиальная	Вкл.8	Уг3.469.001	П33.	Ячейка ПК-2. Перечень элементов	105
Уг3.307.017	П33.	Смеситель II (A4.7.4). Перечень элементов	81	Уг3.469.002	33.	Ячейка ПК-10. Схема электрическая принципиальная	106
Уг3.307.034	П33.	Датчик сетки частот (A2.3). Перечень элементов	81	Уг3.469.002	П33.	Ячейка ПК-10. Перечень элементов	107
Уг3.307.022	33.	Декада преобразователя частоты. Схема электрическая принципиальная	82	Уг3.485.001	33.	Микросборка ОЧПРОС. Схема электрическая принципиальная	107
Уг3.307.023	33.	Расширитель выходного диапазона. Схема электрическая принципиальная	83	Уг3.607.009	33.	Коммутатор полос (A5.1). Схема электрическая принципиальная	108, 109
Уг3.307.024	33.	Блок Д04. Схема электрическая принципиальная	84, вкл.9	Уг3.607.009	П33.	Коммутатор полос (A5.1). Перечень элементов	110, 111
Уг3.307.025	33.	Блок Ф04 (A2.4). Схема электрическая принципиальная	Вкл.10	Уг3.607.010	33.	Плата коммутатора (A4.5.1). Схема электрическая принципиальная	112
Уг3.307.026	33.	Смеситель ФАПЧ (A3.1). Схема электрическая принципиальная	85	Уг3.607.011	33.	Коммутатор входной (A4.6.1). Схема электрическая принципиальная	113, 114
Уг3.309.000	33.	Усилитель постоянного тока (A3.11). Схема электрическая принципиальная	86	Уг3.607.012	33.	Коммутатор выходной (A4.6.2). Схема электрическая принципиальная	115
Уг3.309.000	П33.	Усилитель постоянного тока (A3.11). Перечень элементов	86, 87	Уг3.622.015	33.	Коробка распределительная. Схема электрическая принципиальная	116
Уг3.309.001	33.	Устройство автоматической настройки (A3.5). Схема электрическая принципиальная	87	Уг3.633.001	33.	Плата ключей (A2.2). Схема электрическая принципиальная	117, 118
Уг3.309.002	33.	Устройство контроля синхронизации (A3.10). Схема электрическая принципиальная	88	Уг3.633.001	П33.	Плата ключей (A2.2). Перечень элементов	119
Уг3.310.000	33.	Генератор управляемый напряжением (A3.6). Схема электрическая принципиальная	88	Уг3.465.002	33.	Ячейка ПС-6. Схема электрическая принципиальная	120
Уг3.310.000	П33.	Генератор управляемый напряжением (A3.6). Перечень элементов	89	ЦЛ2.240.012	33.	Элемент Э9. Схема электрическая принципиальная	121
Уг3.310.001	П33.	Генератор управляемый напряжением (A3.12). Перечень элементов	89	ЦЛ2.240.012	П33.	Элемент Э9. Перечень элементов	121
Уг3.310.001	33.	Генератор управляемый напряжением (A3.12). Схема электрическая принципиальная	90				
Уг3.440.000	33.	Плата дешифратора (A4.5.2). Схема электрическая принципиальная	91				
Уг3.462.003	33.	Ячейка УВ-1. Схема электрическая принципиальная	92				
Уг3.462.003	П33.	Ячейка УВ-1. Перечень элементов	93-95				
Уг3.462.004	33.	Ячейка ХА-1. Схема электрическая принципиальная	95-96				
Уг3.463.000	33.	Ячейка ФЕ-1. Схема электрическая принципиальная	96				
Уг3.463.001	33.	Ячейка ФЕ-2. Схема электрическая принципиальная	97				
Уг3.463.004	33.	Ячейка ФН-6. Схема электрическая принципиальная	98				
Уг3.465.000	33.	Ячейка ПС-1. Схема электрическая принципиальная	99				
Уг3.465.000	П33.	Ячейка ПС-1. Перечень элементов	100-102				
Уг3.465.001	33.	Ячейка ПС-2. Схема электрическая принципиальная	102				
Уг3.465.001	П33.	Ячейка ПС-2. Перечень элементов	103				



Уг1.202.013 33.
 РТУ "Бурун-1".
 Схема электрическая
 принципиальная
 (начало)



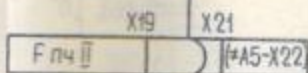
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Блок питания Уг2.087.111	I	
X1	Розетка 2РМ22КУ34ГЗВ1	I	
X2	Вилка 2РМ30КУ332ШВ1	I	
A2	Прибор приема и обработки Уг2.022.005	I	Настольное исполнение
A3	Коробка распределительная Уг3.622.015	I	
X3	Вилка СР-75-160ПВ	I	
X4	Розетка РП15-32ГВВ Уг1.202.013-01	I	Пультное исполнение
A2	Прибор приема и обработки Уг2.022.005-01	I	
X3	Вилка СР-75-154ПВ	I	
X4	Розетка 2РМ27КП324Г1В1 2	I	
X1 (A3)	Вилка 2РМ24КП319ШВ1	I	

1. Жгут соединительный 1 (длиной 3 м) с разъемами X2 и X4 входит в комплект поставки изделия только в настольном исполнении.
2. Жгут соединительный 2 (длиной 3 м) с разъемом X1 (A3) типа РП15-15ШКВ входит в состав коробки распределительной Уг3.622.015.

Уг1.202.013 33. РИУ "Бурун-1".

Схема электрическая принципиальная (окончание)

A4

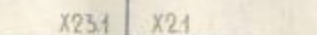
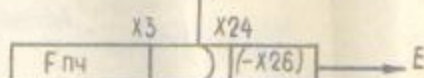
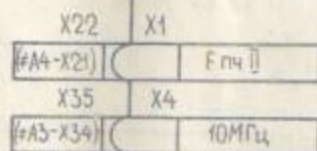


Цель	→	Адрес
Реверс	22	(-X31:1)
Откл. НЧ	23	(-X23:1:21)
Вкл. РРУ	24	(-X23:1:22)
К4.7.1	25	(-S5:1:10)
К4.7.2	26	(-S5:1:11)
КН	28	(-S5:1:6)

Уг 2.022.009

A5

Оборот шлейки I

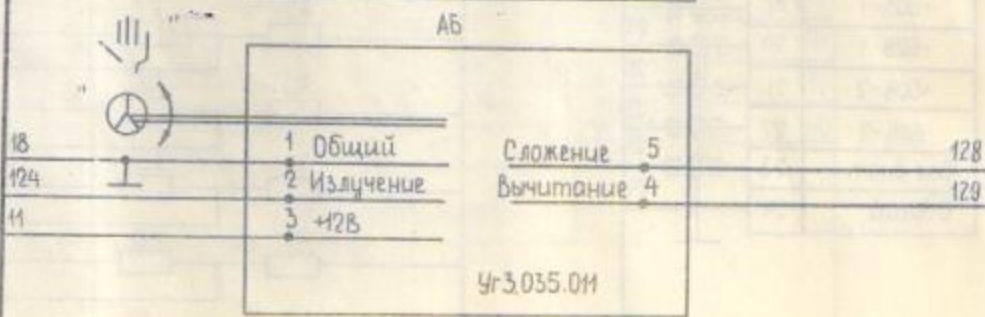


	Адрес	←	Цель
14	6		+27В
11	7		+12В
12	8		-12В
9	9		+5В
44	(-S4:1)	12	±150Н
45	(-S4:2)	13	±600Н
46	(-S4:3)	14	±1к10
47	(-S4:4)	15	+2к75
48	(-S4:5)	16	+3к10
49	(-S4:6)	17	±3к90
33	(-S2:2:5)	19	Вкл. АРУ 0.1с
34	(-S2:2:6)	20	Вкл. АРУ 1с
122	(-X20:2:23)	21	Откл. НЧ
123	(-X20:2:24)	22	Вкл. РРУ
39	(-S3:5)	24	Вкл. ДАЗ
31	(-S2:1:2)	25	РРУ НЧ
30	(-S2:1:1)	26	РРУ ПЧ
91		28	ТОН
38	(-S3:4)	29	А1А
40	(-S3:7)	30	ТЗЕ
13	(-X2:13)	31	Общий
43	(-S3:11)	34	276 НФ1В
42	(-S3:10)	35	815 НФ1В
41	(-S3:9)	36	1к63Ф1В
35	(-S3:1)	37	1к00В1В
36	(-S3:2)	39	F2с Л
37	(-S3:3)	40	F2с Г
88	(-S12:2)	42	Позитив

Цель	→	Адрес
Линия 25В	1	(-X31:8)
Линия 2В	2	(-X31:5)
-0.6 +10В	3	(-X31:11)
АРУ	4	(-X20:1:13)
Общий	43	
Общий	44	
Общий	45	
Общий	46	
Общий	47	

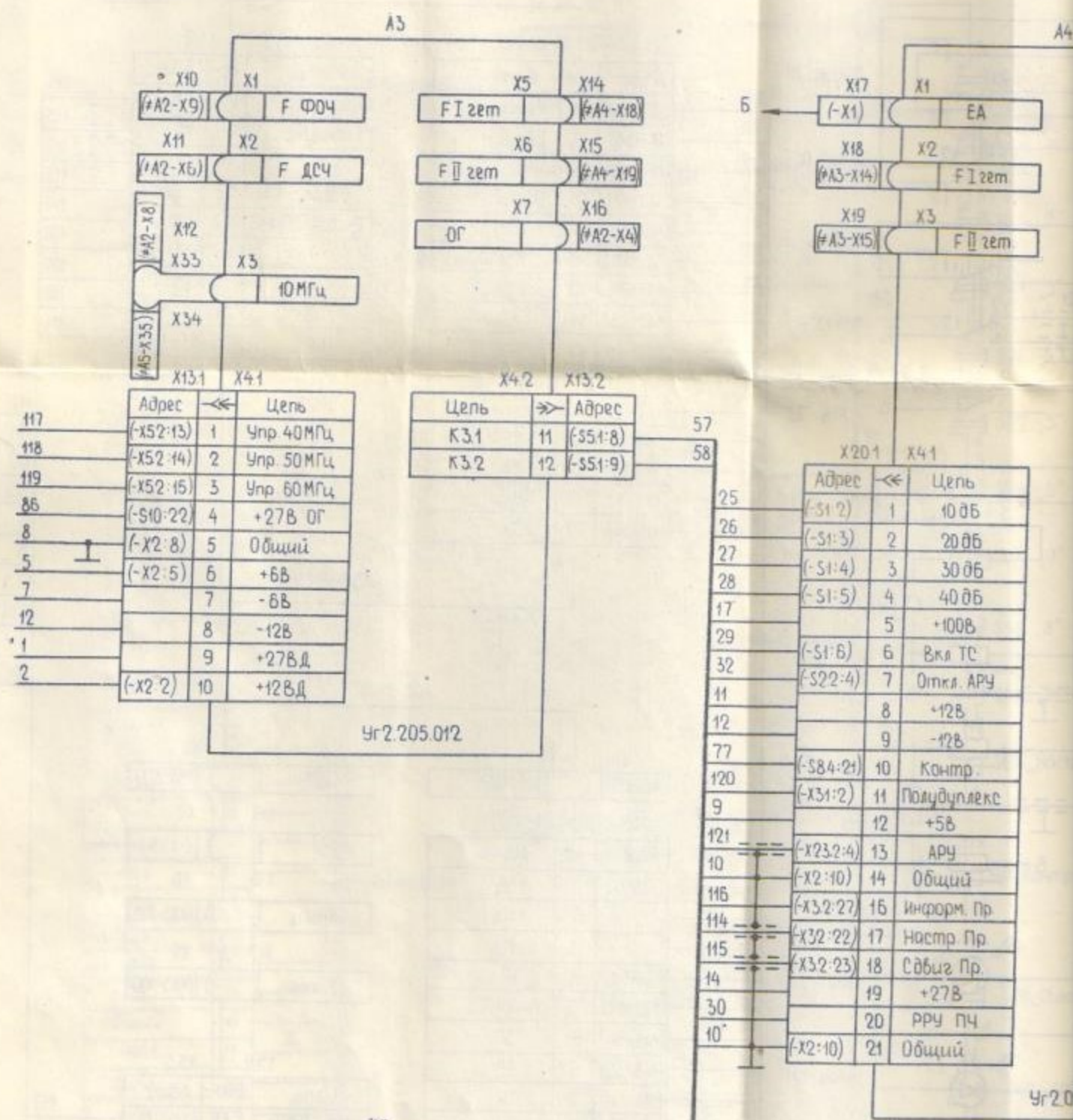


Уг 3.085.001



Уг 3.035.01

и обработки.
иальная (продолжение)

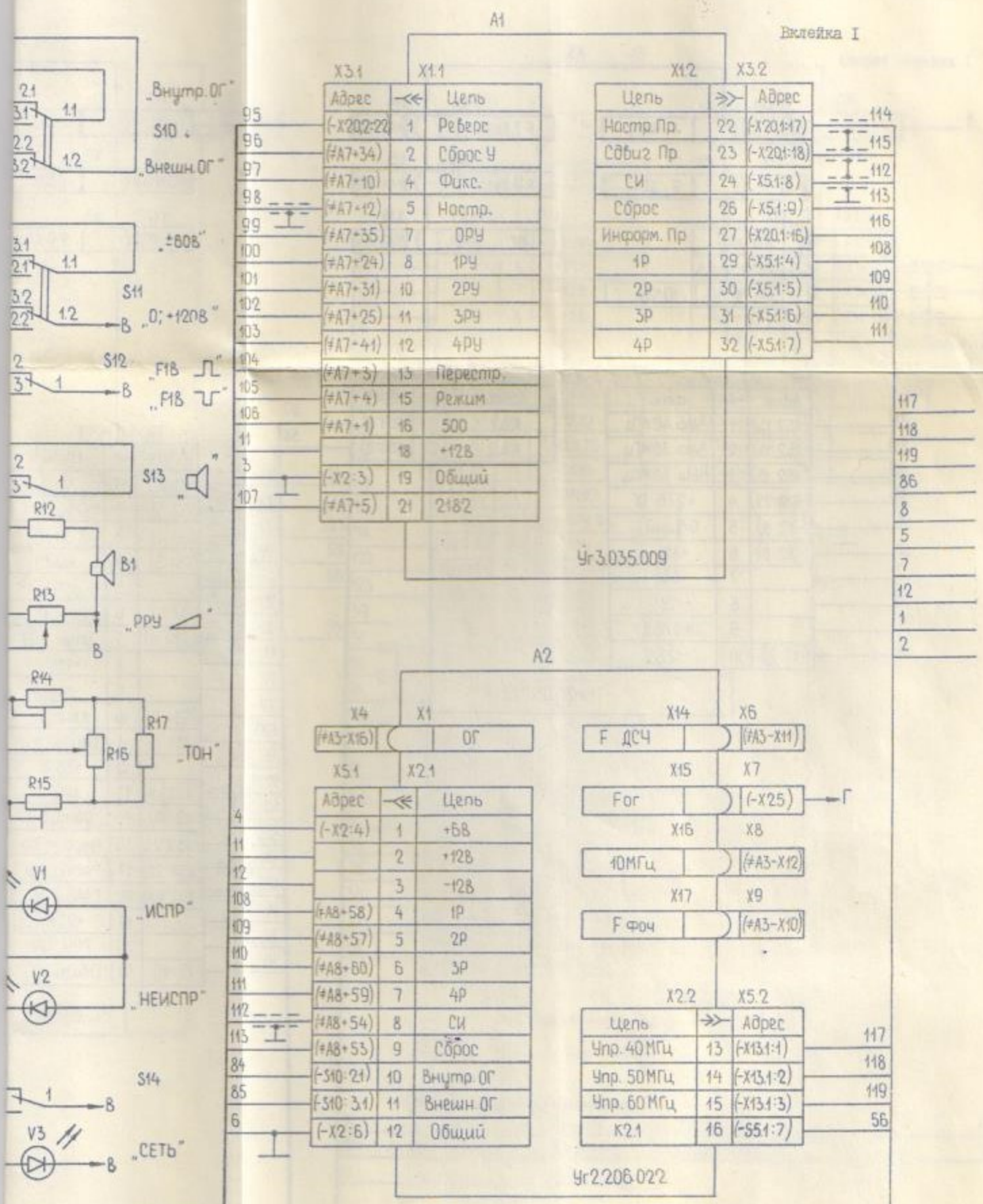


Терминал	Адрес	Цель
117	(-x52:13)	1 Упр. 40МГц
118	(-x52:14)	2 Упр. 50МГц
119	(-x52:15)	3 Упр. 60МГц
86	(-s10:22)	4 +27В ОГ
8	(-x2:8)	5 Общий
5	(-x2:5)	6 +6В
7		7 -6В
12		8 -12В
1		9 +27Вд
2	(-x2:2)	10 +12Вд

Цель	Адрес
К3.1	11 (-s51:8)
К3.2	12 (-s51:9)

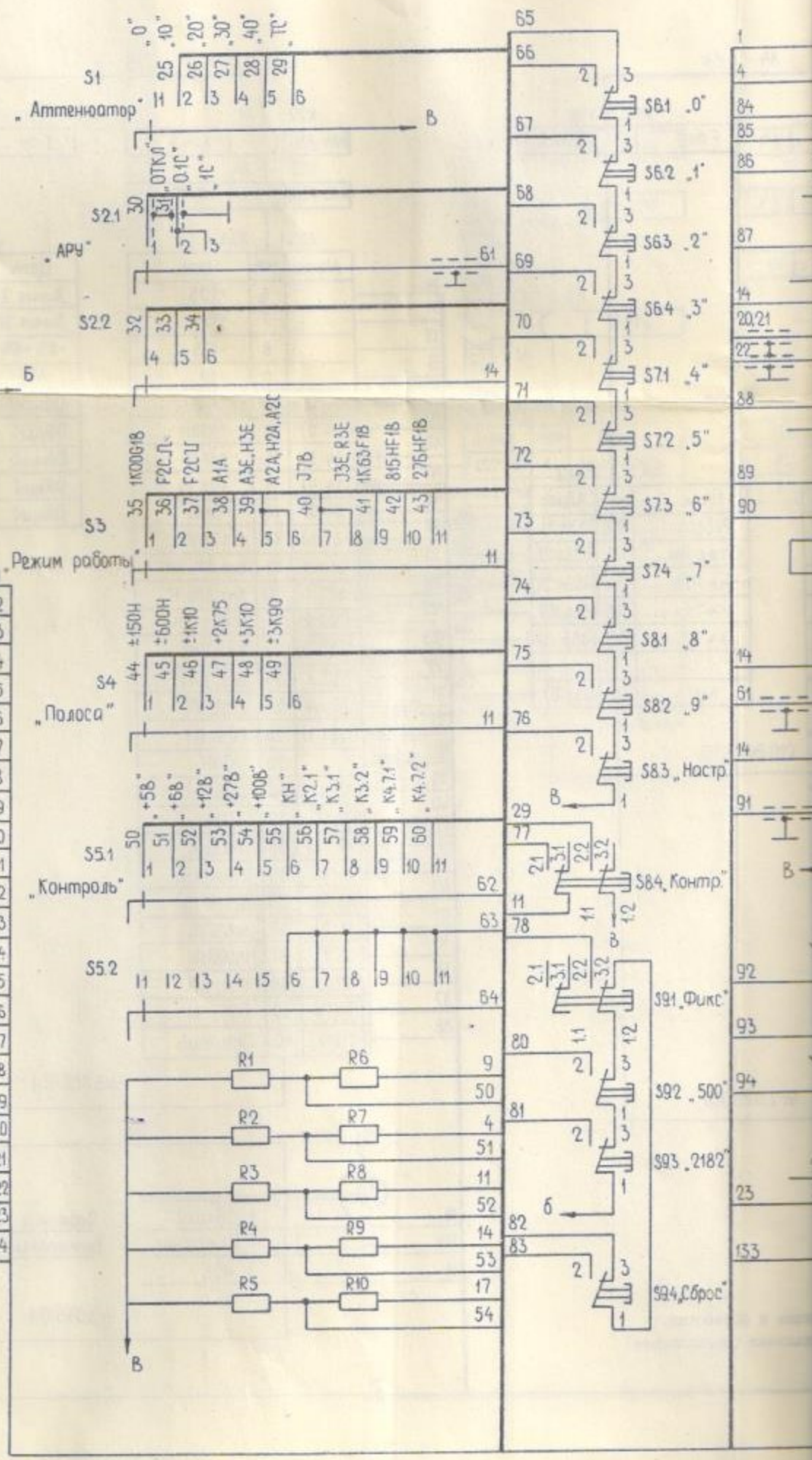
Терминал	Адрес	Цель
25	(-s1:2)	1 100В
26	(-s1:3)	2 200В
27	(-s1:4)	3 300В
28	(-s1:5)	4 400В
17		5 +100В
29	(-s1:6)	6 Вкл. ТС
32	(-s22:4)	7 Откл. АРУ
11		8 -12В
12		9 -12В
77	(-s84:21)	10 Контр.
120	(-x31:2)	11 Полудуплекс
9		12 +5В
121	(-x23:4)	13 АРУ
10	(-x2:10)	14 Общий
116	(-x32:27)	15 информ. Пр
114	(-x32:22)	17 Настр. Пр
115	(-x32:23)	18 Сдвиг Пр
14		19 +27В
30		20 РРУ ПЧ
10	(-x2:10)	21 Общий

Уг2.022.005 33. Прибор приема и
 Схема электрическая принципиальная





"Питание"		X2
Цепь	→	
+27Вд	1	1
+12Вд	2	2
Общий	3	3
+6В	4	4
+6В	5	5
Общий	6	6
-6В	7	7
Общий	8	8
+5В	9	9
Общий	10	10
+12В	11	11
-12В	12	12
Общий	13	13
+27В	14	14
+5В	15	15
Общий	16	16
+100В	17	17
Общий	18	18
+60В-1	19	19
-60В-1	20	20
+60В-2	21	21
-60В-2	22	22
Вкл дист	23	23
Общий	24	24



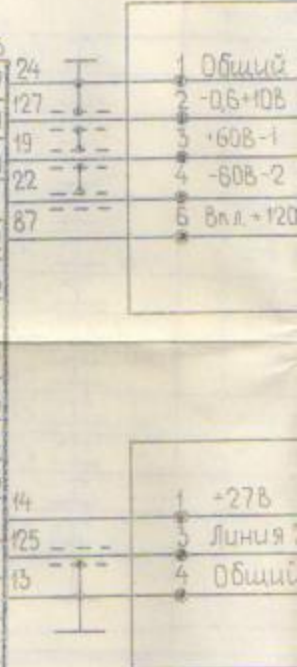
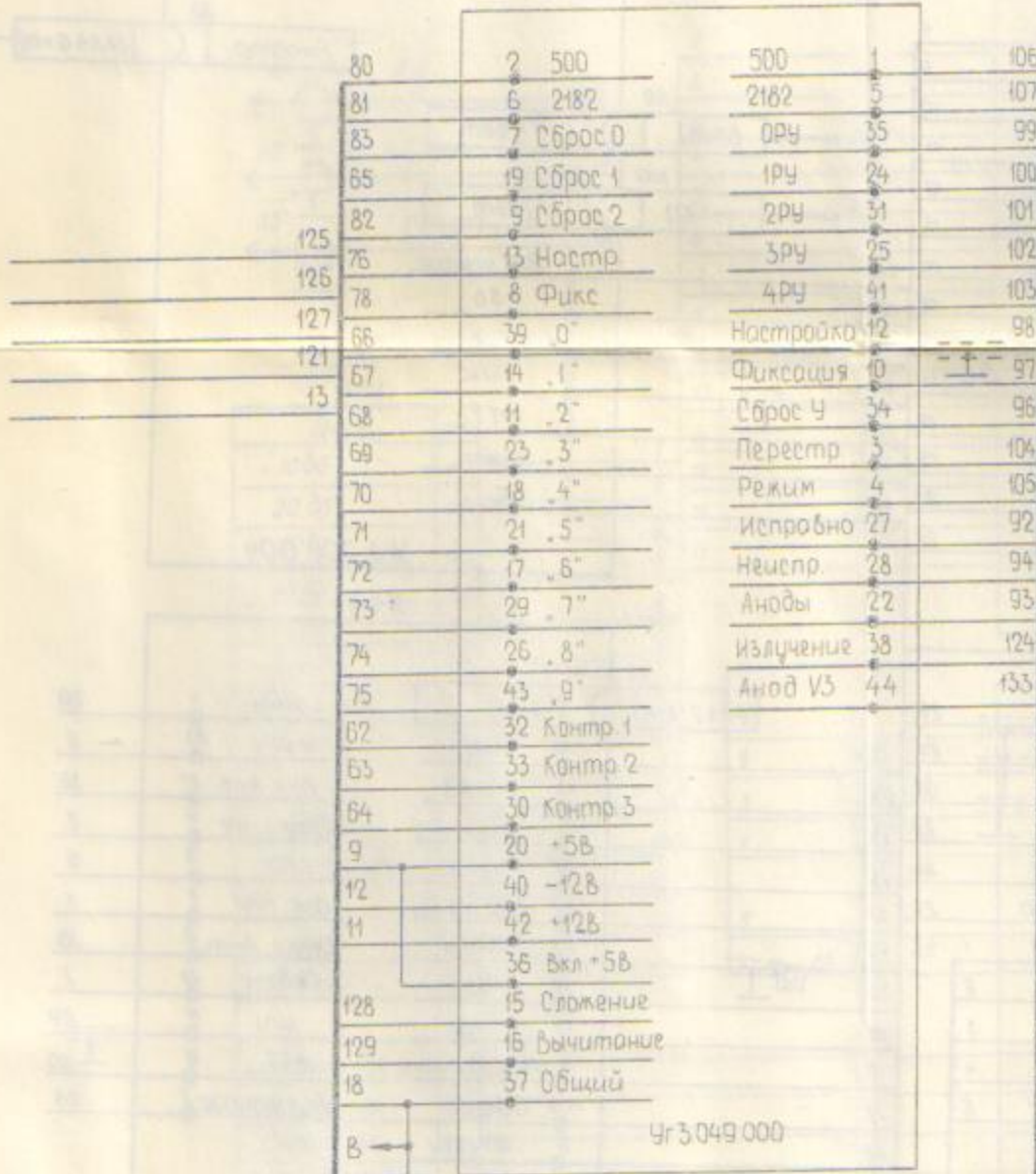
Уг2.022.005 ПЗЗ. Прибор приема и обработки.

Продолжение

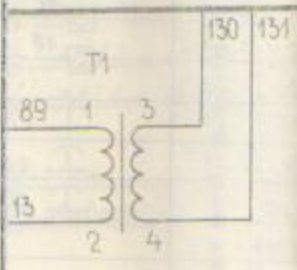
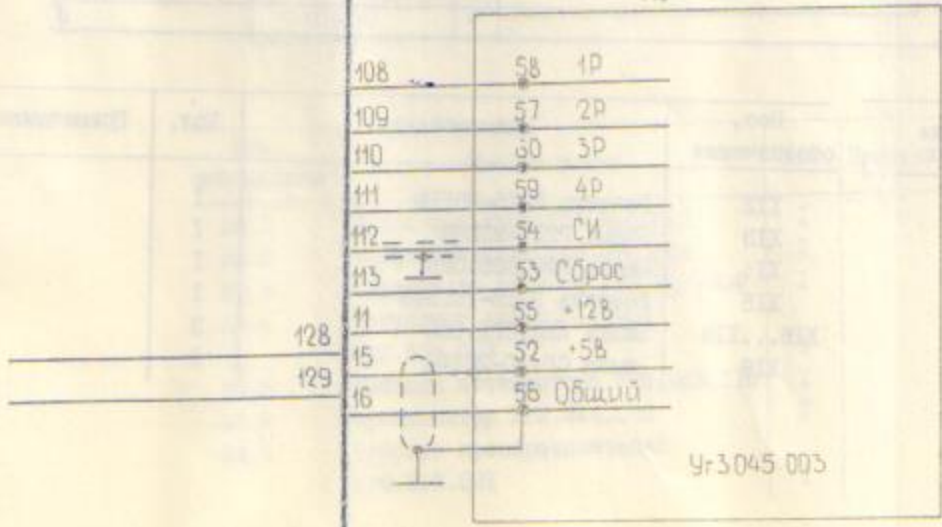
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Блок управления Уг3.035.009	1		S9	Переключатель ПК1-4	1	
A2	Блок формирователя сетки частот Уг2.206.022	1		S10, S11	Тумблер МТЗ	2	
A3	Блок гетеродинов Уг2.205.012	1		S12, S13	Тумблер МТ1	2	
A4	Блок приема Уг2.022.009	1		S14	Тумблер МТ1	1	
A5	Блок демодуляторов Уг3.085.001	1		Т1	Трансформатор Уг4.731.004	1	
A6	Устройство преобразования Уг3.035.011	1		VI	Индикаторы единичные	1	
A7	Устройство ввода Уг3.049.000	1		V2	АЛ307М	1	
A8	Устройство индикации Уг3.045.003	1		V3	АЛ307М	1	
A9	Блок релейных выходов Уг2.035.000	1			Розетки		
A10	Усилитель мощности Уг2.032.004	1		X1	CP-75-1664B	1	
B1	Головка 0,5ЕД-36	1		X3	РП15-32ШВВ	1	
	Резисторы МЛТ			X4	CP-50-287ФВ	1	
	Резисторы СП2			X5	РП15-32ГВВ	1	
RI...R5	МЛТ-0,25-300 Ом±5%	5		X6...X11	CP-50-287ФВ	6	
R6	МЛТ-0,25-1,2кОм±5%	1		X12	CP-50-275ФВ	1	
R7	МЛТ-0,25-1,5кОм±5%	1		X13	РП15-15ГВВ	1	
R8	МЛТ-0,25-3,3кОм±5%	1		X14...X19	CP-50-287ФВ	6	
R9	МЛТ-0,25-7,5кОм±5%	1		X20	РП15-32ГВВ	1	
R10	МЛТ-0,5-30кОм±5%	1		X21, X22	CP-50-287ФВ	2	
R12	МЛТ-0,5-10 Ом±10%	1		X23	РП15-50ГВВ	1	
R13	СП2-2-0,5-10кОм-16	1		X24	CP-50-287ФВ	1	
R14	СП2-2-0,5-33кОм-16	1		X25, X26	CP-75-166ФВ	2	
R15, R16	СП2-2-0,5-10кОм-16	2		X27...X30	Гнездо Г46 ГОСТ 24733-81	4	
R17	МЛТ-0,25-1,5кОм±5%	1		X32	Клемма К4-2,8	1	
R18	МЛТ-0,25-1кОм±10%	1		X33	Переход CP-50-293ФВ	1	
	Переключатели			X34	Розетка CP-50-275ФВ	1	
S1	П2Г-3 6П2Н	1		X35	Розетка CP-50-287ФВ	1	
S2	П2Г-3 3П4Н	1			Переменные данные для исполнения Уг2.022.005		Настольное исполнение
S3	П2Г-3 1П2Н	1		X2	Вилка РП15-32ШВВ	1	
S4	П2Г-3 6П2Н	1		X31	Розетка РП15-15ГВВ	1	
S5	П2Г-3 1П2Н	1			Уг2.022.005-01		Пультное исполнение
S6...S8	ПЗ3-4	3		X2	Вилка 2PM27E24ШВ1	1	
				X31	Розетка 2PM24B19Г1В1	1	

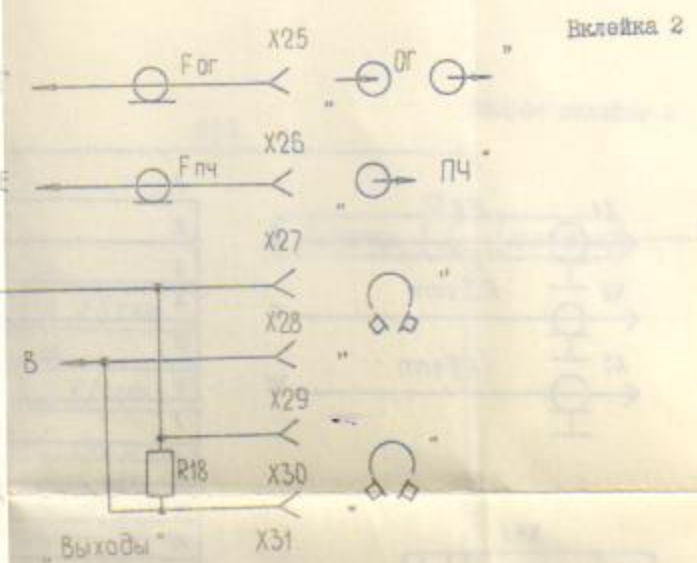
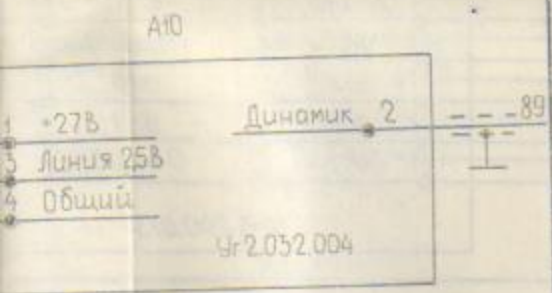
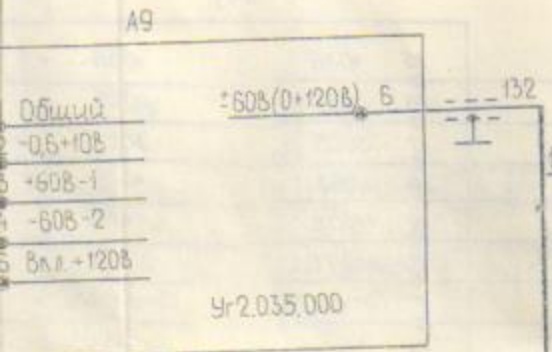
A7



A8

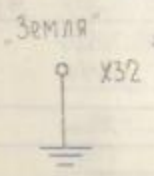


Уг2.022.0
Схема элект

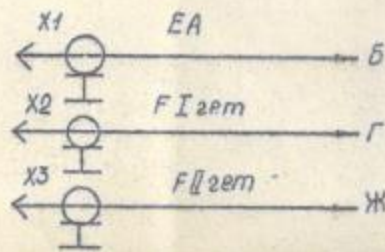


Выходы X31

Цепь	Цепь
126	5 Линия 2В
126	6 Линия 2В
125	8 Линия 2.5В
130	3 Линия 6В
131	4 Линия 6В
90	9 Динамик
120	2 Полуdupлекс
127	11 -0.6; +10В
132	12 ±60В(0+120В)
13	7 Общий
	1 Корпус
	13 Корпус



Уг.022.005 33. Прибор приема и обработки.
 Схема электрическая принципиальная (окончание)



X4.1		Цель	→
1	1	100В	1
2	2	200В	2
3	3	300В	3
4	4	400В	4
5	5	+100В	5
6	6	Вкл.ТС	6
7	7	Откл. АРУ	7
8	8	+12В	8
9	9	-12В	9
10	10	Контр.	10
11	11	Полудуплекс	11
12	12	+5В	12
13	13	АРУ	13
14	14	Общий	14
15	15		
16	16	Информ. Пр	16
17	17	Настр. Пр	17
18	18	Сдвиг Пр	18
19	19	+27В	19
20	20	РРУ ПЧ	20
21	21	Общий	21

1	15	100В	100В
2	16	200В	200В
3	17	300В	300В
4	18	400В	400В
5	19	+100В	+100В
6	20	Вкл.ТС	Вкл.ТС
7	21	Откл. АРУ	Откл. АРУ
8	22	+12В	+12В
9	23	-12В	-12В
10	24	Контр.	Контр.
11	25	Полудуплекс	Полудуплекс
12	27	+5В	+5В
13	28	АРУ	АРУ
14	25	Общий	Общий

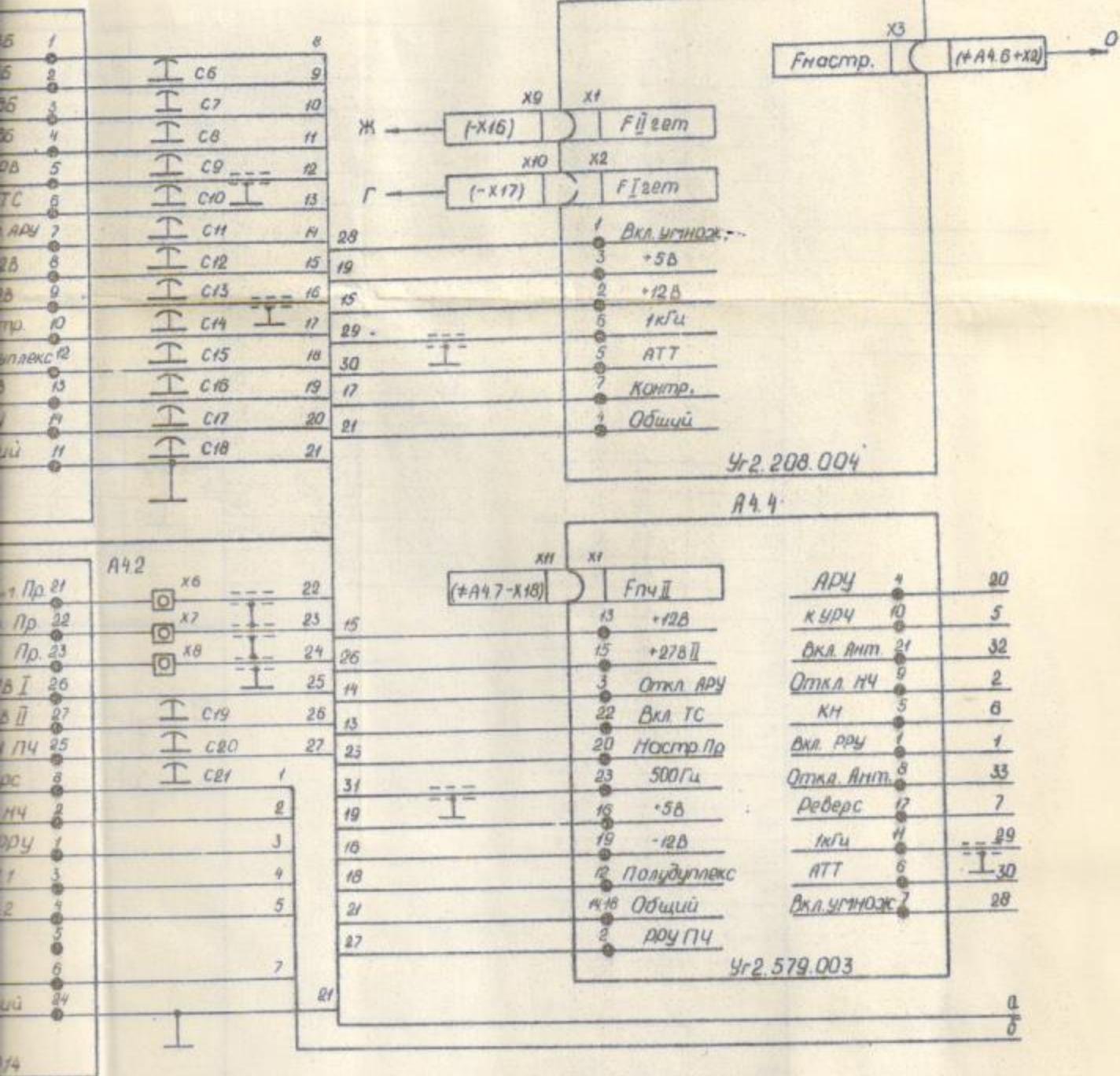
Уг3.290.013

1	14	Вкл. РРУ	Информ. Пр 21
2	15	Откл. НЧ	Настр. Пр 17
3	16	К47.1	Сдвиг Пр 18
4	17	К47.2	+27В I 19
			+27В II 27
			РРУ ПЧ 25
6	19	КН	Ревверс 8
7	20	Ревверс	Откл. НЧ 2
			Вкл. РРУ 1
			К47.1 3
			К47.2 4
			+27В 5
			КН 6
			Общий 24

Уг3.290.014

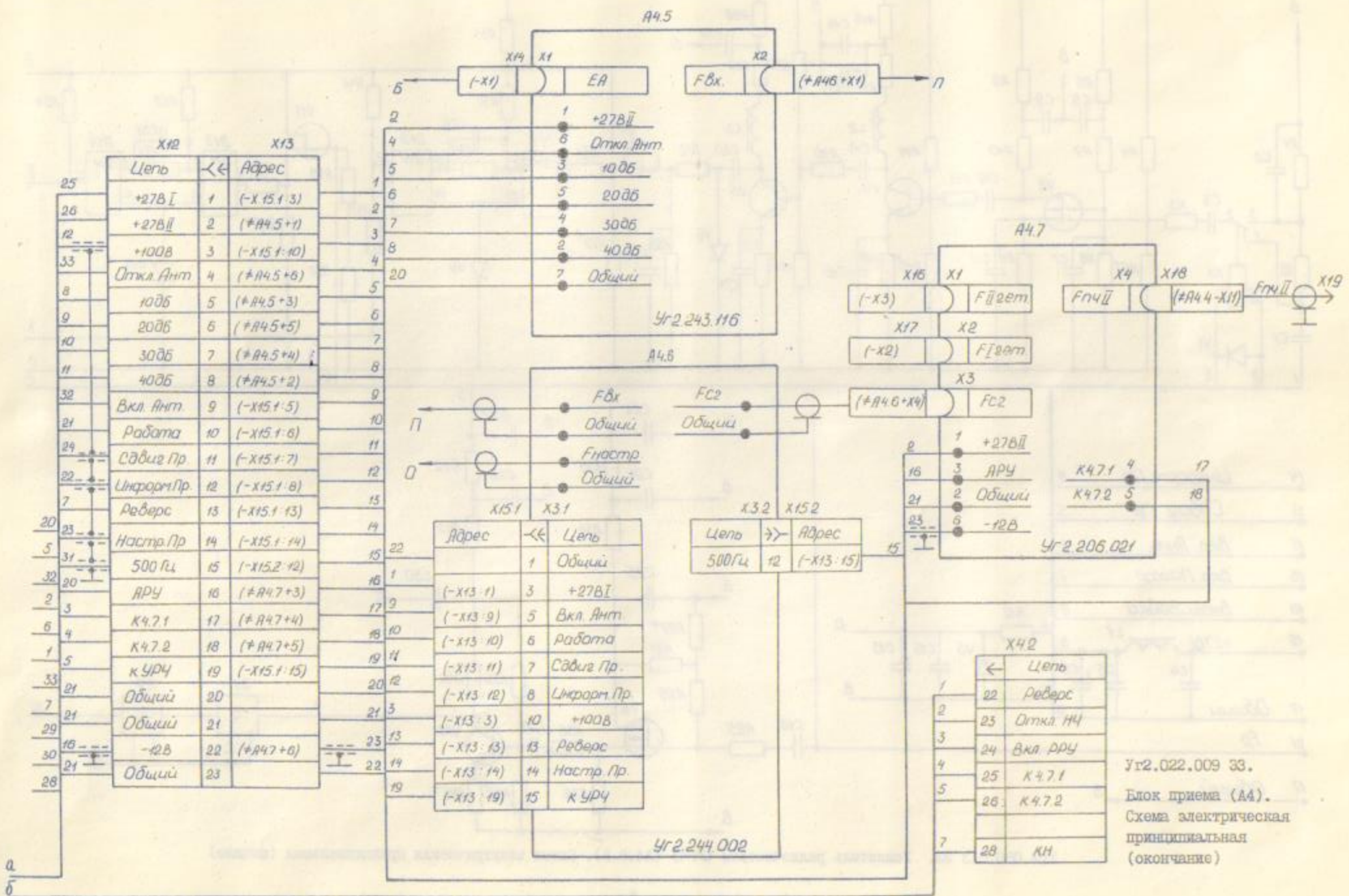
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование
A4.1	Плата фильтров Уг3.290.013	I		C1...C2I	Фильтр Б23А 1500 пФ-В
A4.2	Плата фильтров Уг3.290.014	I		X1...X3	Вилка СР-50-2810В
A4.3	Умножитель частоты Уг2.208.004	I		X4	Вилка РП15-32ШВВ
A4.4	Регулятор экстремальный Уг2.579.003	I		X5...X8	Изолятор ИСПИ-1а-250-3
A4.5	Субблок аттензатора Уг2.243.116	I		X9...X11	Вилка ИК6.605.006
A4.6	Преселектор Уг2.244.002	I			
A4.7	Субблок преобразователей Уг2.206.021	I			

Уг2.022.009 33. Блок приема (А4).
 Схема электрическая принципиальная (нач...

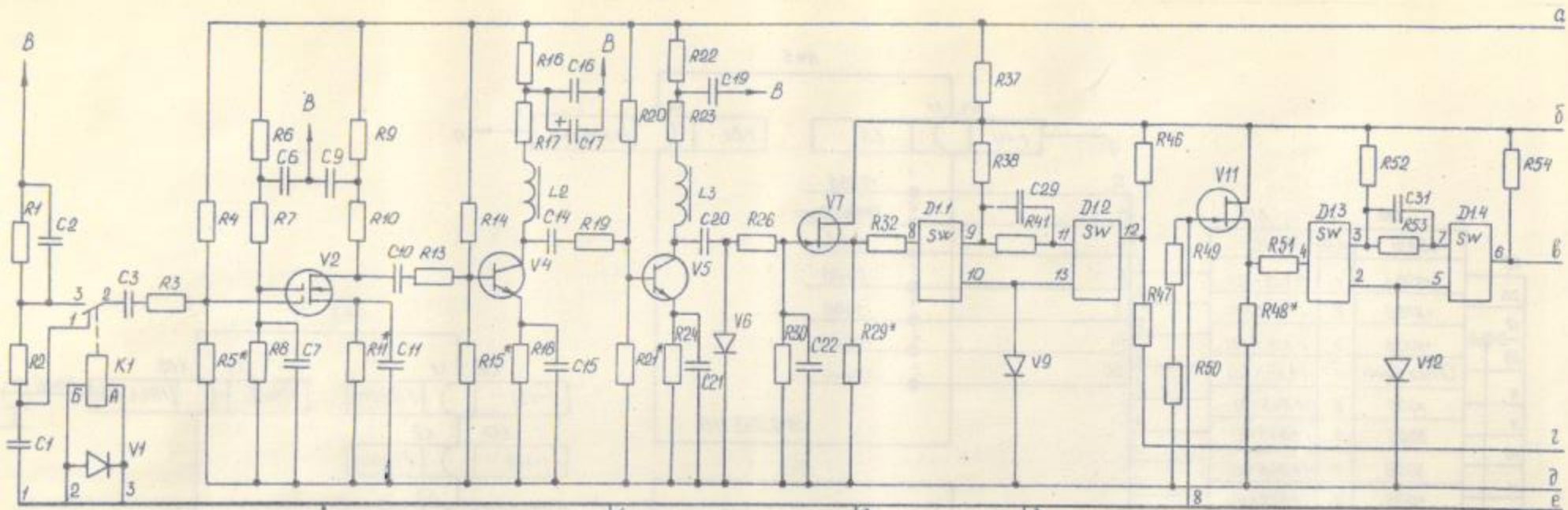


Имя	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
00 пФ-В	21		XI2	Розетка РП15-231ФВ	1	
1ФВ	3		XI3	Вилка РП15-230ФВ	1	
ФВ	1		XI4	Вилка ИЖ6.606.005	1	
а-250-3	4		XI5	Розетка РП15-151ФФВ	1	
006	3		XI6...XI8	Вилка ИЖ6.606.005	3	
			XI9	Вилка СР-50-281ФВ	1	

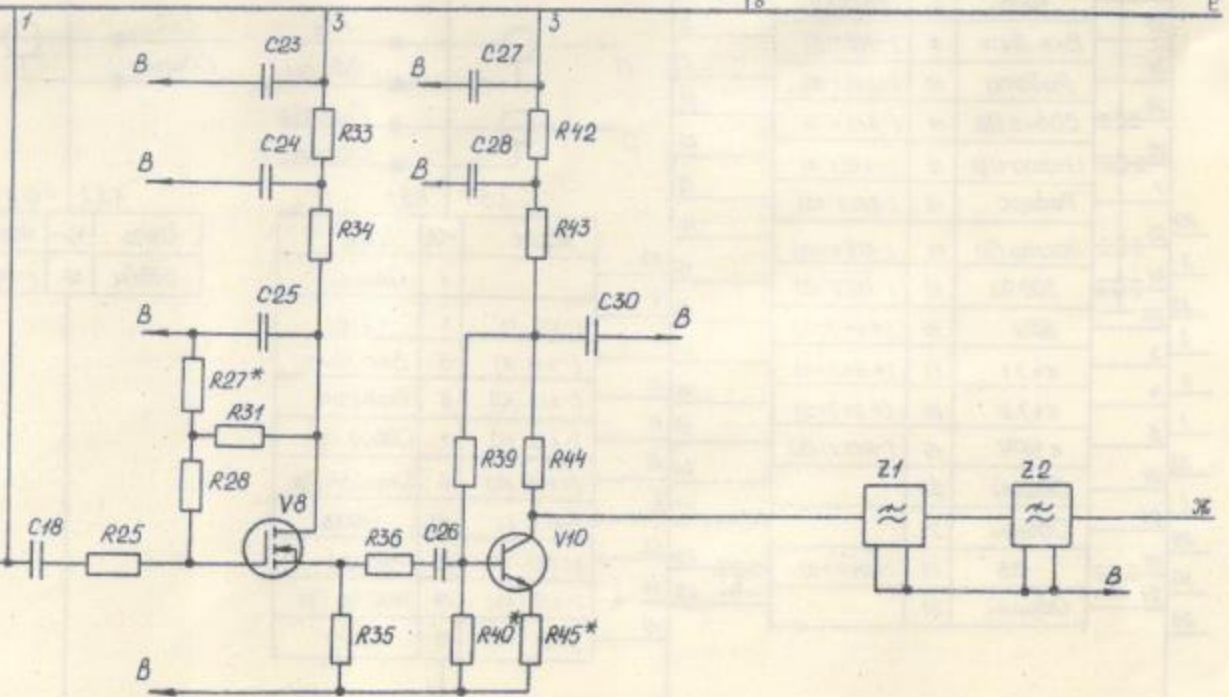
ма(А4).
ная (начало)



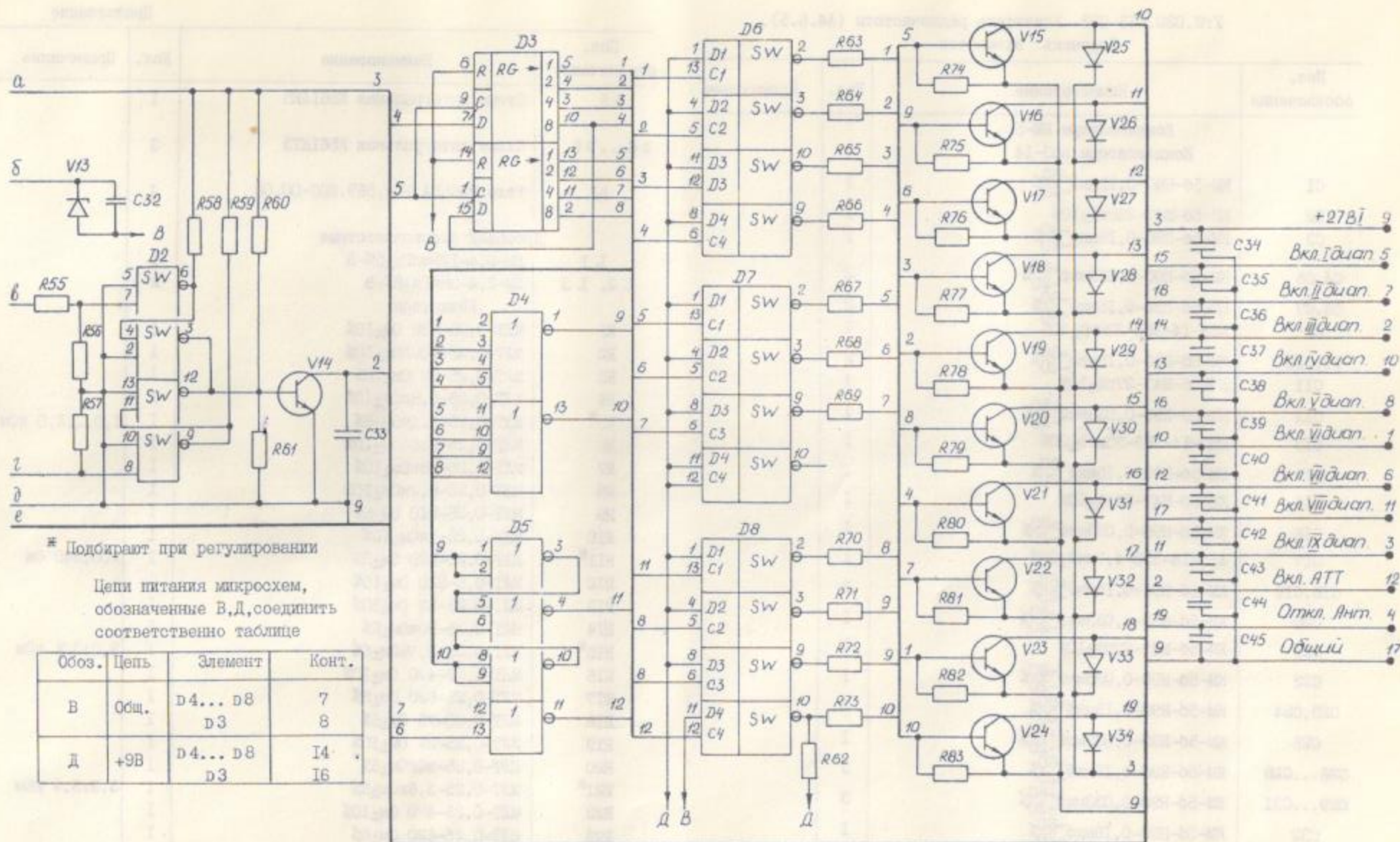
Уг2.022.009 33.
 Блок приема (А4).
 Схема электрическая
 принципиальная
 (окончание)



- 14 Цифром. Пр. 4
- 13 Савле пр 5
- 15 Вкл. Ант. 6
- 16 Вкл. Настр. 7
- 18 Блакировка 8
- 19 +27В L1 3
- 17 Общий C4, C5, C8 9
- 21 Fr
- 17 Общий B



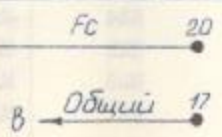
Уг2.030.013 33. Усилитель радиочастоты (УРЧ) (А4.6.5). Схема электрическая принципиальная (начало)



⊗ Подбирают при регулировании
Цепи питания микросхем,
обозначенные В, Д, соединить
соответственно таблице

Обоз.	Цепь	Элемент	Конт.
В	Общ.	D4... D8 D3	7 8
Д	+9В	D4... D8 D3	14 16

Ж



Уг2.030.013 ЭЗ. Усилитель радиочастоты (УРЧ) (А4.6.5).
Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг2.030.013 ПЗ3. Усилитель радиочастоты (А4.6.5).

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы К53-14		
C1	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C2	КМ-56-М47-220пФ $\pm 10\%$	1	
C3	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C4,C5	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	2	
C6,C7	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	2	
C8	К53-14-30В-22мкФ $\pm 20\%$	1	
C9,C10	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	2	
C11	КМ-56-М47-27пФ $\pm 10\%$	1	
C12	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C13	К53-14-16В-33мкФ $\pm 20\%$	1	
C14	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C15	КМ-56-М47-27пФ $\pm 10\%$	1	
C16	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C17	К53-14-30В-4,7мкФ $\pm 20\%$	1	
C18,C19	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	2	
C20	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C21	КМ-56-М47-27пФ $\pm 10\%$	1	
C22	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C23,C24	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	2	
C25	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C26...C28	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	3	
C29...C31	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	3	
C32	КМ-56-Н90-0,15мкФ $^{+80}_{-20}$	1	
C33...C45	КМ-56-Н90-0,033мкФ $^{+80}_{-20}$	13	
	Схемы интегральные		
D1, D2	I49KT1B	2	
D3	K56LP2	1	
D4	K56LJE6	1	

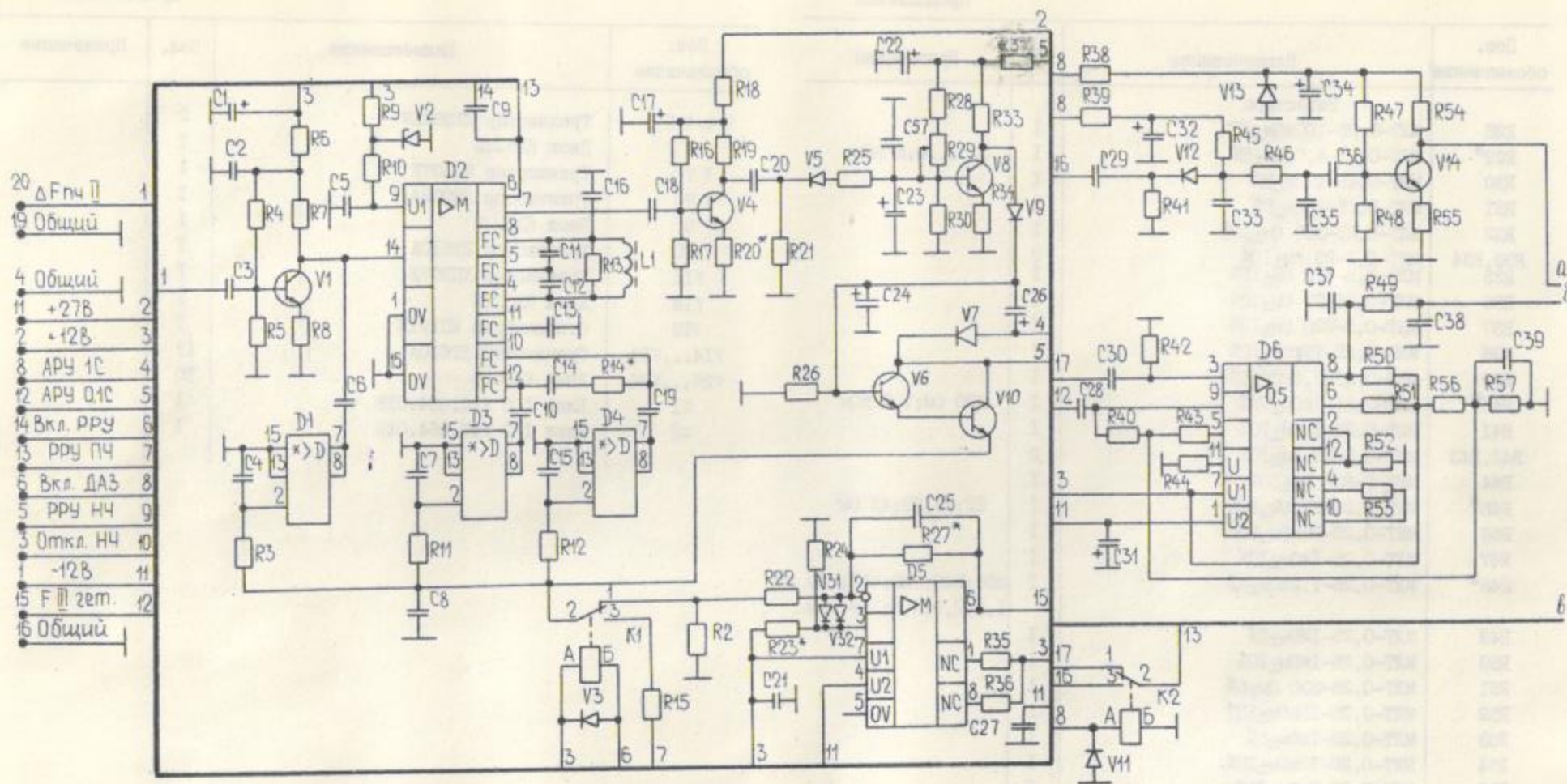
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
D5	Схема интегральная K56LJE5	1	
D6...D8	Схема интегральная K56IKT3	3	
K1	Реле РЭС55А РС4.569.600-00.02	1	
	Дроссели высокочастотные		
L1	ДМ-0,4-125мкГн $\pm 5\%$ -В	1	
L2, L3	ДМ-2,4-3мкГн $\pm 5\%$ -В	2	
	Резисторы		
R1	МЛТ-0,25-820 Ом $\pm 10\%$	1	
R2	МЛТ-0,25-100кОм $\pm 10\%$	1	
R3	МЛТ-0,25-27 Ом $\pm 10\%$	1	
R4	МЛТ-0,25-6,8кОм $\pm 10\%$	1	
R5*	МЛТ-0,25-1,2кОм $\pm 5\%$	1	1,0...2,0 кОм
R6	МЛТ-0,25-6,8кОм $\pm 10\%$	1	
R7	МЛТ-0,25-18кОм $\pm 10\%$	1	
R8	МЛТ-0,25-8,2кОм $\pm 10\%$	1	
R9	МЛТ-0,25-510 Ом $\pm 5\%$	1	
R10	МЛТ-0,25-1кОм $\pm 10\%$	1	
R11*	МЛТ-0,25-220 Ом $\pm 5\%$	1	200;240 Ом
R12	МЛТ-0,5-820 Ом $\pm 10\%$	1	
R13	МЛТ-0,25-27 Ом $\pm 10\%$	1	
R14	МЛТ-0,25-30кОм $\pm 5\%$	1	
R15*	МЛТ-0,25-2,7кОм $\pm 5\%$	1	3,0;3,3 кОм
R16	МЛТ-0,25-470 Ом $\pm 10\%$	1	
R17	МЛТ-0,25-620 Ом $\pm 5\%$	1	
R18	МЛТ-0,25-75 Ом $\pm 5\%$	1	
R19	МЛТ-0,25-27 Ом $\pm 10\%$	1	
R20	МЛТ-0,25-30кОм $\pm 5\%$	1	
R21*	МЛТ-0,25-3,6кОм $\pm 5\%$	1	3,3;3,9 кОм
R22	МЛТ-0,25-470 Ом $\pm 10\%$	1	
R23	МЛТ-0,25-620 Ом $\pm 5\%$	1	
R24	МЛТ-0,25-100 Ом $\pm 10\%$	1	
R25	МЛТ-0,25-27 Ом $\pm 10\%$	1	
R26	МЛТ-0,25-200кОм $\pm 5\%$	1	
R27*	МЛТ-0,25-6,8кОм $\pm 10\%$	1	5,6;8,2 кОм

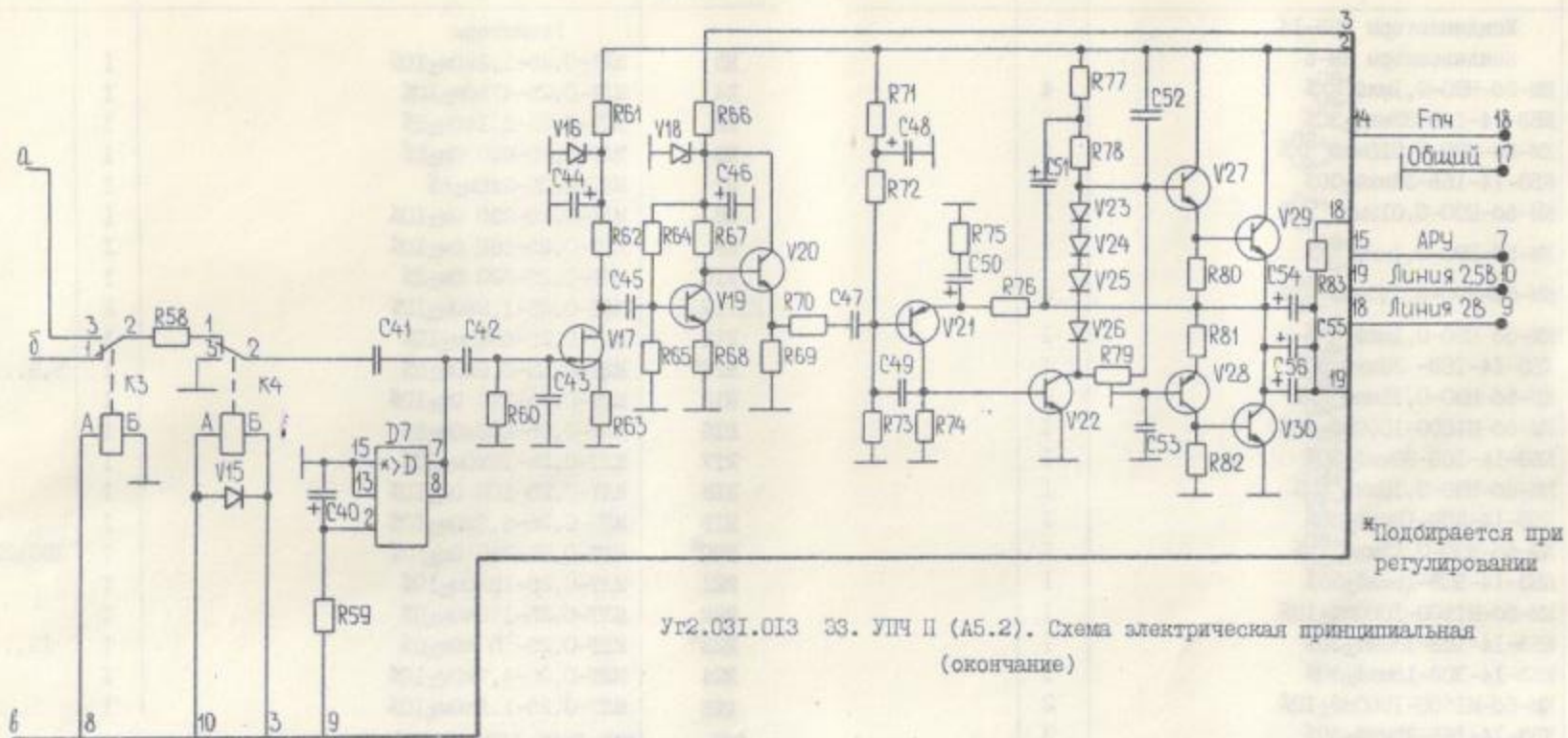
Продолжение

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы							
R28	MЛТ-0,25-100кОм±10%	I		V 4, V 5	Транзистор КТ368АМ	2	
R29 ^ж	MЛТ-0,25-4,7кОм±5%	I	3,3...6,8 кОм	V 6	Диод КД522Б	I	
R30	MЛТ-0,25-1МОм±5%	I		V 7	Транзистор КТ307Е	I	
R31	MЛТ-0,25-2кОм±5%	I		V 8	Транзистор 2П902А	I	
R32	MЛТ-0,25-330 Ом±10%	I		V 9	Диод КД522Б	I	
R33, R34	MЛТ-0,5-33 Ом±10%	2		V 10	Транзистор 2Т610А	I	
R35	MЛТ-0,5-470 Ом±10%	I		V 11	Транзистор КТ307Е	I	
R36	MЛТ-0,25-27 Ом±10%	I		V 12	Диод КД522Б	I	
R37	MЛТ-0,5-820 Ом±10%	I		V 13	Стабилитрон КС191Е	I	
R38	MЛТ-0,25-15кОм±10%	I		V 14...V 24	Транзистор КТ630А	II	
R39	MЛТ-0,25-7,5кОм±5%	I		V 25...V 34	Диод КД102Б	10	
R40 ^ж	MЛТ-0,25-1кОм±10%	I	820 Ом; 1,2 кОм	Z 1	Блок Л С Уг2.064.018	I	
R41	MЛТ-0,25-1кОм±10%	I		Z 2	Блок Л С Уг2.064.019	I	
R42, R43	MЛТ-0,5-33 Ом±10%	2					
R44	MЛТ-2-330 Ом±10%	I					
R45 ^ж	MЛТ-0,25-27 Ом±10%	I	22; 33; 39; 43 Ом				
R46	MЛТ-0,25-10кОм±10%	I					
R47	MЛТ-0,25-1кОм±10%	I					
R48 ^ж	MЛТ-0,25-1,2кОм±5%	I	200; 240; 360; 510; 620 Ом 1,6; 2,0; 3,3; 3,9 кОм				
R49	MЛТ-0,25-1МОм±5%	I					
R50	MЛТ-0,25-1кОм±10%	I					
R51	MЛТ-0,25-330 Ом±5%	I					
R52	MЛТ-0,25-15кОм±10%	I					
R53	MЛТ-0,25-1кОм±5%	I					
R54	MЛТ-0,25-10кОм±10%	I					
R55	MЛТ-0,25-1кОм±10%	I					
R56, R57	MЛТ-0,25-10кОм±10%	2					
R58, R59	MЛТ-0,25-20кОм±5%	2					
R60, R61	MЛТ-0,25-10кОм±10%	2					
R62	MЛТ-0,125-4,7кОм±10%	I					
R63...R73	MЛТ-0,125-1кОм±10%	II					
R74...R83	MЛТ-0,125-4,7кОм±10%	10					
Приборы полупроводниковые							
V 1	Диод КД102Б	I					
V 2	Транзистор КТ350А	I					
V 3	Стабилитрон КС191Е	I					



Уг2.031.013 33. УПЧ II (А5.2). Схема электрическая принципиальная (начало)



Уг2.031.013 33. УПЧ II (А5.2). Схема электрическая принципиальная
(окончание)

Уг2.031.013 П33. УПЧ II (А5.2). Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы К53-14				Конденсаторы К53-14		
	Конденсаторы КМ-5				Конденсаторы КМ-5		
С1	К53-14-16В-33мкФ $\pm 30\%$	1		С18...С21	КМ-56-Н90-0, 1мкФ $\pm 20\%$	4	
С2...С10	КМ-56-Н90-0, 1мкФ $\pm 20\%$	9		С22	К53-14-30В-15мкФ $\pm 30\%$	1	
С11	КМ-56-М1500-680пФ $\pm 10\%$	1		С23	КМ-56-Н90-0, 15мкФ $\pm 20\%$	1	
С12	КМ-56-М1500-560пФ $\pm 10\%$	1		С24	К53-14-30В-4,7мкФ $\pm 30\%$	1	
С13...С16	КМ-56-Н90-0, 1мкФ $\pm 20\%$	4		С25	КМ-56-Н90-0, 1мкФ $\pm 20\%$	1	
С17	К53-14-30В-15мкФ $\pm 30\%$	1		С26	К53-4а-30В-33 мкФ $\pm 30\%$	1	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы К53-14		
	Конденсаторы КМ-5		
C27...C30	КМ-56-Н90-0, 1мкФ ^{+80%} _{-20%}	4	
C31, C32	К53-14-16В-33мкФ \pm 30%	2	
C33	КМ-56-Н90-0, 015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C34	К53-14-16В-33мкФ \pm 30%	1	
C35	КМ-56-Н90-0, 015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C36	КМ-56-Н90-0, 1мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C37, C38	КМ-56-Н90-0, 015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
C39	КМ-56-Н90-0, 1мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C40	К53-14-16В-33мкФ \pm 30%	1	
C41, C42	КМ-56-Н90-0, 15мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
C43	КМ-56-М1500-1000пФ \pm 10%	1	
C44	К53-14-16В-33мкФ \pm 30%	1	
C45	КМ-56-Н90-0, 15мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C46	К53-14-30В-15мкФ \pm 30%	1	
C47	КМ-56-Н90-0, 15мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C48	К53-14-30В-15мкФ \pm 30%	1	
C49	КМ-56-М1500-1000пФ \pm 10%	1	
C50	К53-14-16В-33мкФ \pm 30%	1	
C51	К53-14-30В-15мкФ \pm 30%	1	
C52, C53	КМ-56-М1500-1000пФ \pm 10%	2	
C54...C56	К53-14-16В-33мкФ \pm 30%	3	
C57	КМ-56-Н90-0, 15мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
	Микросхемы		
D1	826СПИ	1	
D2	826УР1	1	
D3, D4	826СПИ	2	
D5	КР544УД1А	1	
D6	14СМА1А	1	
D7	826СПИ	1	
К1...К4	Реле электромагнитное типа РЭС49	4	
L 1	Индуктивность ШЛ4.777.305	1	
	Резистор		
R2	МЛТ-0,25-1,0кОм \pm 10%	1	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R3	МЛТ-0,25-1,2кОм \pm 10%	1	
R4	МЛТ-0,25-47кОм \pm 10%	1	
R5	МЛТ-0,25-5,1кОм \pm 5%	1	
R6	МЛТ-0,25-620 Ом \pm 5%	1	
R7	МЛТ-0,25-2кОм \pm 5%	1	
R8	МЛТ-0,25-330 Ом \pm 10%	1	
R9	МЛТ-0,25-180 Ом \pm 10%	1	
R10	МЛТ-0,25-620 Ом \pm 5%	1	
R11, R12	МЛТ-0,25-1,2кОм \pm 10%	2	
R13	МЛТ-0,25-68кОм \pm 10%	1	
R14*	МЛТ-0,25-6,8кОм \pm 5%	1	5,6...8,2 кОм
R15	МЛТ-0,25-330 Ом \pm 10%	1	
R16	МЛТ-0,25-240кОм \pm 5%	1	
R17	МЛТ-0,25-18кОм \pm 10%	1	
R18	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1	
R19	МЛТ-0,25-5,6кОм \pm 10%	1	
R20*	МЛТ-0,25-240 Ом \pm 10%	1	180;220;270;300 Ом
R21	МЛТ-0,25-15кОм \pm 10%	1	
R22	МЛТ-0,25-110кОм \pm 5%	1	
R23*	МЛТ-0,25-15 кОм \pm 5%	1	12...18 кОм
R24	МЛТ-0,25-4,7кОм \pm 10%	1	
R25	МЛТ-0,25-1,5кОм \pm 10%	1	
R26	МЛТ-0,25-150кОм \pm 10%	1	
R27*	МЛТ-0,25-130кОм \pm 5%	1	110...160 кОм
R28	МЛТ-0,25-100кОм \pm 10%	1	
R29	СПЗ-44-0,25-100кОм \pm 20%	1	
R30	МЛТ-0,25-18кОм \pm 10%	1	
R33	МЛТ-0,25-5,6кОм \pm 10%	1	
R34	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1	
R35	МЛТ-0,25-5,1кОм \pm 5%	1	
R36	МЛТ-0,25-5,1кОм \pm 5%	1	
R37	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1	
R38	МЛТ-0,25-1,0кОм \pm 10%	1	
R39	МЛТ-0,25-100 кОм \pm 10%	1	

Продолжение

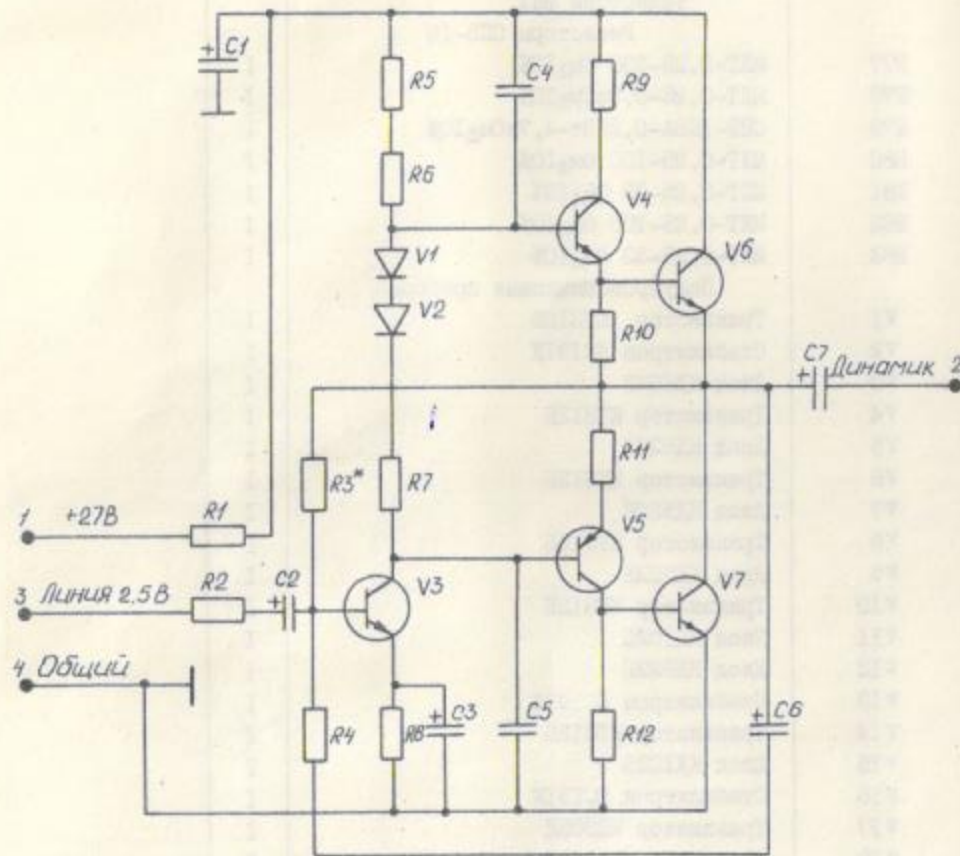
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R40	МЛТ-0,25-51 Ом \pm 5%	1	
R41	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1	
R42	МЛТ-0,25-820 Ом \pm 10%	1	
R43	МЛТ-0,25-51 Ом \pm 5%	1	
R44	МЛТ-0,25-820 Ом \pm 10%	1	
R45	МЛТ-0,25-1,8кОм \pm 10%	1	
R46	МЛТ-0,25-1,0кОм \pm 10%	1	
R47	МЛТ-0,25-75кОм \pm 5%	1	
R48	МЛТ-0,25-18кОм \pm 10%	1	
R49	МЛТ-0,25-1,0кОм \pm 10%	1	
R50, R51	МЛТ-0,25-1,8кОм \pm 10%	2	
R52	МЛТ-0,25-5,6кОм \pm 10%	1	
R53	МЛТ-0,25-2,0кОм \pm 5%	1	
R54	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	1	
R55	МЛТ-0,25-1,6кОм \pm 5%	1	
R56	МЛТ-0,25-1,8кОм \pm 10%	1	
R57	МЛТ-0,25-2,4кОм \pm 5%	1	
R58	МЛТ-0,25-10кОм \pm 10%	1	
R59	МЛТ-0,25-1,8кОм \pm 10%	1	
R60	МЛТ-0,25-56кОм \pm 10%	1	
R61	МЛТ-0,25-6,2кОм \pm 5%	1	
R62	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	1	
R63	МЛТ-0,25-1,0кОм \pm 10%	1	
R64	МЛТ-0,25-91кОм \pm 5%	1	
R65	МЛТ-0,25-18кОм \pm 10%	1	
R66	МЛТ-0,25-330 Ом \pm 10%	1	
R67	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	1	
R68	МЛТ-0,25-510 Ом \pm 5%	1	
R69	МЛТ-0,25-1,0кОм \pm 10%	1	
R70	МЛТ-0,25-18кОм \pm 10%	1	
R71	МЛТ-0,25-22кОм \pm 10%	1	
R72, R73	МЛТ-0,25-91кОм \pm 5%	2	
R74	МЛТ-0,25-4,7кОм \pm 10%	1	
R75	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1	
R76	МЛТ-0,25-3,9кОм \pm 10%	1	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы МЛТ		
	Резисторы СП5-16		
R77	МЛТ-0,25-390 Ом \pm 10%	1	
R78	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	1	
R79	СП5-16ВА-0,25Вт-4,7кОм \pm 10%	1	
R80	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1	
R81	МЛТ-0,25-39 Ом \pm 10%	1	
R82	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1	
R83	МЛТ-0,25-33 Ом \pm 10%	1	
	Полупроводниковые приборы		
V1	Транзистор КТ312Б	1	
V2	Стабилитрон КС191Е	1	
V3	Диод КД102Б	1	
V4	Транзистор КТ312Б	1	
V5	Диод КД522Б	1	
V6	Транзистор КТ312Б	1	
V7	Диод КД522Б	1	
V8	Транзистор КТ312Б	1	
V9	Диод КД522Б	1	
V10	Транзистор КТ312Б	1	
V11	Диод КД102Б	1	
V12	Диод КД522Б	1	
V13	Стабилитрон КС191Е	1	
V14	Транзистор КТ312Б	1	
V15	Диод КД102Б	1	
V16	Стабилитрон КС191Е	1	
V17	Транзистор КИ303Д	1	
V18	Стабилитрон КС191Е	1	
V19, V20	Транзистор КТ201Б	2	
V21	Транзистор КТ501М	1	
V22	Транзистор КТ630А	1	
V23... V26	Диод КД522Б	4	
V27	Транзистор КТ630А	1	
V28	Транзистор КТ501А	1	
V29, V30	Транзистор КТ817Г	2	
V31, V32	Диод КД522Б	2	

Уг2.032.004 ПЗ3. Усилитель мощности (АИО).

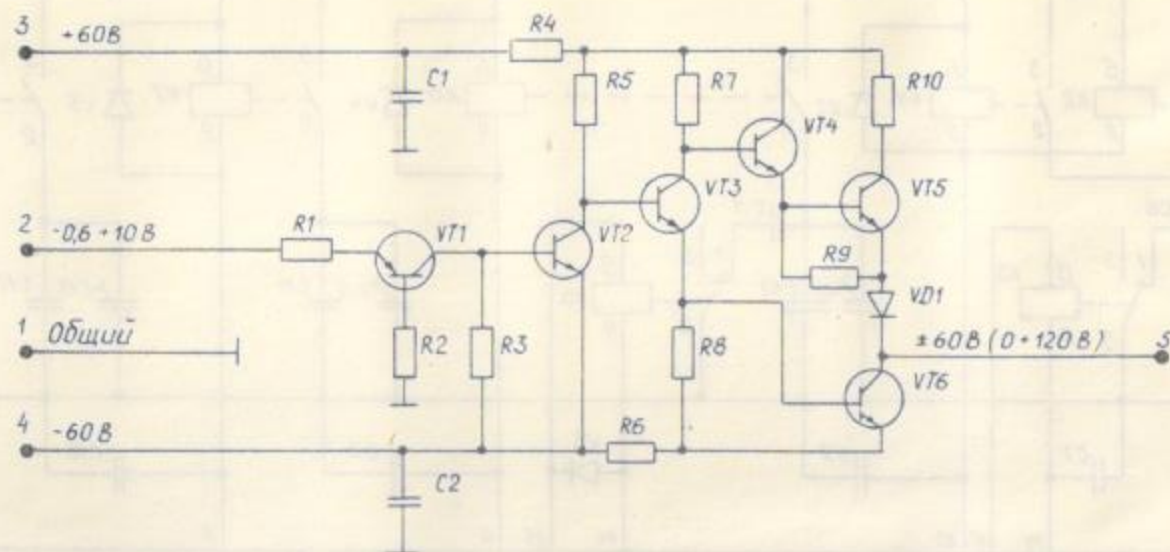
Перечень элементов



Уг2.032.004 ПЗ3. Усилитель мощности (АИО).

Схема электрическая принципиальная

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы К50-16		
	Конденсаторы К53-14		
	Конденсаторы КМ-56		
C1	К50-16-50В-500мкФ±20%	1	
C2	К53-14-16В-10мкФ±20%-В	1	
C3	К53-14-6В-100мкФ±20%	1	
C4, C5	КМ-56-М1500-1000пФ±10%	2	
C6	К53-14-30В-22мкФ±20%	1	
C7	К50-16-16В-50мкФ±20%	1	
	Резисторы		
R1	МЛТ-2-82 Ом±10%	1	
R2, R4	МЛТ-0,25-1,5кОм±10%	2	
R3*	МЛТ-0,25-130кОм±5%	1	62,91,180,240, 330,390,470 кОм
R5	МЛТ-0,25-1,2кОм±10%	1	
R6	МЛТ-0,25-5,6кОм±10%	1	
R7	МЛТ-0,25-27 Ом±10%	1	
R8	МЛТ-0,25-240 Ом±5%	1	
R9	МЛТ-0,25-27 Ом±10%	1	
R10	МЛТ-0,25-470 Ом±10%	1	
R11	МЛТ-0,25-27 Ом±10%	1	
R12	МЛТ-0,25-470 Ом±10%	1	
	Полупроводниковые приборы		
V1, V2	Диод КД522Б	2	
V3, V4	Транзистор КТ630А	2	
V5	Транзистор КТ501А	1	
V6, V7	Транзистор КТ817Т	2	

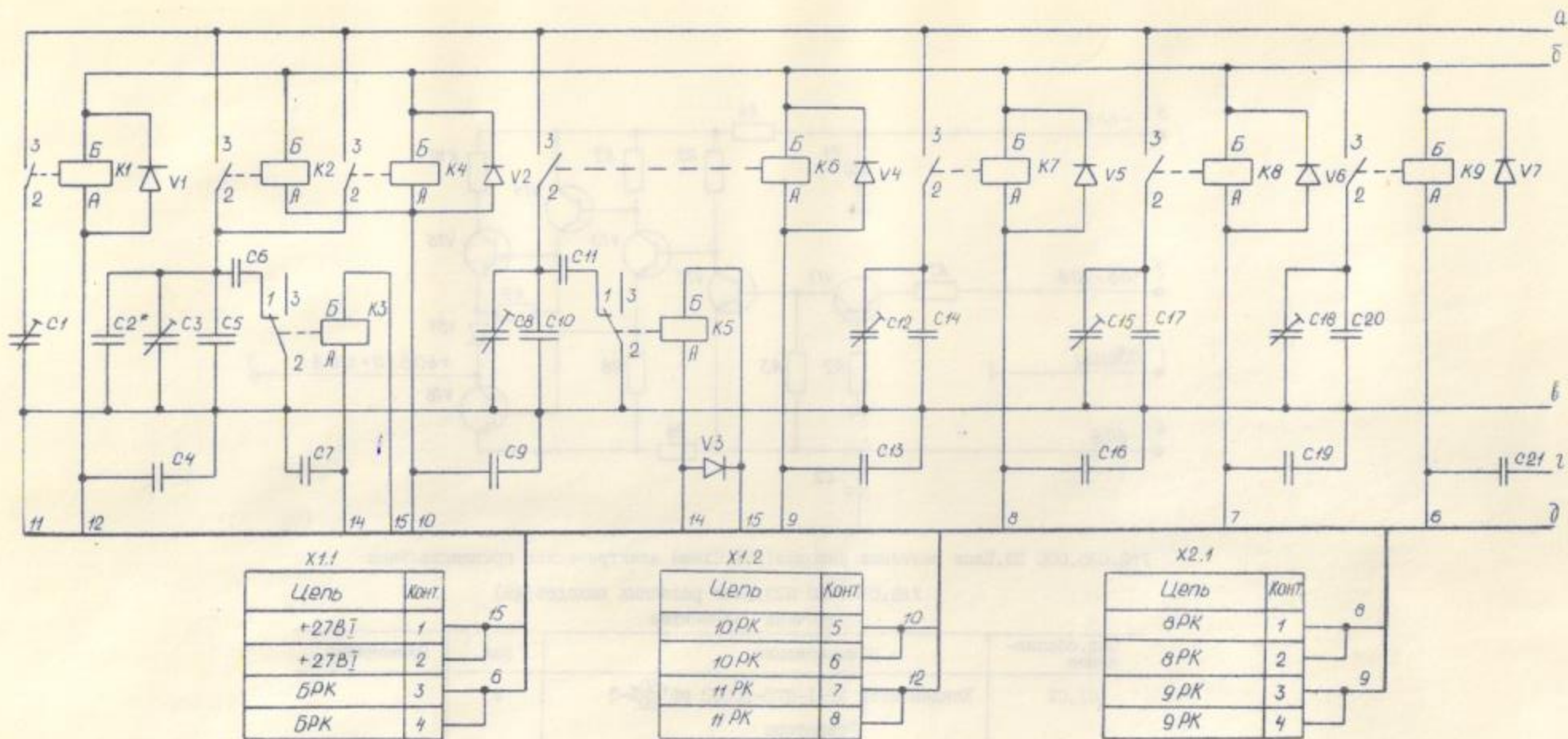


Уг2.035.000 ЭЗ.Блок релейных выходов(А9).Схема электрическая принципиальная

Уг2.035.000 ПЗ3.Блок релейных выходов(А9)

Перечень элементов

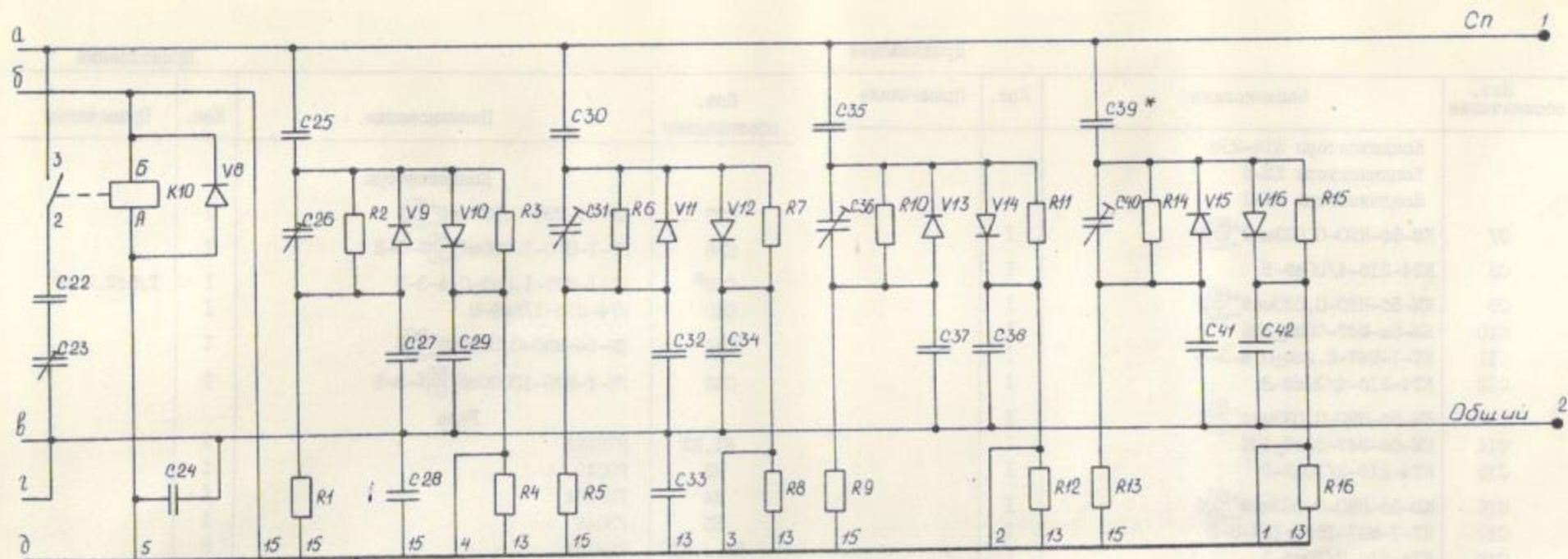
Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1,C2	Конденсатор КТ-1-Н70-10000 $n1 \begin{smallmatrix} +50\% \\ -20\% \end{smallmatrix} -3$	2	
	Резисторы		
R1,R2	МЛТ-0,125-6,8 $k\Omega \pm 5\%$	2	
R3	МЛТ-0,125-3 $k\Omega \pm 5\%$	1	
R4	МЛТ-0,5-51 $\Omega \pm 5\%$	1	
R5	МЛТ-0,125-240 $k\Omega \pm 5\%$	1	
R6	МЛТ-0,5-51 $\Omega \pm 5\%$	1	
R7	МЛТ-1-20 $k\Omega \pm 5\%$	1	
R8,R9	МЛТ-0,125-3 $k\Omega \pm 5\%$	2	
R10	МЛТ-0,5-30 $\Omega \pm 5\%$	1	
	Полупроводниковые приборы		
VD1	Дiod КД102Б	1	
VT1	Транзистор КТ502Е	1	
VT2...VT6	Транзистор КТ630В	5	



Примечания: 1. * подбирают при регулировании.

2. Разъемы X1 и X2 конструктивно выполняются в виде сборки из двух колодок.

Уг2.064.006 ЭЗ. Дискретный конденсатор переменной емкости (ДКПЕ) (А4.6.3)
Схема электрическая принципиальная (начало)



X 2.2

Цель	Конт.
5PK	9
5PK	10
7PK	11
7PK	12
2P100	13
3P100	14
1P100	15
Вкл. IX диод.	16
4P100	5
Общий	6
+100В	7
+100В	8

Уг2.064.006 33. Дискретный конденсатор переменной емкости (ДКПЕ) (А4.6.3)
 Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг2.064.006 ПЗЗ.
 Дискретный конденсатор переменной емкости (ДКПЕ) (А4.6.3)

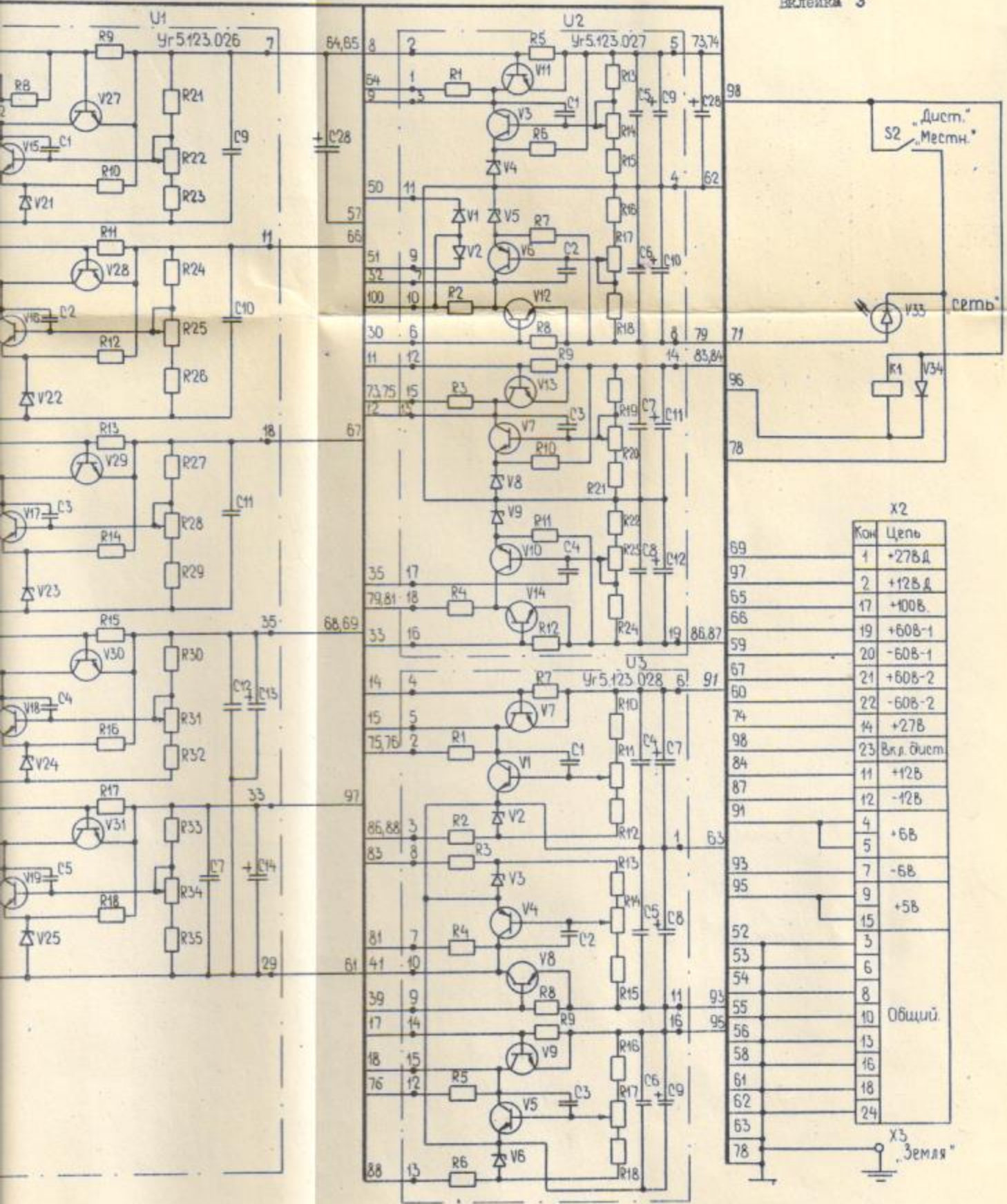
Перечень элементов

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КТ4-2I6		
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсатор КТ-1		
C1	КТ4-2I6-1/5 пФ-В	I	
C2#	КТ-1-М47-36пФ±10%-3-В	I	33;30;39;43 пФ
C3	КТ4-2I6-4/20пФ-В	I	
C4	КМ-5с-Н90-С, 033мкФ +80% -20%	I	
C5	КМ-5а-М47-120пФ±10%	I	
C6	КТ-1-М47-10пФ±5%-3-В	I	

Продолжение

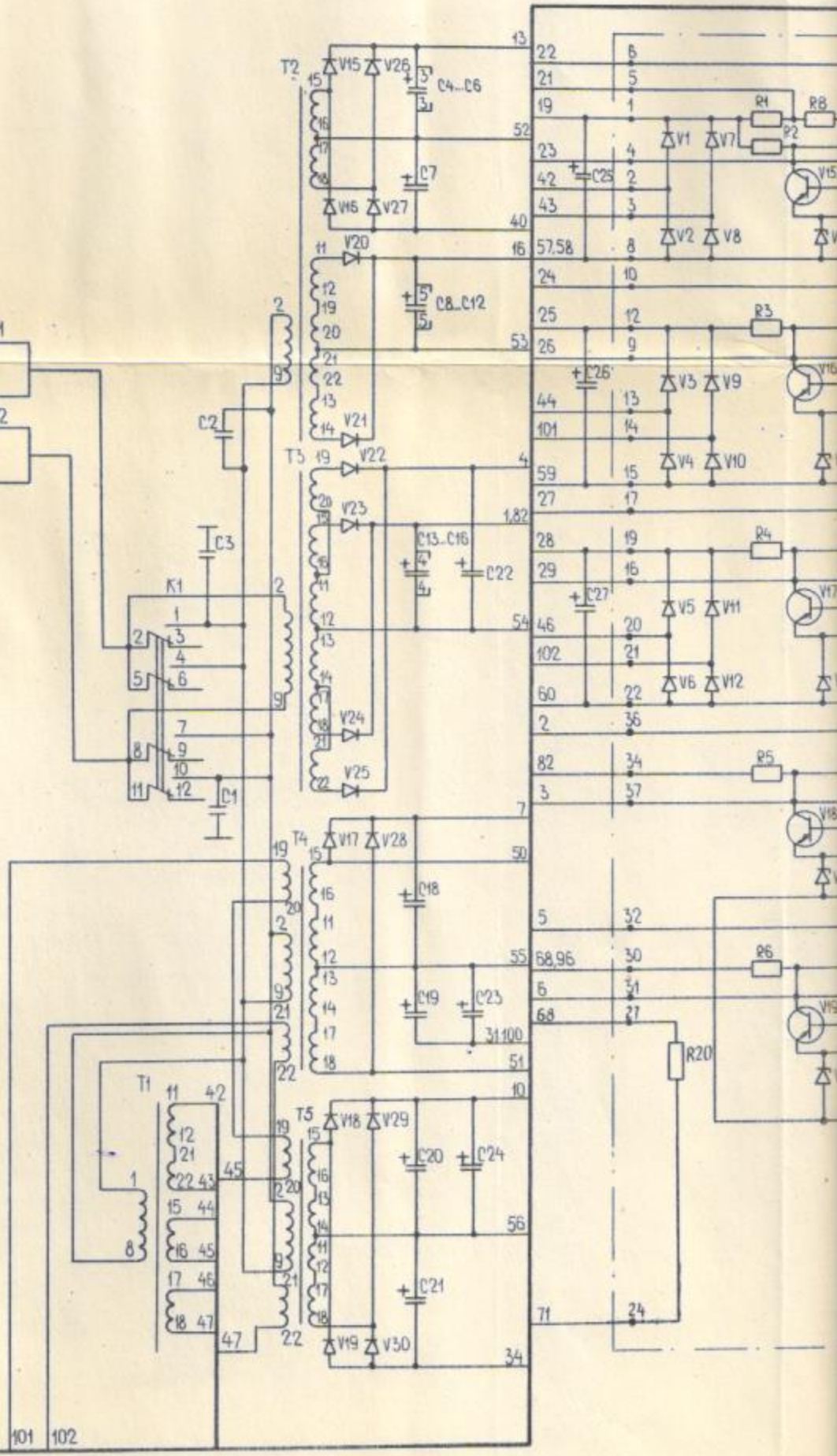
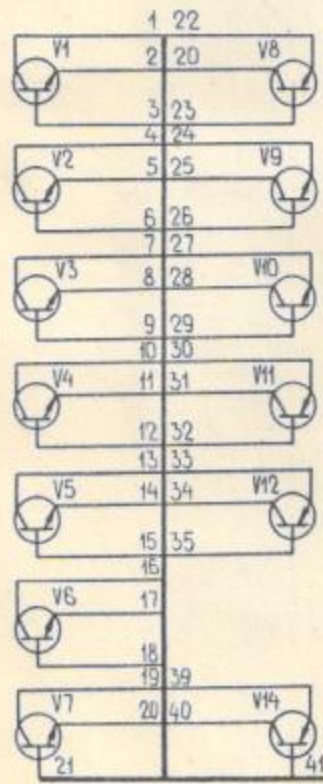
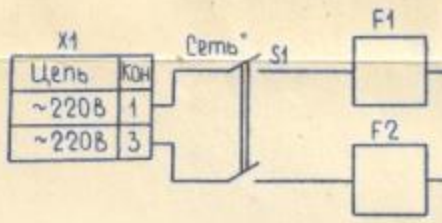
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КТ4-2I6				Конденсаторы		
	Конденсаторы КМ-5						
	Конденсаторы КТ-I						
C7	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		C37	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I	
C8	КТ4-2I6-4/20пФ-В	I		C38	КТ-I-Н70-10000пФ ^{+50%} _{-20%} -3-В	I	
C9	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		C39*	КТ-I-М47-1, 8пФ±0, 4-3-В	I	I, 5; 2, 2 пФ
C10	КМ-5а-М47-68пФ±10%	I		C40	КТ4-2I6-1/5пФ-В	I	
C11	КТ-I-М47-6, 2пФ±0, 4-3-В	I		C41	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I	
C12	КТ4-2I6-4/20пФ-В	I		C42	КТ-I-Н70-10000пФ ^{+50%} _{-20%} -3-В	I	
C13	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I			Реле		
C14	КМ-5а-М47-33пФ±10%	I		K1, K2	РЭВ18А	2	
C15	КТ4-2I6-2/10пФ-В	I		K3	РЭС49	I	
C16	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		K4	РЭВ18А	I	
C17	КТ-I-М47-15пФ±10%-3-В	I		K5	РЭС49	I	
C18	КТ4-2I6-2/10пФ-В	I		K6...K10	РЭВ18А	5	
C19	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I			Резисторы		
C20	КТ-I-М47-5, 1пФ±0, 4-3-В	I		R1	МЛТ-0, 5-2, 2кОм±10%	I	
C21	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		R2, R3	МЛТ-0, 25-2, 2МОм±10%	2	
C22	КТ-I-М47-6, 2пФ±0, 4-3-В	I		R4	МЛТ-0, 25-100кОм±10%	I	
C23	КТ4-2I6-2/10пФ-В	I		R5	МЛТ-0, 5-2, 2кОм±10%	I	
C24	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		R6, R7	МЛТ-0, 25-2, 2МОм±10%	2	
C25	КТ-I-М47-6, 2пФ±0, 4-3-В	I		R8	МЛТ-0, 25-100кОм±10%	I	
C26	КТ4-2I6-2/10пФ-В	I		R9	МЛТ-0, 5-2, 2кОм±10%	I	
C27, C28	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		R10, R11	МЛТ-0, 25-2, 2МОм±10%	2	
C29	КТ-I-Н70-10000пФ ^{+50%} _{-20%} -3-В	I		R12	МЛТ-0, 25-100кОм±10%	I	
C30	КТ-I-М47-3, 9пФ±0, 4-3-В	I		R13	МЛТ-0, 5-2, 2кОм±10%	I	
C31	КТ4-2I6-2/10пФ-В	I		R14, R15	МЛТ-0, 25-2, 2МОм±10%	2	
C32	КМ-56-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		R16	МЛТ-0, 25-100кОм±10%	I	
C33	КТ-I-Н70-10000пФ ^{+50%} _{-20%} -3-В	I		V1...V8	Диод КД102Б	8	
C34	КТ-I-Н70-10000пФ ^{+50%} _{-20%} -3-В	I		V9...V16	Диод Д104А	8	
C35	КТ-I-М47-2, 7пФ±0, 4-3-В	I		X1.1	Колодка ИЕ6.672.507	I	
C36	КТ4-2I6-1/5пФ-В	I		X1.2	Колодка ИЕ6.672.507	I	
				X2.1	Колодка ИЕ6.672.507-02	I	
				X2.2	Колодка ИЕ6.672.507	I	



Кон	Цепь
69	1 +278д
97	2 +128д
65	17 +100В
66	19 +60В-1
59	20 -60В-1
67	21 +60В-2
60	22 -60В-2
74	4 +27В
98	23 Вкл. дист.
84	11 +12В
87	12 -12В
91	4 +6В
93	5 -6В
95	9 +5В
52	15
53	3
54	6
55	8
56	10
58	13
61	16
62	18
63	24
78	Общий

У2.067.III 33. Блок питания. Схема электрическая принципиальная



Уг2.087.III ПЗЗ. Блок питания

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
F1, F2	Держатель предохранителя ЯД4.810.025-05	2	
	Конденсаторы		
C1...C3	K75-24-100В-0,1мкФ±5%	3	
C4...C6	K50-20-25В-2000мкФ	3	Параллельно
C7	K50-20-25В-2000мкФ	1	
C8...C12	K50-20-25В-2000мкФ	5	Параллельно
C13...C16	K50-20-160В-200мкФ	4	Параллельно
C18	K50-20-50В-2000мкФ	1	
C19	K50-20-160В-200мкФ	1	
C20...C22	K50-20-25В-2000мкФ	3	
C23	K50-20-160В-200мкФ	1	
C24	K50-20-25В-2000мкФ	1	
C25...C28	K50-20-160В-200мкФ	4	
C29	K50-20-50В-2000мкФ	1	
K1	Реле РЭН33	1	
S1	Тумблер МТ-3	1	
S2	Тумблер МТ-1	1	
	Трансформаторы		
T1	ТА65-220-50	1	
T2	ТПП287-220-50	1	
T3	ТПП271-220-50	1	
T4	ТПП281-220-50	1	
T5	ТПП268-220-50	1	
	Приборы полупроводниковые		
V1	Транзистор КТ827А	1	
V2	Транзистор КТ829А	1	
V3	Транзистор КТ827А	1	
V4...V10	Транзистор КТ829А	7	
V11...V14	Транзистор КТ825Г	4	
V15...V30	Диод КД202К	16	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
V33	Индикатор единичный АЛ3071М	1	
V34	Диод КД202К	1	
X1	Вилка 2РМ22Е4ШЗВ1	1	
X2	Розетка 2РМ30Е32Г1В1	1	
X3	Клемма К4-2,8 Гр4.835.006-02	1	
У1	Плата стабилизаторов Уг5.123.026	1	
C1...C3	Конденсатор К73-9-200В-0,015мкФ± ±10%	3	
C4, C5, C7	Конденсатор КМ-56-Н90- -0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	3	
C9...C11	Конденсатор К73-9-200В-0,015мкФ±10%	3	
C12	Конденсатор КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C13, C14	Конденсатор К50-20-50В-20мкФ	2	
	Резисторы		
R1	МЛТ-0,25-6,8кОм±10%	1	
R2	МЛТ-2-10кОм±10%	1	
R3, R4	МЛТ-1-6,8кОм±10%	2	
R5, R6	МЛТ-0,25-10кОм±10%	2	
R8	МЛТ-0,25-6,8кОм±10%	1	
R9	МЛТ-1-33 Ом±10%	1	
R10	МЛТ-0,5-22кОм±10%	1	
R11	МЛТ-1-6,8 Ом±10%	1	
R12	МЛТ-0,25-6,8кОм±10%	1	
R13	МЛТ-1-6,8 Ом±10%	1	
R14	МЛТ-0,25-6,8кОм±10%	1	
R15	С5-16МВ-2Вт-0,5I Ом±5%	1	
R16	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	1	
R17	С5-16МВ-2Вт-0,5I Ом±5%	1	
R18	МЛТ-0,25-470 Ом±10%	1	
R21	МЛТ-0,5-18кОм±10%	1	
R22	СП5-16ВА-0,25Вт-3,3кОм±10%	1	
R20	МЛТ-0,25-3,3кОм±10%	1	

Продолжение

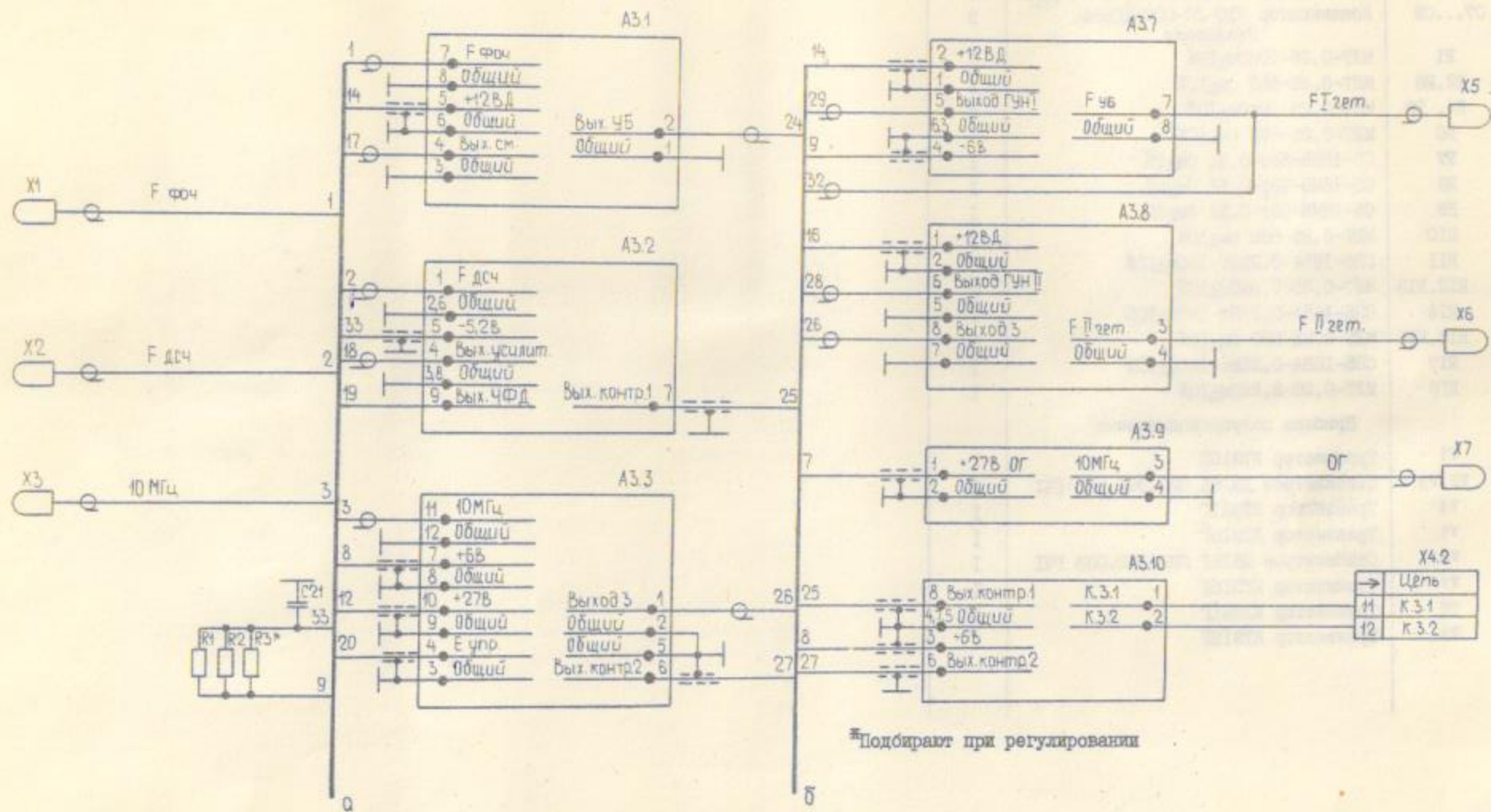
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R23	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
R24	МЛТ-0,25-5,6кОм±10%	1	
R25	СП5-16ВА-0,25Вт-3,3кОм±10%	1	
R26	МЛТ-0,25-8,2кОм±10%	1	
R27	МЛТ-0,25-5,6кОм±10%	1	
R28	СП5-16ВА-0,25Вт-3,3кОм±10%	1	
R29	МЛТ-0,25-8,2кОм±10%	1	
R30	МЛТ-0,25-4,7кОм±10%	1	
R31	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм±10%	1	
R32	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	1	
R33	МЛТ-0,25-560 Ом±10%	1	
R34	СП5-16ВА-0,25Вт-1,5кОм±10%	1	
R35	МЛТ-0,25-1,8кОм±10%	1	
Приборы полупроводниковые			
V1...V12	Диод КД102Б	12	
V15...V17	Транзистор КТ604ЕМ	3	
V18	Транзистор КТ315И	1	
V19	Транзистор КТ315Г	1	
V21...V23	Стабилитрон КС539Г	3	
V24, V25	Стабилитрон Д818Д СМ3.362.083 ГЧ1	2	
V27...V29	Транзистор КТ604ЕМ	3	
V30	Транзистор КТ315И	1	
V31	Транзистор КТ315Г	1	
U2	Плата стабилизатора Уг5.123.027	1	
C1...C8	Конденсатор КМ-56-Н90-0,033мкФ $\begin{matrix} +80^\circ\text{C} \\ -20^\circ\text{C} \end{matrix}$	8	
C9...C12	Конденсатор К50-20-50В-20мкФ	4	
RI	Резистор МЛТ-0,25-47кОм±10%	1	

Продолжение

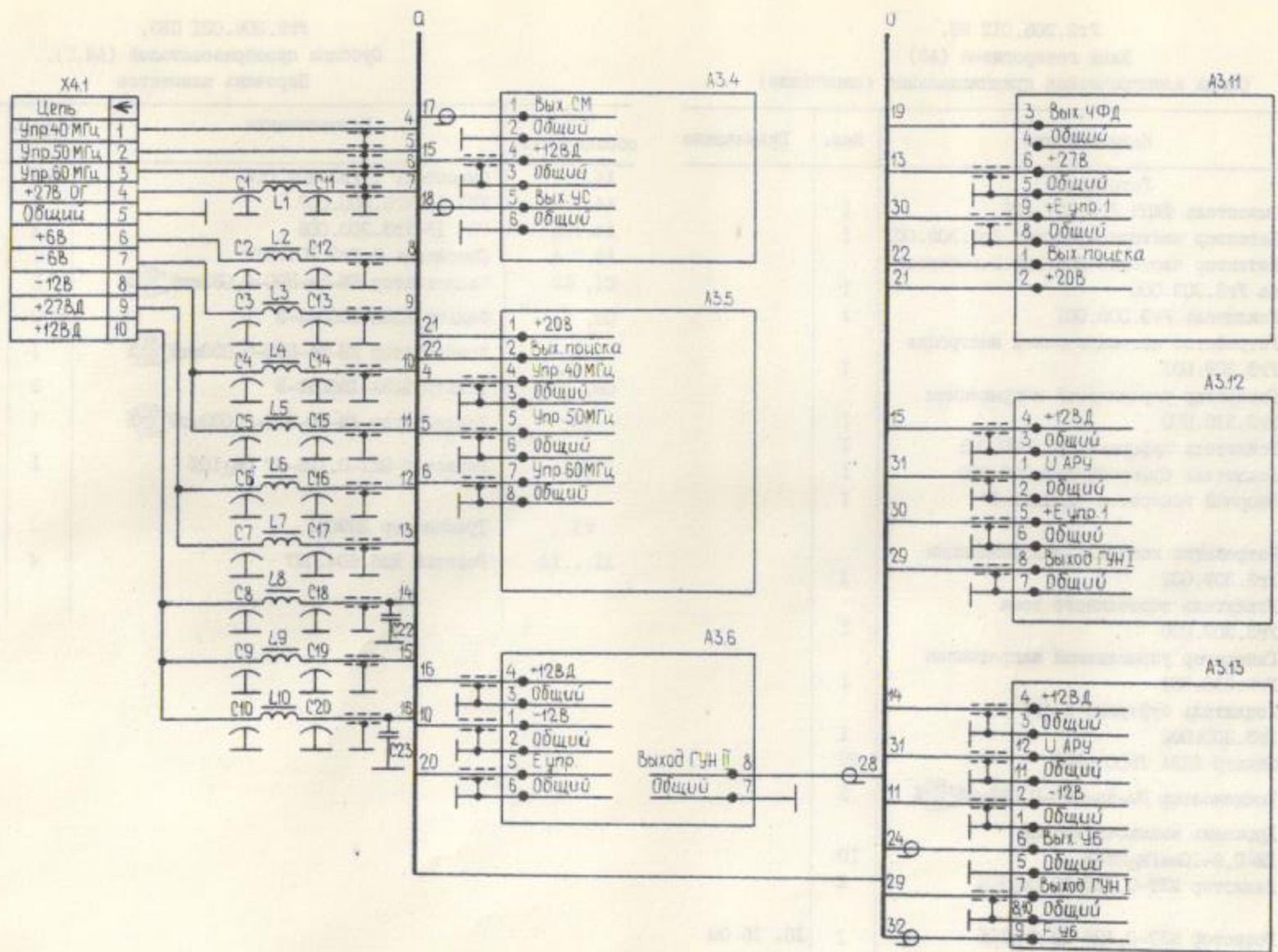
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R2...R4	МЛТ-0,25-10кОм±10%	3	
R5	С5-16МВ-2Вт-0,5I Ом±5%	1	
R6, R7	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	2	
R8	МЛТ-1-10 Ом±10%	1	
R9	С5-16МВ-2Вт-0,5I Ом±5%	1	
RI0, RI1	МЛТ-0,25-470 Ом±10%	2	
RI2	С5-16МВ-2Вт-0,5I Ом±5%	1	
RI3	МЛТ-0,25-4,7кОм±10%	1	
RI4	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм±10%	1	
RI5, RI6	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	2	
RI7	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм±10%	1	
RI8	МЛТ-0,25-5,6кОм±10%	1	
RI9	МЛТ-0,25-560 Ом±10%	1	
R20	СП5-16ВА-0,25Вт-1,5кОм±10%	1	
R21, R22	МЛТ-0,25-1,8кОм±10%	2	
R23	СП5-16ВА-0,25Вт-1,5кОм±10%	1	
R24	МЛТ-0,25-560 Ом±10%	1	
Приборы полупроводниковые			
V1, V2	Диод КД102Б	2	
V3	Транзистор КТ315И	1	
V4, V5	Стабилитрон Д818Д СМ3.362.083 ГЧ1	2	
V6	Транзистор КТ502Д	1	
V7	Транзистор КТ315Г	1	
V8, V9	Стабилитрон Д818Д СМ3.362.083 ГЧ1	2	
V10	Транзистор КТ36П	1	
V11	Транзистор КТ315И	1	
V12	Транзистор КТ502Д	1	
V13	Транзистор КТ315Г	1	
V14	Транзистор КТ36П	1	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
U3	Плата стабилизатора Уг5.123.028	1	
C1...C6	Конденсатор КМ-56-Н90-0,033мкФ $+80\%$ -20%	6	
C7...C9	Конденсатор К50-20-50В-20мкФ	3	
	Резисторы		
R1	МЛТ-0,25-10кОм $\pm 10\%$	1	
R2, R3	МЛТ-0,25-560 Ом $\pm 10\%$	2	
R4, R5	МЛТ-0,25-10кОм $\pm 10\%$	2	
R6	МЛТ-0,25-560 Ом $\pm 10\%$	1	
R7	C5-16MB-5Вт-0,22 Ом $\pm 5\%$	1	
R8	C5-16MB-2Вт-0,51 Ом $\pm 5\%$	1	
R9	C5-16MB-5Вт-0,22 Ом $\pm 5\%$	1	
R10	МЛТ-0,25-560 Ом $\pm 10\%$	1	
R11	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм $\pm 10\%$	1	
R12, R13	МЛТ-0,25-2,2кОм $\pm 10\%$	2	
R14	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм $\pm 10\%$	1	
R15, R16	МЛТ-0,25-560 Ом $\pm 10\%$	2	
R17	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм $\pm 10\%$	1	
R18	МЛТ-0,25-2,2кОм $\pm 10\%$	1	
	Приборы полупроводниковые		
V1	Транзистор КТ315Г	1	
V2, V3	Стабилитрон Д818Д СМ3.362.083 ГЧ1	2	
V4	Транзистор КТ361Г	1	
V5	Транзистор КТ315Г	1	
V6	Стабилитрон Д818Д СМ3.362.083 ГЧ1	1	
V7	Транзистор КТ315Г	1	
V8	Транзистор КТ361Г	1	
V9	Транзистор КТ315Г	1	



Уг2.205.012 33. Блок гетеродинов (А3). Схема электрическая принципиальная (начало)

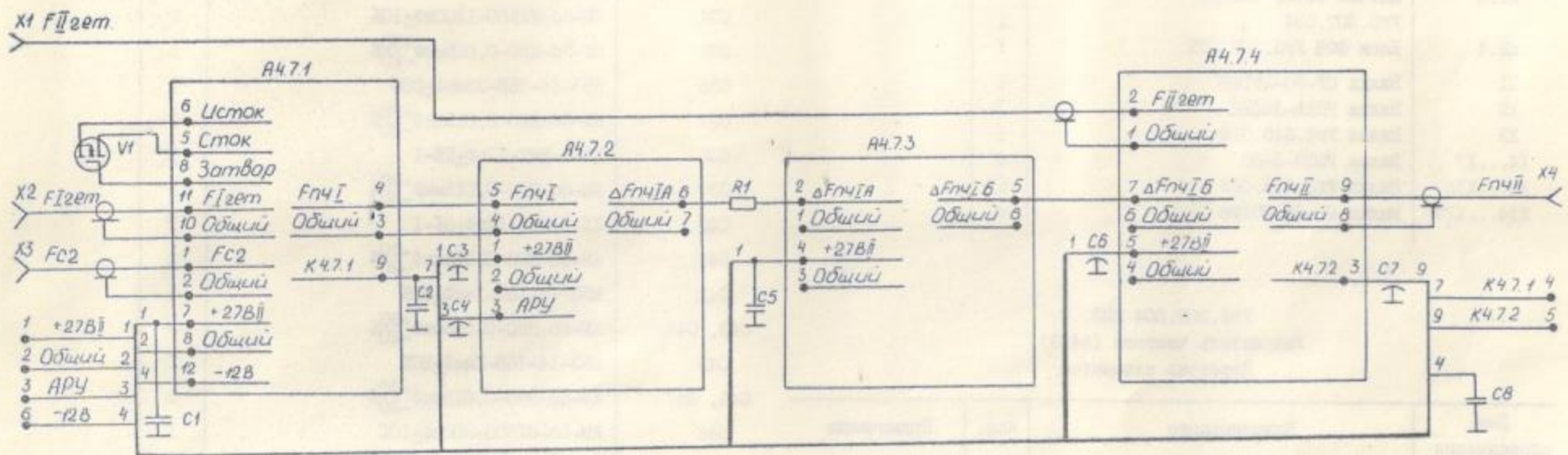


Уг2.205.012 33. Блок гетеродинов (А3). Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Уг2.205.012 ЭЗ.
Блок гетеродинов (А3)
Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг2.206.021 ПЭЗ.
Субблок преобразователей (А4.7).
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Устройства						
А3.1	Смеситель ФАПЧ Уг3.307.026	1		А4.7.1	Смеситель I Уг3.307.016	1	
А3.2	Детектор частотно-фазовый Уг3.303.001	1		А4.7.2	УПЧ IА Уг3.300.007	1	
А3.3	Детектор частотно-фазовый II гетеродина Уг3.303.000	1		А4.7.3	УПЧ IБ Уг3.300.006	1	
А3.4	Усилитель Уг3.300.001	1		А4.7.4	Смеситель II Уг3.307.017	1	
А3.5	Устройство автоматической настройки Уг3.309.001	1		С1, С2	Конденсатор КМ-5а-Н90-0, 033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	2	
А3.6	Генератор управляемый напряжением Уг3.310.000	1		С3, С4	Фильтр Б23А-1500пФ-В	2	
А3.7	Усилитель буферный Уг3.300.003	1		С5	Конденсатор КМ-5а-Н90-0, 033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	1	
А3.8	Усилитель буферный Уг3.300.000	1		С6, С7	Фильтр Б23А-1500пФ-В	2	
А3.9	Опорный генератор "Ландыш-Г"	1		С8	Конденсатор КМ-5а-Н90-0, 033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	1	
А3.10	Устройство контроля синхронизации Уг3.309.002	1		R1	Резистор МЛТ-0, 125-47 Ом $\pm 10\%$	1	
А3.11	Усилитель постоянного тока Уг3.309.000	1		v1	Транзистор 2П902А	1	
А3.12	Генератор управляемый напряжением Уг3.310.001	1		X1...X4	Розетка ИЖ6.604.027	4	
А3.13	Усилитель буферный с АРУ Уг3.300.002	1					
С1...С20	Фильтр Б23А 1500 пФ-В	20					
С21...С23	Конденсатор КМ-5а-Н90-0, 015мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	3					
L 1...L 10	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-10мкГн $\pm 5\%$ -В	10					
R1, R2	Резистор МЛТ-0, 125-12 Ом $\pm 10\%$	2					
R3*	Резистор МЛТ-0, 125-12 Ом $\pm 10\%$	1	10, 15 Ом				
X1...X3	Вилка СР-50-281ФВ	3					
X4	Вилка РП15-15ШВВ	1					
X5, X6	Вилка СР-50-281ФВ	2					
X7	Вилка СР-50-267ФВ	1					

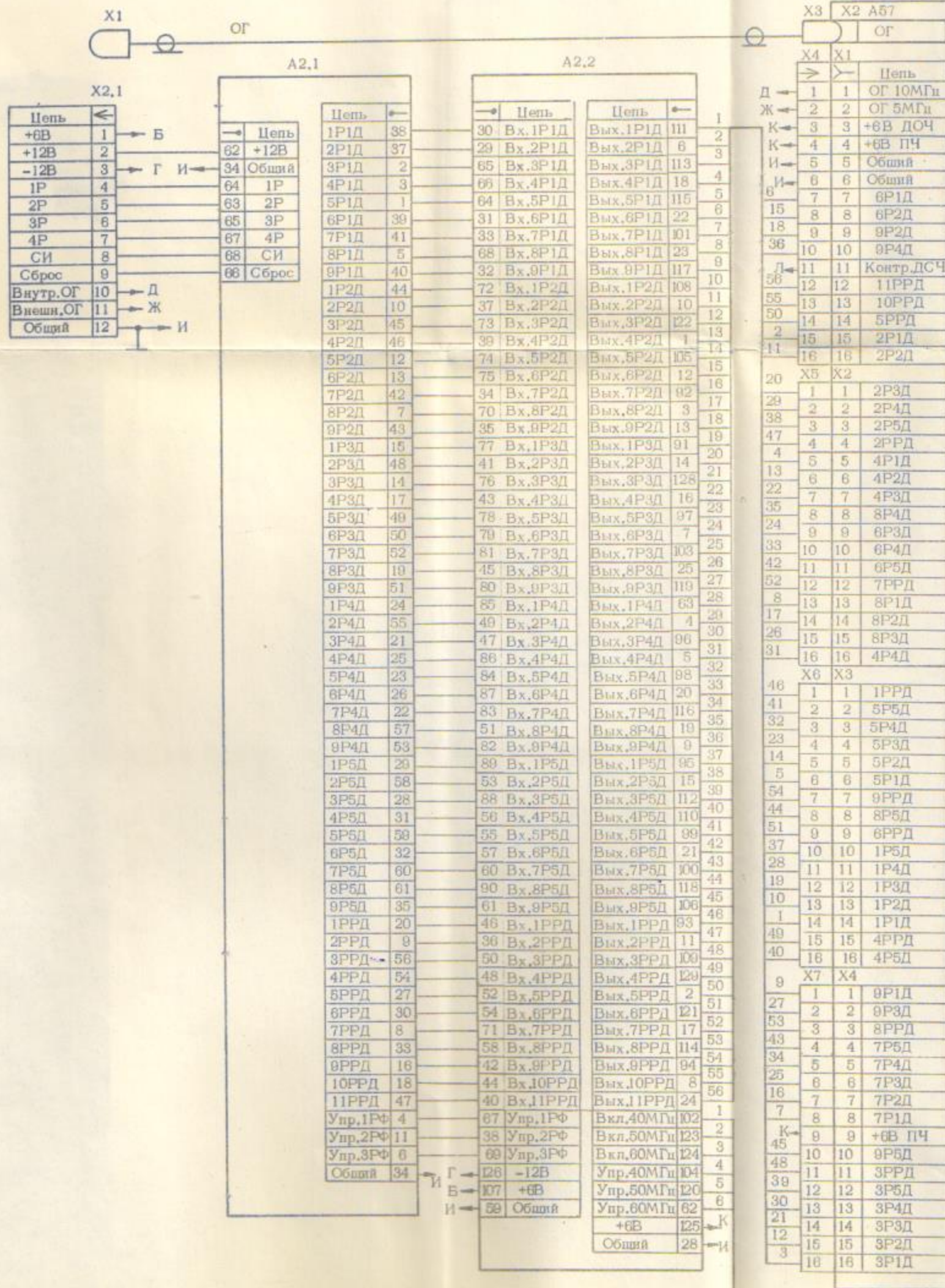


Уг2.206.02I 33. Субблок преобразователей (А4.7). Схема электрическая принципиальная

Уг2.206.022 ПЗЗ.
Блок ФСЧ (А2).
Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					Конденсаторы		
				С13...С24	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	12	
А2.1	Устройство преобразования кода Уг3.035.010	1		С25	КМ-56-М47-62пФ \pm 10%	1	
А2.2	Плата ключей Уг3.633.001	1		С26	КМ-56-М47-120пФ \pm 10%	1	
А2.3	Датчик сетки частот Уг3.307.034	1		С27...С33	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	7	
А2.4	Блок Ф04 Уг3.307.025	1		С34	КМ-56-М1500-1200пФ \pm 10%	1	
XI	Вилка СР-50-281ФВ	1		С35	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
X2	Вилка РП15-32ШВВ	1		С36	К53-14-16В-33мкФ \pm 20%	1	
X3	Вилка Уг3.645.012	1		С37	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
X4...X7	Вилка РШ2Н-1-30	4		С38	КД-1-М47-12пФ \pm 5%-I	1	
X8...X13	Вилка Уг3.645.012	6		С39	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
X14...X17	Вилка СР-50-281ФВ	4		С40	КД-1-М47-12пФ \pm 5%-I	1	
				С41	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
				С42	К53-14-16В-1мкФ \pm 20%	1	
	Уг2.208.004 ПЗЗ. Умножитель частоты (А4.3). Перечень элементов			С43, С44	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
				С45	К53-14-16В-1мкФ \pm 20%	1	
				С46, С47	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
				С48	КМ-56-М1500-300пФ \pm 10%	1	
					Схемы интегральные		
	Конденсаторы			DI	I93ME3	1	
С1...С6	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	6		D2, D3	KI74ПС1	2	
С7	К53-14-16В-33мкФ \pm 20%	1		D4	KI55ЛA3	1	
С8	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		D5, D6	KI55ТМ2	2	
С9	КМ-56-М47-27пФ \pm 10%	1		D7	KI55ЛA3	1	
С10	КМ-56-М1500-1200пФ \pm 10%	1		D8	KI74ПС1	1	
С11	КМ-56-М47-27пФ \pm 10%	1		D9	KI55ТМ2	1	
С12	КМ-56-М1500-1200пФ \pm 10%	1		KI	Реле электромагнитное типа РЭС55А	1	



X2.1

Цепь	←
+6В	1
+12В	2
-12В	3
1Р	4
2Р	5
3Р	6
4Р	7
СИ	8
Сброс	9
Внутр.ОГ	10
Внешн.ОГ	11
Общий	12

A2.1

Цепь	←
62	+12В
34	Общий
64	1Р
63	2Р
65	3Р
67	4Р
68	СИ
66	Сброс

Цепь	←
1Р1Д	38
2Р1Д	37
3Р1Д	2
4Р1Д	3
5Р1Д	1
6Р1Д	39
7Р1Д	41
8Р1Д	5
9Р1Д	40
1Р2Д	44
2Р2Д	10
3Р2Д	45
4Р2Д	46
5Р2Д	12
6Р2Д	13
7Р2Д	42
8Р2Д	7
9Р2Д	43
1Р3Д	15
2Р3Д	48
3Р3Д	14
4Р3Д	17
5Р3Д	49
6Р3Д	50
7Р3Д	52
8Р3Д	19
9Р3Д	51
1Р4Д	24
2Р4Д	55
3Р4Д	21
4Р4Д	25
5Р4Д	23
6Р4Д	26
7Р4Д	22
8Р4Д	57
9Р4Д	53
1Р5Д	29
2Р5Д	58
3Р5Д	28
4Р5Д	31
5Р5Д	59
6Р5Д	32
7Р5Д	60
8Р5Д	61
9Р5Д	35
1РРД	20
2РРД	9
3РРД	56
4РРД	54
5РРД	27
6РРД	30
7РРД	8
8РРД	33
9РРД	16
10РРД	18
11РРД	47
Упр.1РФ	4
Упр.2РФ	11
Упр.3РФ	6
Общий	34

A2.2

Цепь	←
30	Вх.1Р1Д
29	Вх.2Р1Д
65	Вх.3Р1Д
66	Вх.4Р1Д
64	Вх.5Р1Д
31	Вх.6Р1Д
33	Вх.7Р1Д
68	Вх.8Р1Д
32	Вх.9Р1Д
72	Вх.1Р2Д
37	Вх.2Р2Д
73	Вх.3Р2Д
39	Вх.4Р2Д
74	Вх.5Р2Д
75	Вх.6Р2Д
34	Вх.7Р2Д
70	Вх.8Р2Д
35	Вх.9Р2Д
77	Вх.1Р3Д
41	Вх.2Р3Д
76	Вх.3Р3Д
43	Вх.4Р3Д
78	Вх.5Р3Д
79	Вх.6Р3Д
81	Вх.7Р3Д
45	Вх.8Р3Д
80	Вх.9Р3Д
85	Вх.1Р4Д
49	Вх.2Р4Д
47	Вх.3Р4Д
86	Вх.4Р4Д
84	Вх.5Р4Д
87	Вх.6Р4Д
83	Вх.7Р4Д
51	Вх.8Р4Д
82	Вх.9Р4Д
89	Вх.1Р5Д
53	Вх.2Р5Д
88	Вх.3Р5Д
56	Вх.4Р5Д
55	Вх.5Р5Д
57	Вх.6Р5Д
60	Вх.7Р5Д
90	Вх.8Р5Д
61	Вх.9Р5Д
46	Вх.1РРД
36	Вх.2РРД
50	Вх.3РРД
48	Вх.4РРД
52	Вх.5РРД
54	Вх.6РРД
71	Вх.7РРД
58	Вх.8РРД
42	Вх.9РРД
44	Вх.10РРД
40	Вх.11РРД
67	Упр.1РФ
38	Упр.2РФ
69	Упр.3РФ
26	-12В
107	+6В
59	Общий

Цепь	←
Вых.1Р1Д	111
Вых.2Р1Д	6
Вых.3Р1Д	113
Вых.4Р1Д	18
Вых.5Р1Д	115
Вых.6Р1Д	22
Вых.7Р1Д	101
Вых.8Р1Д	23
Вых.9Р1Д	117
Вых.1Р2Д	108
Вых.2Р2Д	10
Вых.3Р2Д	122
Вых.4Р2Д	1
Вых.5Р2Д	105
Вых.6Р2Д	12
Вых.7Р2Д	82
Вых.8Р2Д	3
Вых.9Р2Д	13
Вых.1Р3Д	91
Вых.2Р3Д	14
Вых.3Р3Д	128
Вых.4Р3Д	16
Вых.5Р3Д	97
Вых.6Р3Д	7
Вых.7Р3Д	103
Вых.8Р3Д	25
Вых.9Р3Д	119
Вых.1Р4Д	63
Вых.2Р4Д	4
Вых.3Р4Д	96
Вых.4Р4Д	5
Вых.5Р4Д	98
Вых.6Р4Д	20
Вых.7Р4Д	116
Вых.8Р4Д	19
Вых.9Р4Д	9
Вых.1Р5Д	95
Вых.2Р5Д	15
Вых.3Р5Д	112
Вых.4Р5Д	110
Вых.5Р5Д	99
Вых.6Р5Д	21
Вых.7Р5Д	100
Вых.8Р5Д	118
Вых.9Р5Д	106
Вых.1РРД	93
Вых.2РРД	11
Вых.3РРД	109
Вых.4РРД	129
Вых.5РРД	2
Вых.6РРД	121
Вых.7РРД	17
Вых.8РРД	114
Вых.9РРД	94
Вых.10РРД	8
Вых.11РРД	24
Вкл.40МГц	102
Вкл.50МГц	123
Вкл.60МГц	124
Упр.40МГц	104
Упр.50МГц	120
Упр.60МГц	62
+6В	125
Общий	28

X3 X2 A57

Цепь	←
ОГ	ОГ

X4 X1

Цепь	←
ОГ 10МГц	1
ОГ 5МГц	2
+6В ДОЧ	3
+6В ПЧ	4
Общий	5
Общий	6
6Р1Д	7
6Р2Д	8
9Р2Д	9
9Р4Д	10
Контр.ДСЧ	11
11РРД	12
10РРД	13
5РРД	14
2Р1Д	15
2Р2Д	16

X5 X2

Цепь	←
2Р3Д	1
2Р4Д	2
2Р5Д	3
2РРД	4
4Р1Д	5
4Р2Д	6
4Р3Д	7
8Р4Д	8
6Р3Д	9
6Р4Д	10
6Р5Д	11
7РРД	12
8Р1Д	13
8Р2Д	14
8Р3Д	15
4Р4Д	16

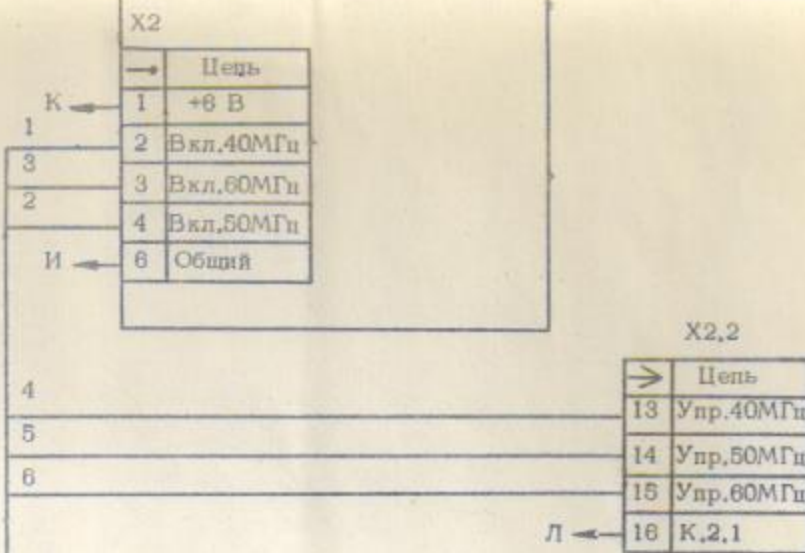
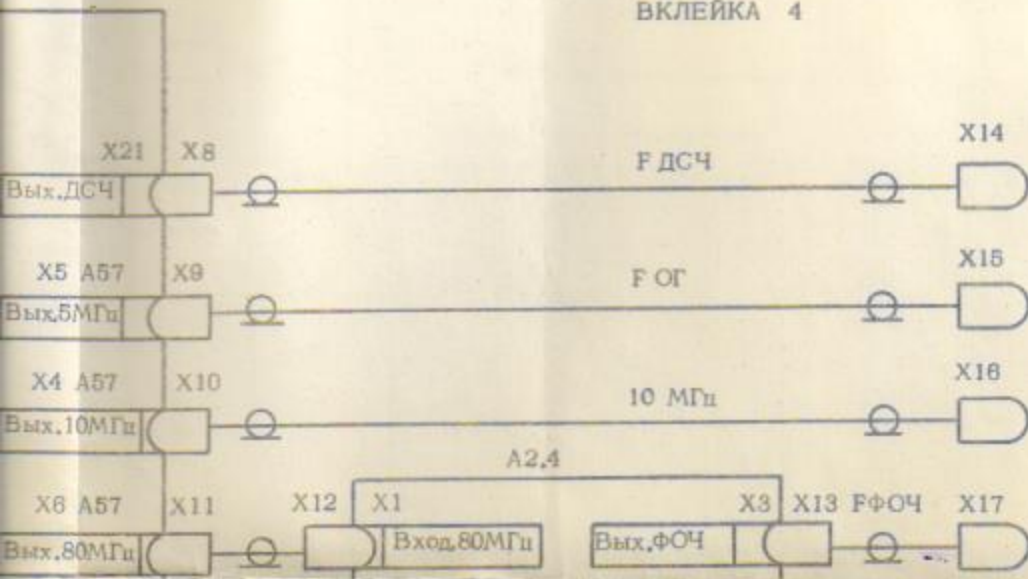
X6 X3

Цепь	←
1РРД	1
5Р5Д	2
5Р4Д	3
5Р3Д	4
5Р2Д	5
5Р1Д	6
9РРД	7
8Р5Д	8
6РРД	9
1Р5Д	10
1Р4Д	11
1Р3Д	12
1Р2Д	13
1Р1Д	14
4РРД	15
4Р5Д	16

X7 X4

Цепь	←
9Р1Д	1
9Р3Д	2
8РРД	3
7Р5Д	4
7Р4Д	5
7Р3Д	6
7Р2Д	7
7Р1Д	8
+6В ПЧ	9
9Р5Д	10
3РРД	11
3Р5Д	12
3Р4Д	13
3Р3Д	14
3Р2Д	15
3Р1Д	16

ВКЛЕЙКА 4



Уг-2.203.022 ЭЗ, Блок ФСЧ (А2),
 Схема электрическая принципиальная

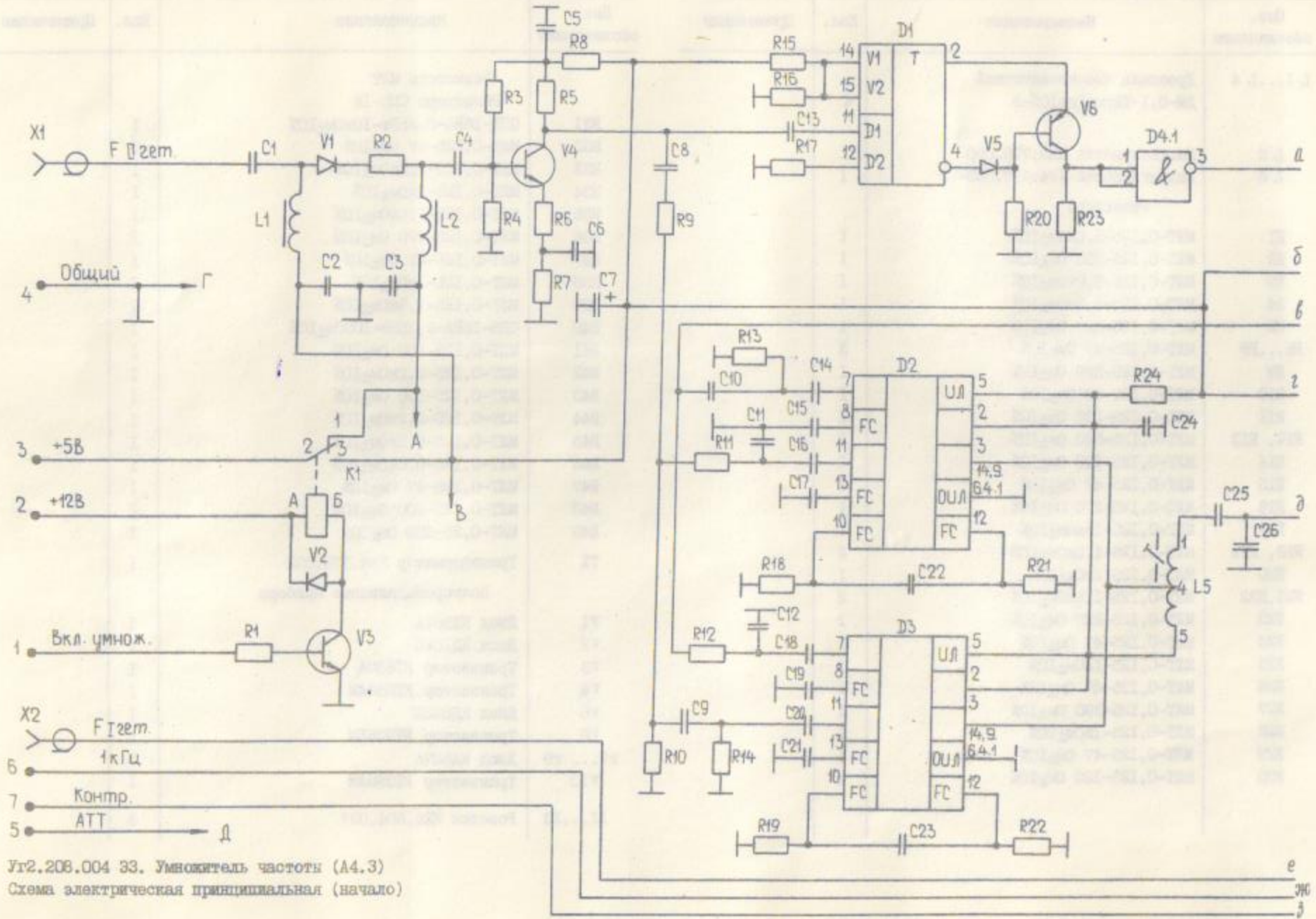
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
L 1...L 4	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-125мГн±10%-В	4	
L 5	Индуктивность ИИ5.778.050	1	
L 6	Индуктивность Уг4.777.063-02	1	
	Резисторы		
R1	МЛТ-0,125-5,6кОм±10%	1	
R2	МЛТ-0,125-390 Ом±10%	1	
R3	МЛТ-0,125-6,8кОм±10%	1	
R4	МЛТ-0,125-2,2кОм±10%	1	
R5	МЛТ-0,125-390 Ом±10%	1	
R6...R8	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	3	
R9	МЛТ-0,125-390 Ом±10%	1	
R10	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R11	МЛТ-0,125-120 Ом±10%	1	
R12, R13	МЛТ-0,125-820 Ом±10%	2	
R14	МЛТ-0,125-120 Ом±10%	1	
R15	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R16	МЛТ-0,125-270 Ом±10%	1	
R17	МЛТ-0,125-15кОм±10%	1	
R18, R19	МЛТ-0,125-1,5кОм±10%	2	
R20	МЛТ-0,125-1кОм±10%	1	
R21, R22	МЛТ-0,125-1,5кОм±10%	2	
R23	МЛТ-0,125-220 Ом±10%	1	
R24	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R25	МЛТ-0,125-1кОм±10%	1	
R26	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R27	МЛТ-0,125-390 Ом±10%	1	
R28	МЛТ-0,125-1кОм±10%	1	
R29	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R30	МЛТ-0,125-120 Ом±10%	1	

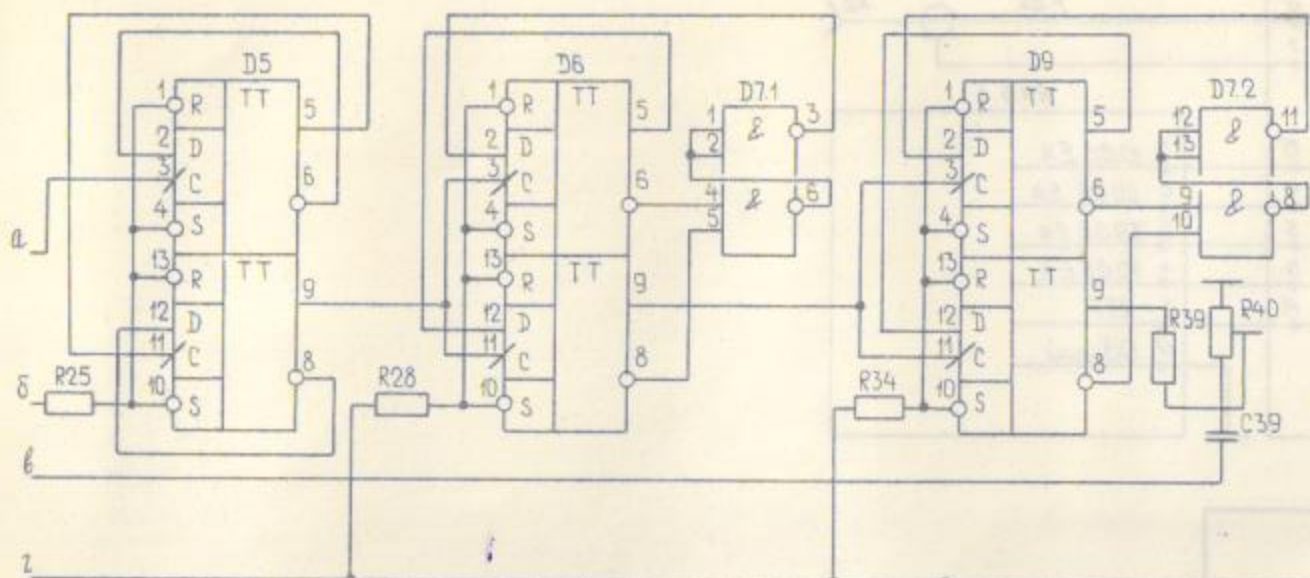
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы МЛТ		
	Резисторы СП5-16		
R31	СП5-16ВА-0,25Вт-10кОм±10%	1	
R32	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R33	МЛТ-0,125-1,5кОм±10%	1	
R34	МЛТ-0,125-1кОм±10%	1	
R35	МЛТ-0,125-1,5кОм±10%	1	
R36	МЛТ-0,125-470 Ом±10%	1	
R37	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R38	МЛТ-0,125-1кОм±10%	1	
R39	МЛТ-0,125-1,5кОм±10%	1	
R40	СП5-16ВА-0,25Вт-100кОм±10%	1	
R41	МЛТ-0,125-100 Ом±10%	1	
R42	МЛТ-0,125-2,2кОм±10%	1	
R43	МЛТ-0,125-100 Ом±10%	1	
R44	МЛТ-0,125-2,2кОм±10%	1	
R45	МЛТ-0,125-6,8кОм±10%	1	
R46	МЛТ-0,125-6,8кОм±10%	1	
R47	МЛТ-0,125-47 Ом±10%	1	
R48	МЛТ-0,125-100 Ом±10%	1	
R49	МЛТ-0,25-150 Ом±10%	1	
T1	Трансформатор Уг4.770.032	1	
	Полупроводниковые приборы		
V1	Диод КА507А	1	
V2	Диод КД102Б	1	
V3	Транзистор КТ630А	1	
V4	Транзистор КТ368АМ	1	
V5	Диод КД522Б	1	
V6	Транзистор КТ326БМ	1	
v7...v9	Диод КА507А	3	
v10	Транзистор КТ368АМ	1	
XI...X3	Розетка ИИ6.604.027	3	

Уг2.208.004 33

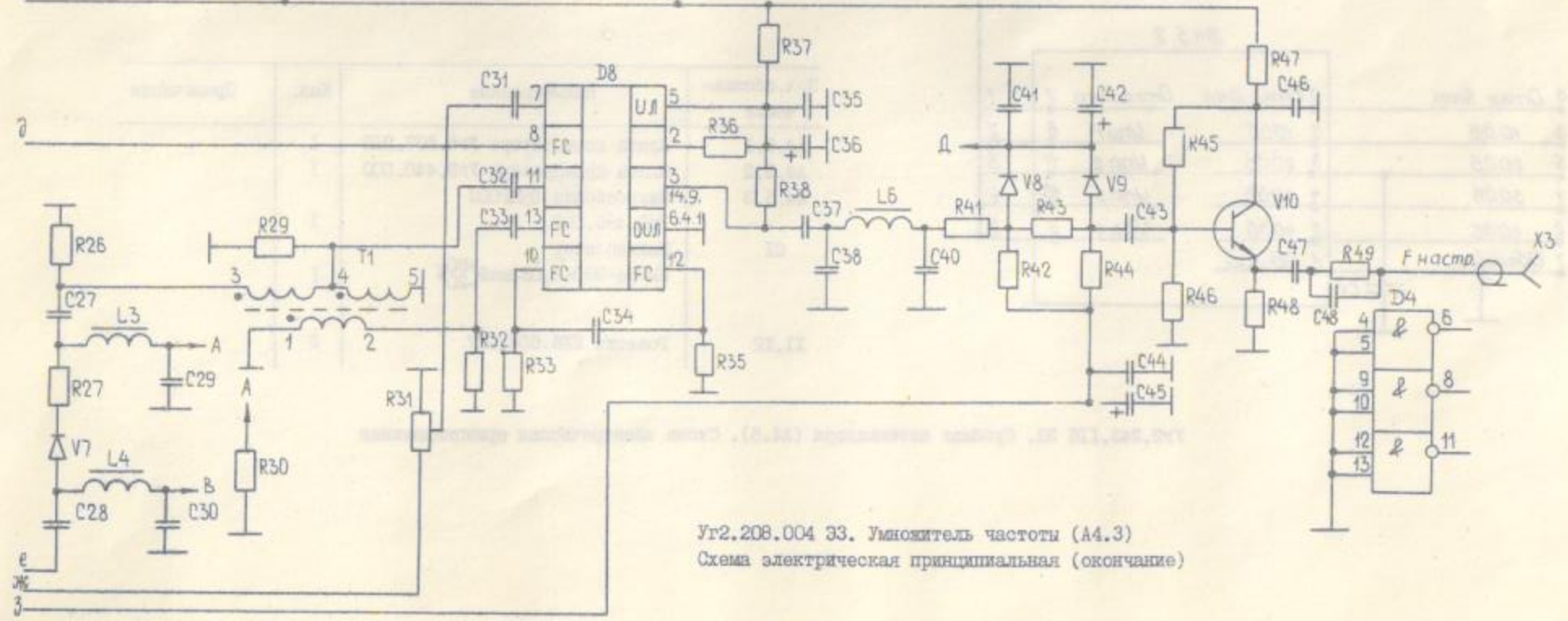


Уг2.208.004 33. Умножитель частоты (А4.3)
Схема электрическая принципиальная (начало)

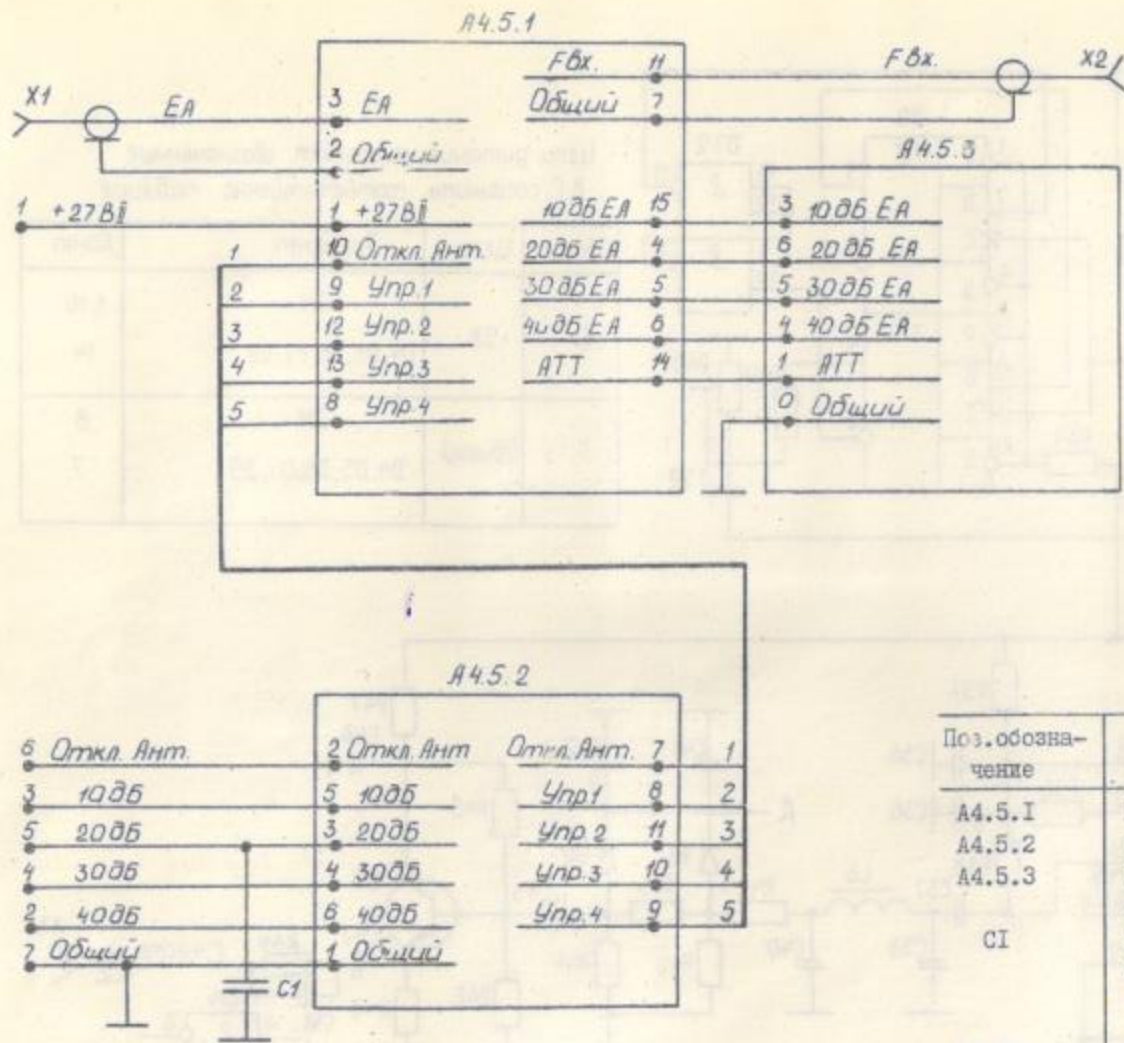


Цели питания микросхем, обозначенные
в Г соединить соответственно таблице

Обозн	Цель	Элемент	Конт
В	+5В	D1	1,16
		D4, D5, D6, D7, D9	14
Г	Общий	D1	8
		D4, D5, D6, D7, D9	7



Уг2.208.004 ЭЗ. Умножитель частоты (А4.3)
Схема электрическая принципиальная (окончание)



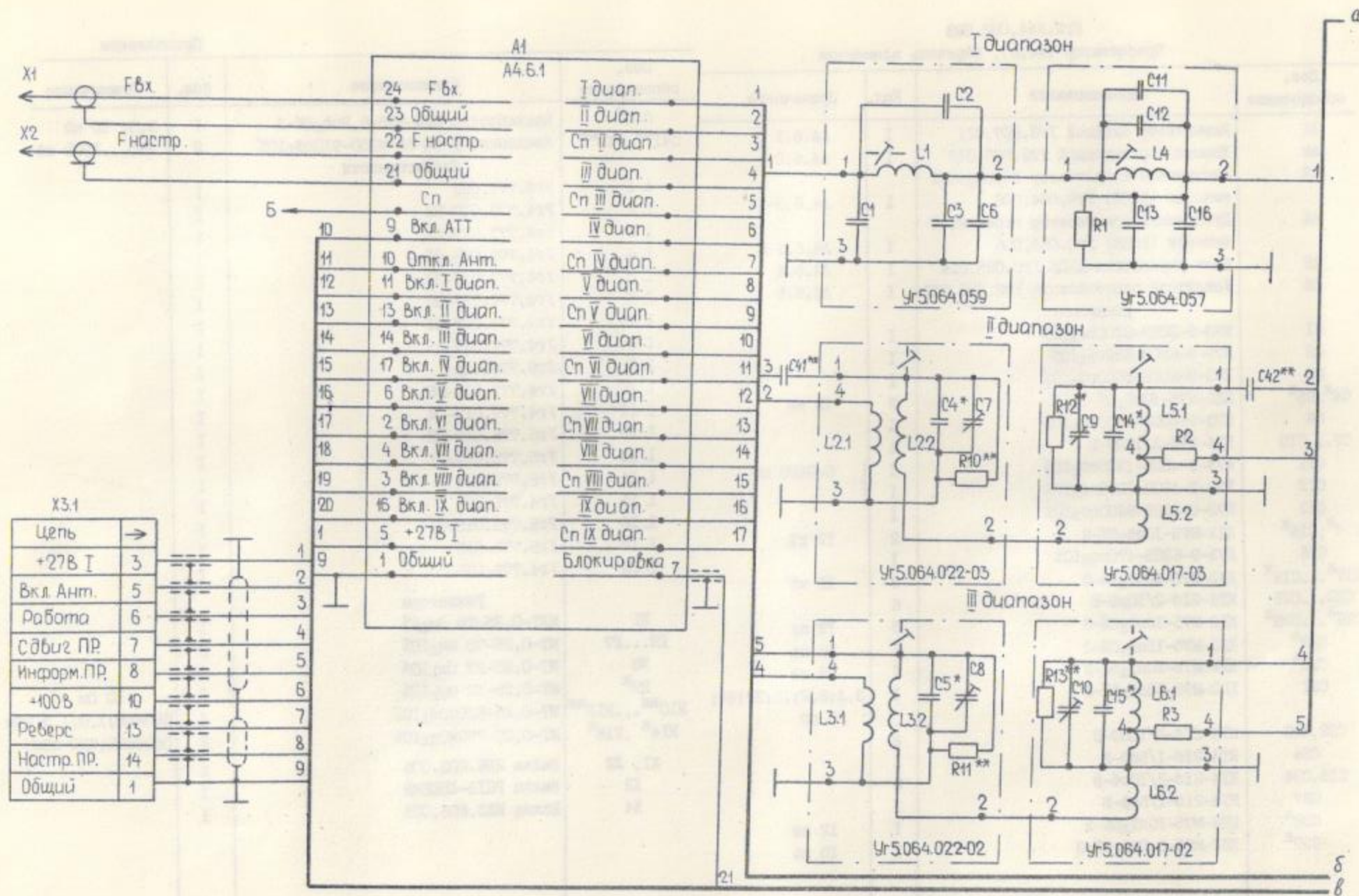
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4.5.1	Плата коммутатора Уг3.607.010	1	
A4.5.2	Плата дешифратора Уг3.440.000	1	
A4.5.3	Микросборка ОЧР003 Уг3.485.001	1	
С1	Конденсатор КМ-5а-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
X1, X2	Розетка ИББ.604.027	2	

Уг2.243.116 33. Субблок аттеннатора (А4.5). Схема электрическая принципиальная

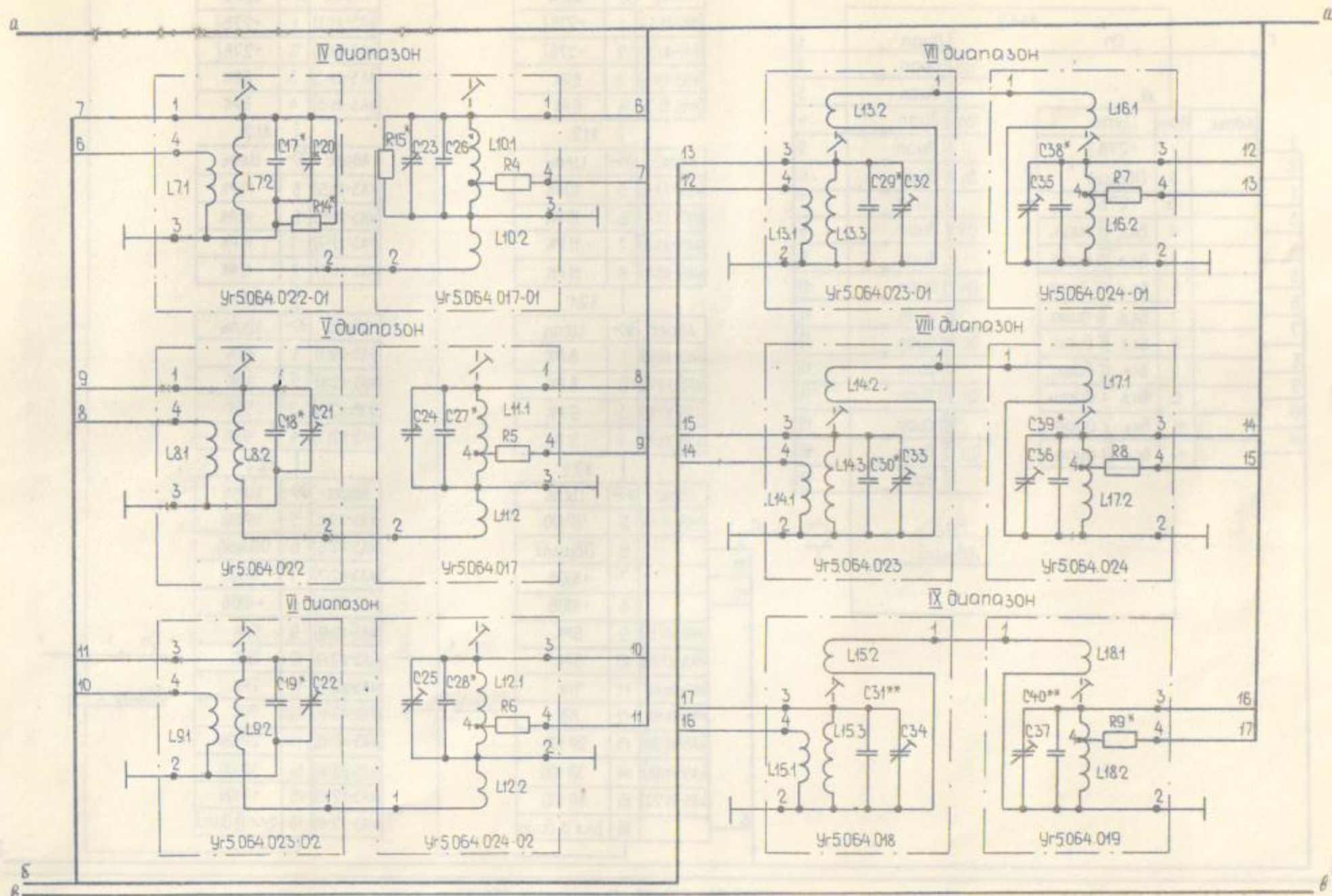
Уг2.244.002 ПЗЗ
Преселектор (А4.6). Перечень элементов

Продолжение

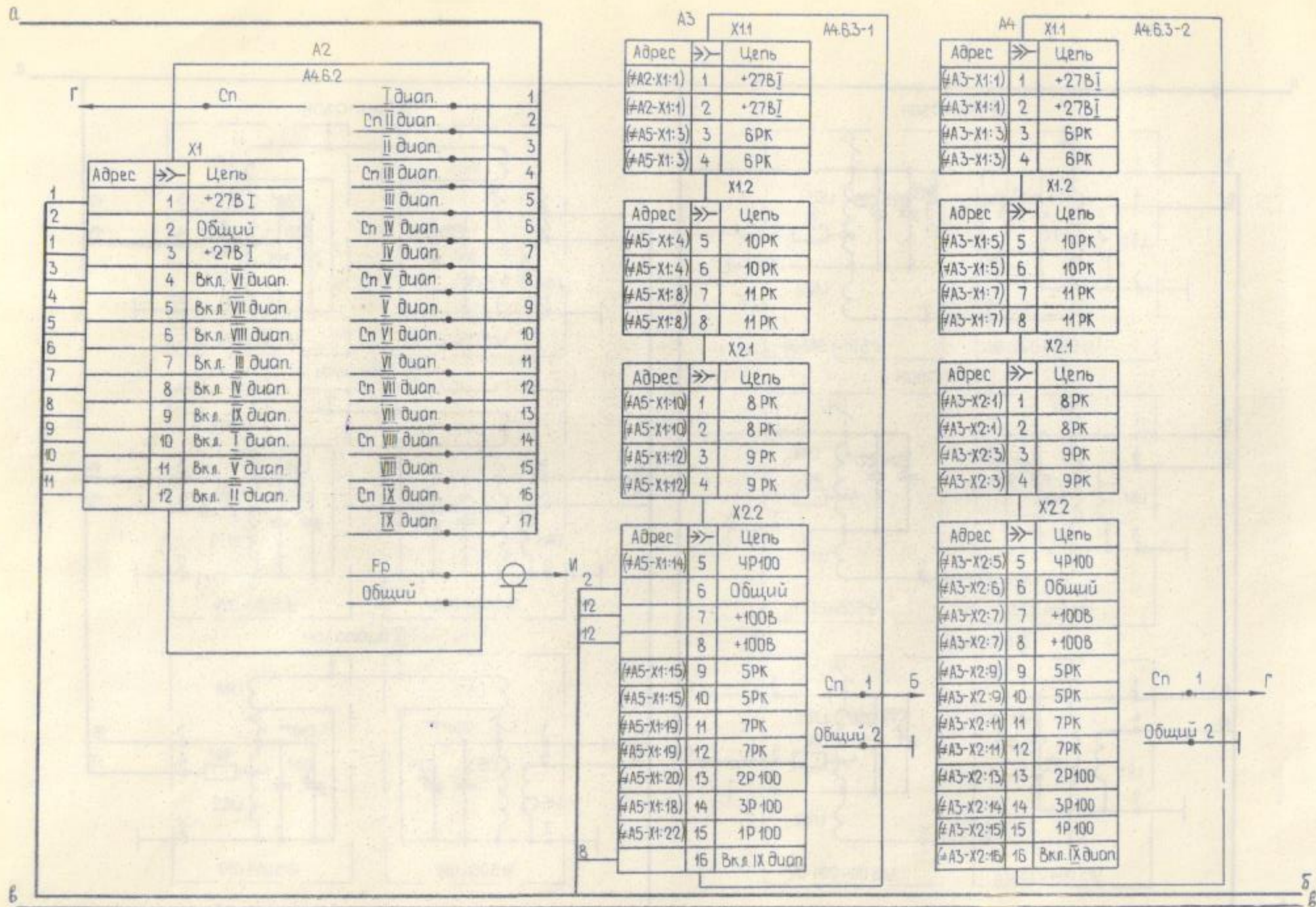
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Коммутатор входной Уг3.607.011	I	A4.6.1	C40*	Конденсатор КД2-М75-8,2пФ±5%-3	I	3,3; 10 пФ
A2	Коммутатор выходной Уг3.607.012	I	A4.6.2	C41** , C42**	Конденсатор КМ-56-М750-910пФ±10%	2	750...1000 пФ
A3	Дискретный конденсатор переменной емкости (ДКПЕ) Уг2.064.006	I	A4.6.3-1		Индуктивности		
A4	Дискретный конденсатор переменной емкости (ДКПЕ) Уг2.064.006	I	A4.6.3-2	L 1	Уг4.777.023	I	
A5	Блок управления ДКПЕ Уг3.035.014	I	A4.6.4	L 2	Уг4.777.017-03	I	
A6	Усилитель радиочастоты Уг2.030.013	I	A4.6.5	L 3	Уг4.777.017-02	I	
	Конденсаторы			L 4	Уг4.777.023-01	I	
C1	К73-9-200В-8200пФ±10%	I		L 5	Уг4.777.017-07	I	
C2	К73-9-630В-820пФ±10%	I		L 6	Уг4.777.017-06	I	
C3	К73-9-200В-5600пФ±10%	I		L 7	Уг4.777.017-01	I	
C4*, C5*	КД2-М75-10пФ±5%-3	2	I2 пФ	L 8	Уг4.777.017	I	
C6	К73-9-200В-6800пФ±10%	I		L 9	Уг5.775.016	I	
C7...C10	КТ4-216-2/10пФ-В	4		L 10	Уг4.777.017-05	I	
C11	К73-9-400В-1200пФ±10%	I	C=2400 пФ	L 11	Уг4.777.017-04	I	
C12	К73-9-400В-1200пФ±10%	I		L 12	Уг5.775.015-02	I	
C13	К73-9-200В-6800пФ±10%	I		L 13	Уг5.775.014-01	I	
C14*, C15*	КД2-М75-10пФ±5%-3	2	I2 пФ	L 14	Уг5.775.014	I	
C16	К73-9-630В-470пФ±10%	I		L 15	Уг4.775.034	I	
C17*...C19*	КД2-М75-10пФ±5%-3	3	I2 пФ	L 16	Уг5.775.015-01	I	
C20...C25	КТ4-216-2/10пФ-В	6		L 17	Уг5.775.015	I	
C26*...C28*	КД2-М75-10пФ±5%-3	3	I2 пФ	L 18	Уг4.775.035	I	
C29*	КД2-М75-15пФ±5%-3	I	I6 пФ		Резисторы		
C30*	КД2-М75-20пФ±5%-3	I	I8 пФ	R1	МЛТ-0,25-75 Ом±5%	I	
C31	КД2-М75-10пФ±5%-3	I	3,3;8,2;15;20;24; 33 пФ	R2...R7	МТ-0,25-75 Ом±10%	6	
C32, C33	КТ4-216-2/10пФ-В	2		R8	МТ-0,25-27 Ом±10%	I	
C34	КТ4-216-1/5пФ-В	I		R9*	МТ-0,25-12 Ом±10%	I	I0 Ом
C35, C36	КТ4-216-2/10пФ-В	2		R10**...R13**	МТ-0,25-820кОм±10%	4	680кОм; I,0; I,3 МОм
C37	КТ4-216-1/5пФ-В	I		R14*, R15*	МТ-0,25-750кОм±10%	2	560;680;820 кОм
C38*	КД2-М75-10пФ±5%-3	I	I2 пФ	X1, X2	Вилка ИЖ6.605.005	2	
C39*	КД2-М75-8,2пФ±5%-3	I	I0 пФ	X3	Вилка РП15-15пВКВ	I	
				X4	Вилка ИЖ6.605.005	I	



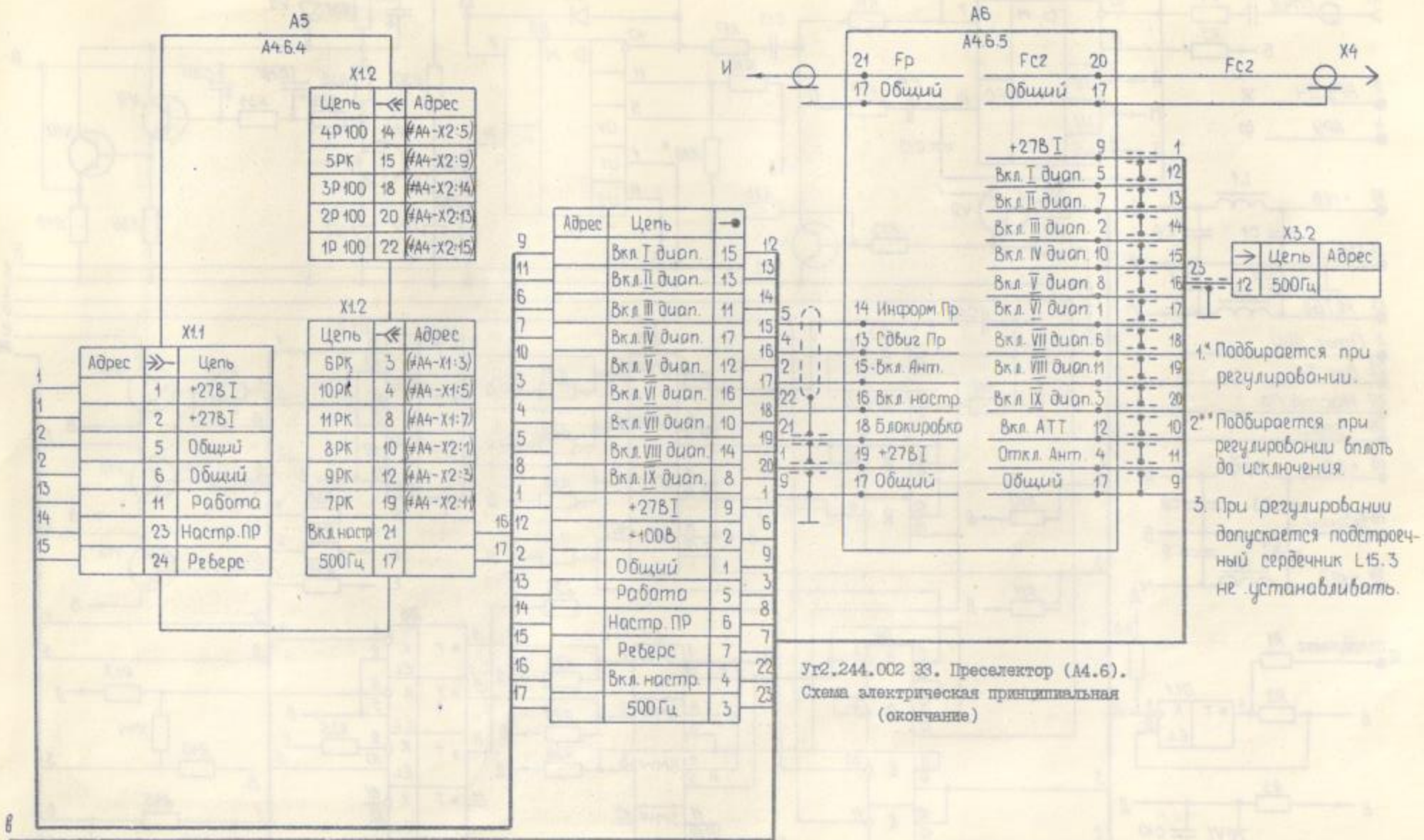
Уг2.244.002 33. Преселектор (А4.6). Схема электрическая принципиальная (начало)



Уг2.244.002 33. Преселектор (А4.6). Схема электрическая принципиальная (продолжение)

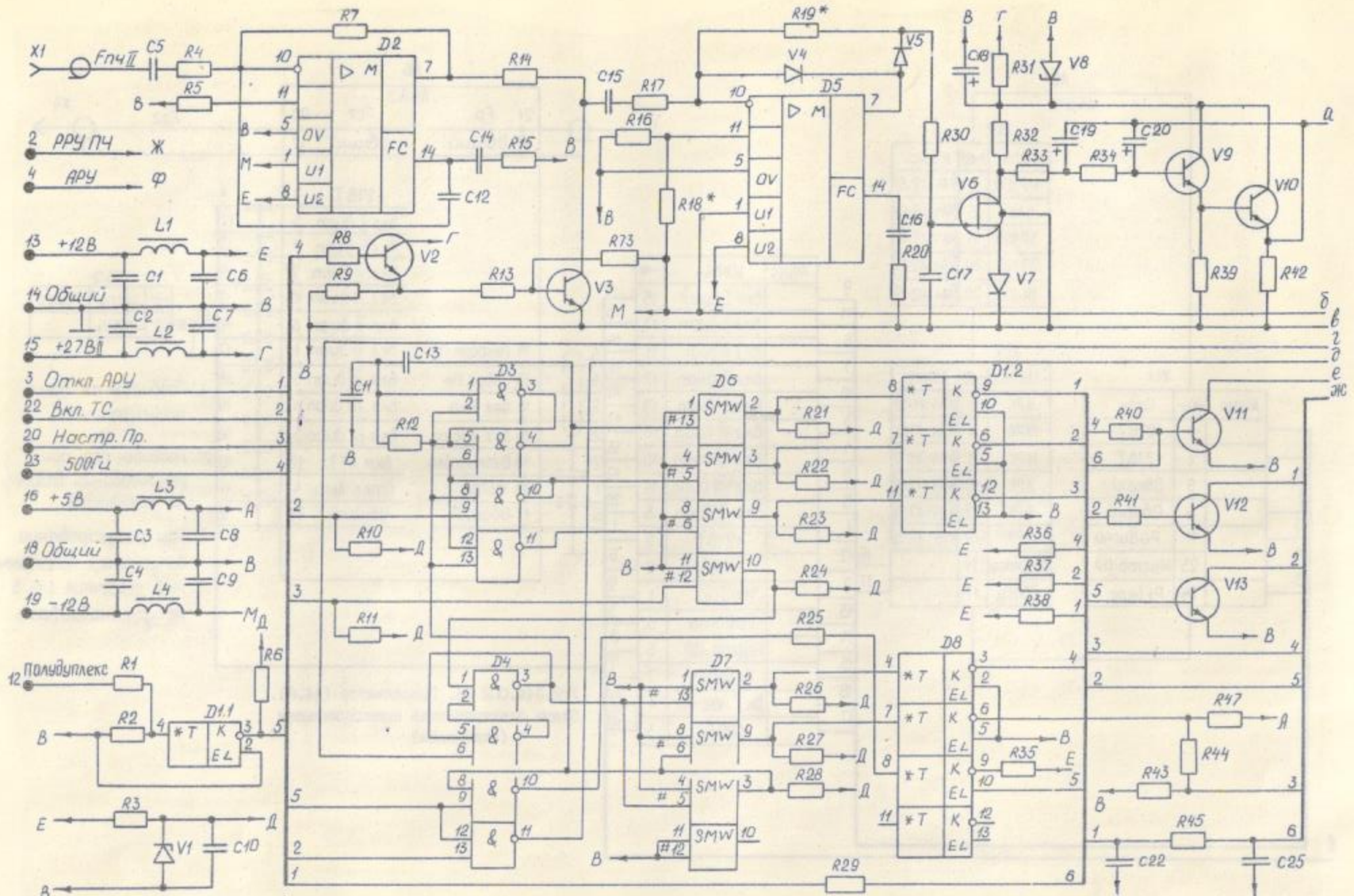


Уг2.244.002 ВВ. Преселектор (А4.6).
 (Схема электрическая принципиальная (продолжение))

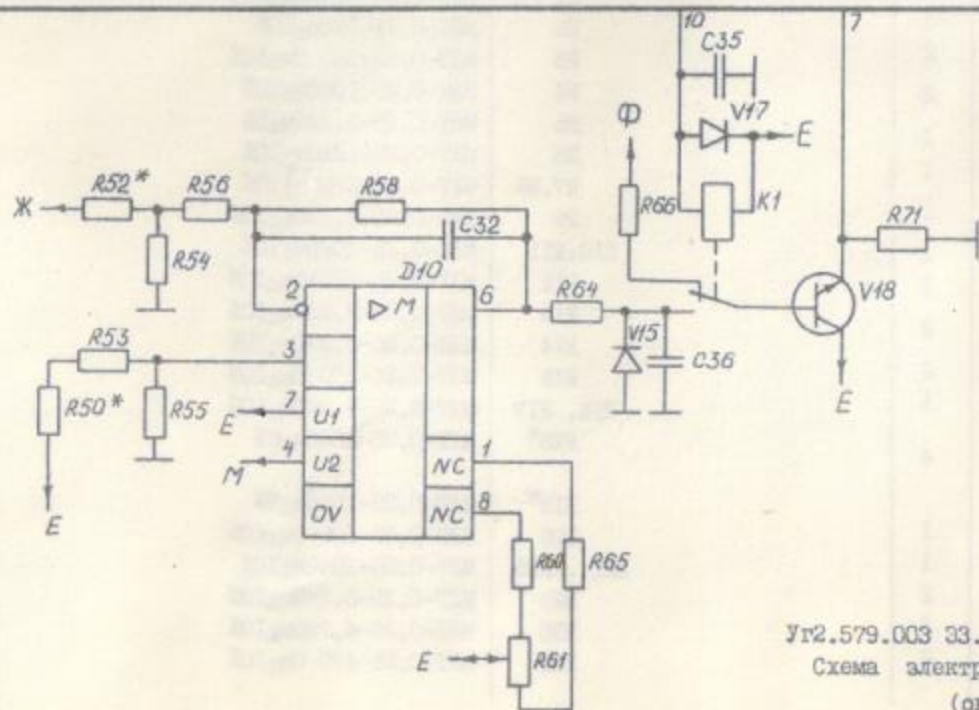
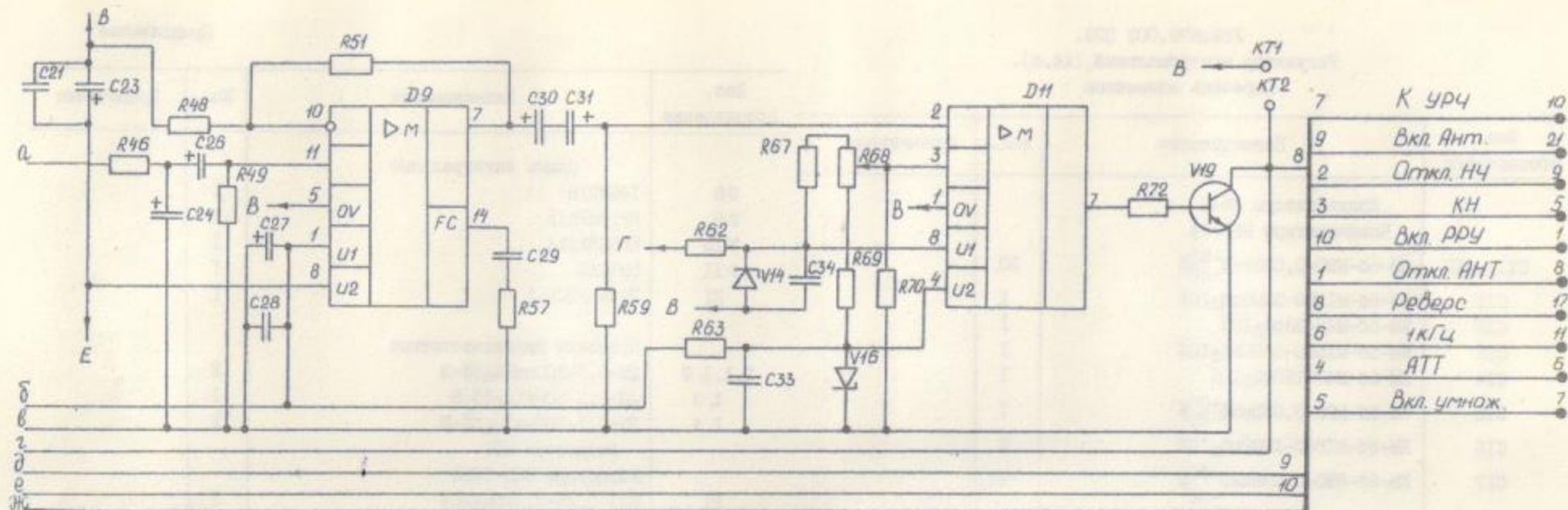


- 1.* Подбирается при регулировании.
- 2.** Подбирается при регулировании вплоть до исключения.
3. При регулировании допускается подстроечный сердечник L15.3 не устанавливать.

Уг2.244.002 33. Преселектор (А4.6).
 Схема электрическая принципиальная
 (окончание)



Уг2.579.003 33. Регулятор экстремальный (А4.4). Схема электрическая принципиальная (начало)



Цепи питания микросхем, обозначенные Д, В, соединить соответственно таблице

Обоз.	Цепь	Элемент	Конт.
Д	+9 В	D3, D4, D6, D7	I4
В	Общ.	D1 D3, D4, D6, D7	I4 7

*Подбирают при регулировании

Уг2.579.003 33. Регулятор экстремальный (А4.4).
Схема электрическая принципиальная
(окончание)

Уг2.579.003 ПЗЗ.
Регулятор экстремальный (А4.4).
Перечень элементов

Продолжение

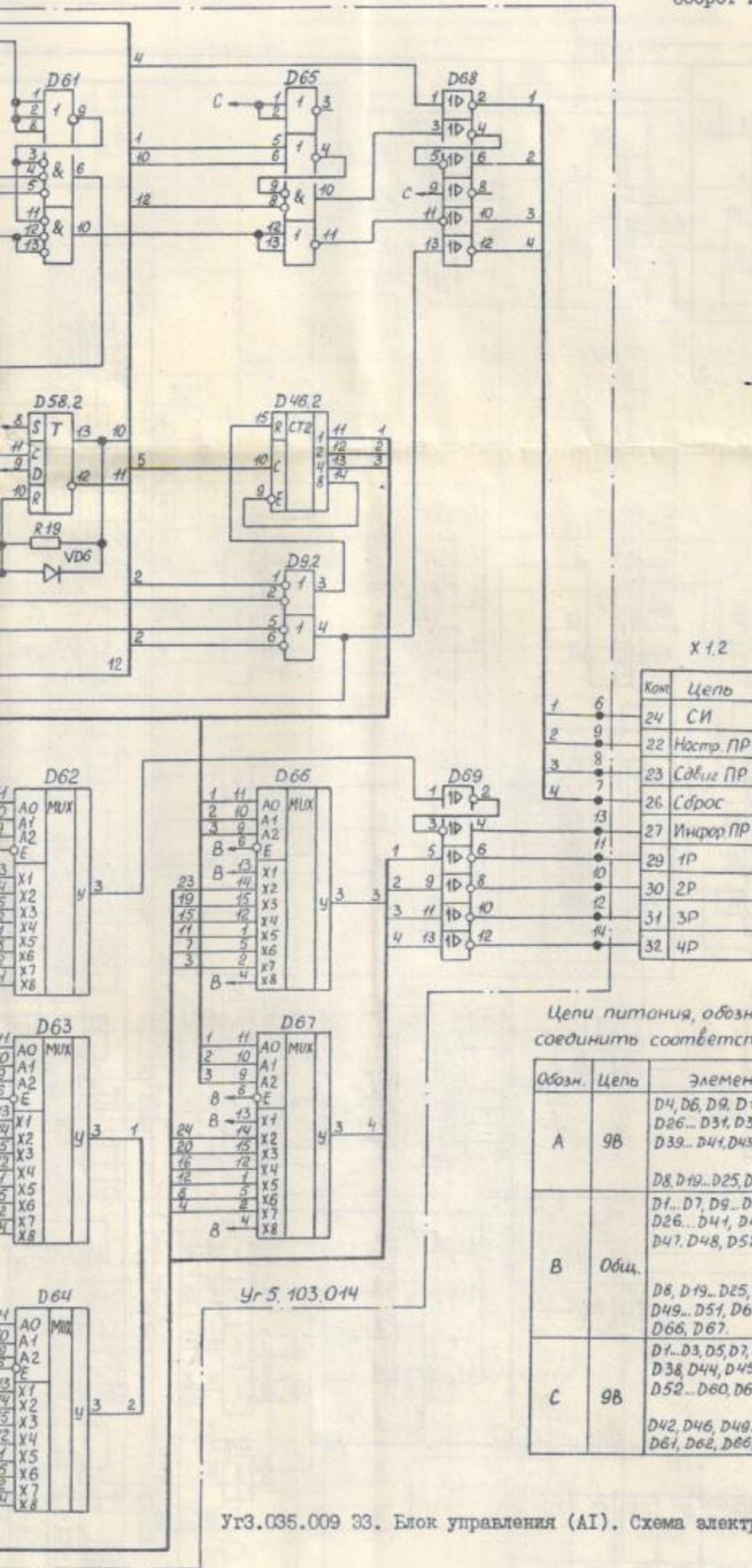
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5			D8	I49KT1B	I	
	Конденсаторы К53-14			D9	KP140UD1B	I	
С1...С10	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	10		D10	KP544УДЛА	I	
С11	КМ-56-М1500-3300пФ \pm 10%	I		D11	521СА2	I	
С12	КМ-56-М47-33пФ \pm 10%	I		K1	Реле Р3С55А	I	
С13	КМ-56-М1500-3300пФ \pm 10%	I			Схемы интегральные		
С14	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	I		L 1, L 2	ДМ-0,1-200мГн \pm 5%-В	2	
С15	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		L 3	ДМ-0,2-60мГн \pm 5%-В	I	
С16	КМ-56-М1500-1000пФ \pm 10%	I		L 4	ДМ-0,1-200мГн \pm 5%-В	I	
С17	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I			Резисторы МЛТ		
С18	К53-14-30В-22мкФ \pm 20%	I		R1	Резисторы СП5-16ВА		
С19, С20	К53-14-16В-1мкФ \pm 20%	2		R2	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	I	
С21, С22	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		R3	МЛТ-0,25-1кОм \pm 10%	I	
С23	К53-14-16В-4,7мкФ \pm 20%	I		R4	МЛТ-0,25-10кОм \pm 10%	I	
С24	К53-14-30В-1мкФ \pm 20%	I		R5	МЛТ-0,25-5,1кОм \pm 5%	I	
С25	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		R6	МЛТ-0,25-10кОм \pm 10%	I	
С26	К53-14-30В-0,33мкФ \pm 20%	I		R7, R8	МЛТ-0,25-27кОм \pm 10%	2	
С27	К53-14-16В-4,7мкФ \pm 20%	I		R9	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	I	
С28, С29	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		R10, R11	МЛТ-0,25-10кОм \pm 10%	2	
С30, С31	К53-14-16В-33мкФ \pm 20%	2		R12	МЛТ-0,25-100кОм \pm 10%	I	
С32	КМ-56-Н90-0,1мкФ ^{+80%} _{-20%}	I		R13	МЛТ-0,25-2,2кОм \pm 10%	I	
С33...С36	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	4		R14	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	I	
	Схемы интегральные			R15	МЛТ-0,25-330 Ом \pm 10%	I	
D1	I49KT1B	I		R16, R17	МЛТ-0,25-3,9кОм \pm 10%	2	
D2	KP140UD1B	I		R18 ^ж	МЛТ-0,25-33кОм \pm 5%	I	10...68 кОм
D3, D4	K56LMA7	2		R19 ^ж	МЛТ-0,25-15кОм \pm 5%	I	10...36 кОм
D5	KP140UD1B	I		R20	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	I	
D6, D7	K56LKT3	2		R21...R28	МЛТ-0,25-10кОм \pm 10%	8	
				R29	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	I	
				R30	МЛТ-0,25-4,7кОм \pm 10%	I	
				R31	МЛТ-0,25-470 Ом \pm 10%	I	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы МЛТ Резисторы СП5-16ВА		
R32	МЛТ-0,25-5,1кОм±5%	1	
R33	МЛТ-0,25-16кОм±5%	1	
R34	МЛТ-0,25-82кОм±10%	1	
R35, R36	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	2	
R37	МЛТ-0,25-1кОм±10%	1	
R38	МЛТ-0,25-8,2кОм±10%	1	
R39	МЛТ-0,25-130кОм±5%	1	
R40, R41	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	2	
R42	МЛТ-0,25-8,2кОм±10%	1	
R43, R44	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	2	
R45	МЛТ-0,25-8,2кОм±10%	1	
R46	МЛТ-0,25-12кОм±10%	1	
R47	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	1	
R48, R49	МЛТ-0,25-22кОм±10%	2	
R50 [±]	МЛТ-0,25-6,8кОм±10%	1	5,6; 7,5 кОм
R51	МЛТ-0,25-330кОм±10%	1	
R52 [±]	МЛТ-0,25-22кОм±10%	1	18; 27 кОм
R53	МЛТ-0,25-39кОм±10%	1	
R54	МЛТ-0,25-22кОм±10%	1	
R55	МЛТ-0,25-15кОм±10%	1	
R56	МЛТ-0,25-22кОм±10%	1	
R57	МЛТ-0,25-100 Ом±10%	1	
R58	МЛТ-0,25-33кОм±10%	1	
R59	МЛТ-0,25-22кОм±10%	1	
R60	МЛТ-0,25-1кОм±10%	1	
R61	СП5-16ВА-0,25Вт-10кОм±10%	1	

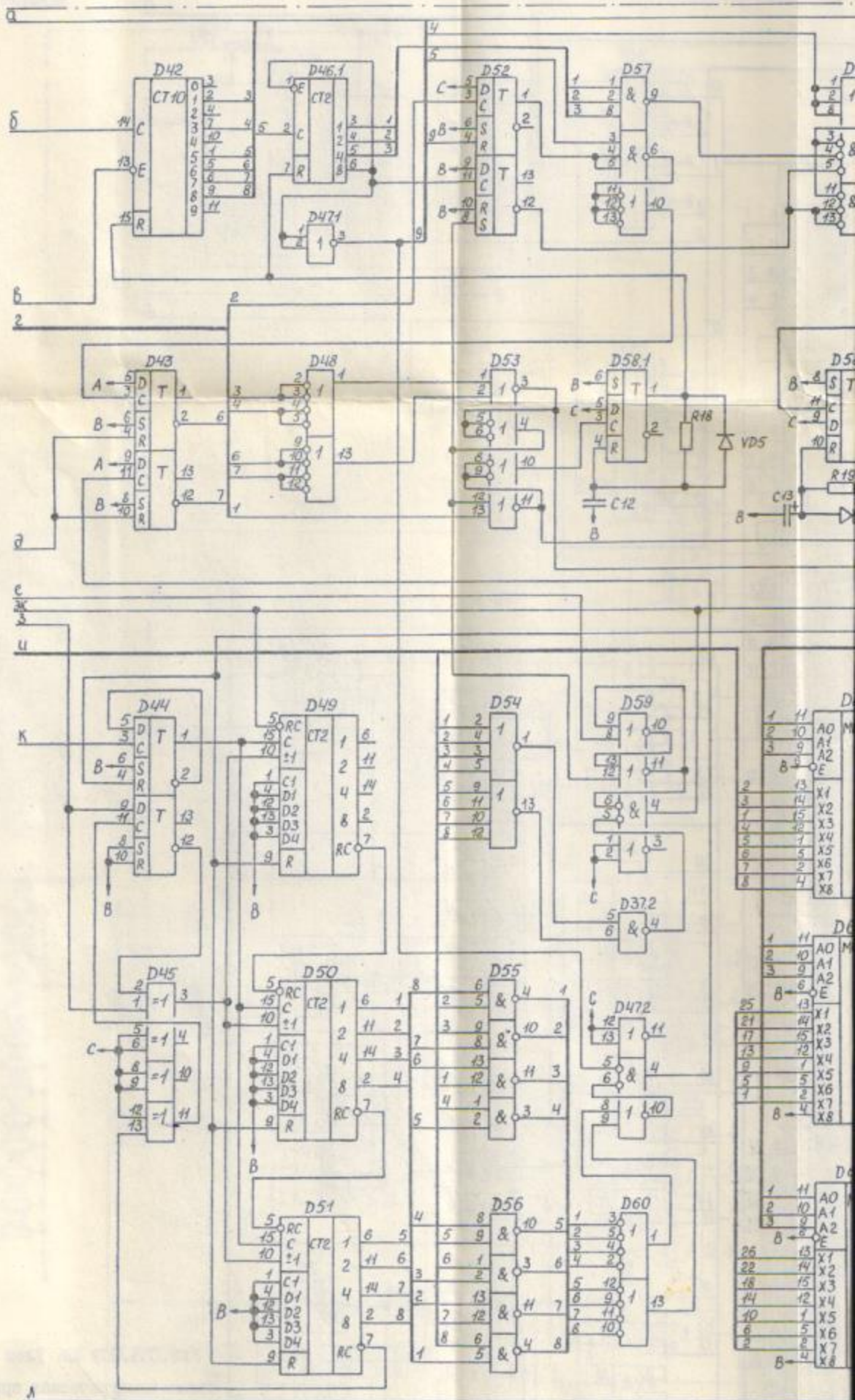
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы МЛТ Резисторы СП5-16ВА		
R62	МЛТ-0,25-1,2кОм±5%	1	
R63	МЛТ-0,25-620 Ом±5%	1	
R64	МЛТ-0,25-6,2кОм±5%	1	
R65	МЛТ-0,25-1кОм±10%	1	
R66	МЛТ-0,25-6,2кОм±5%	1	
R67	МЛТ-0,25-7,5кОм±5%	1	
R68	СП5-16ВА-0,5Вт-1кОм±10%	1	
R69	МЛТ-0,25-3,9кОм±10%	1	
R70	МЛТ-0,25-22кОм±10%	1	
R71	МЛТ-0,25-6,2кОм±5%	1	
R72	МЛТ-0,25-1кОм±10%	1	
R73	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
	Полупроводниковые приборы		
V1	Стабилитрон КС191Ж	1	
V2	Транзистор КТ312Б	1	
V3	Транзистор КТ326ЕМ	1	
V4, V5	Диод КД522Б	2	
V6	Транзистор КИ303Д	1	
V7	Диод КД102Б	1	
V8	Стабилитрон КС222Ж	1	
V9, V10	Транзистор КТ312Б	2	
V11... V13	Транзистор КТ630А	3	
V14	Стабилитрон Д814Г	1	
V15	Диод КД522Б	1	
V16	Стабилитрон КС156А	1	
V17	Диод КД102Б	1	
V18, V19	Транзистор КТ312Б	2	
XI	Розетка ИЖ5.604.027	1	



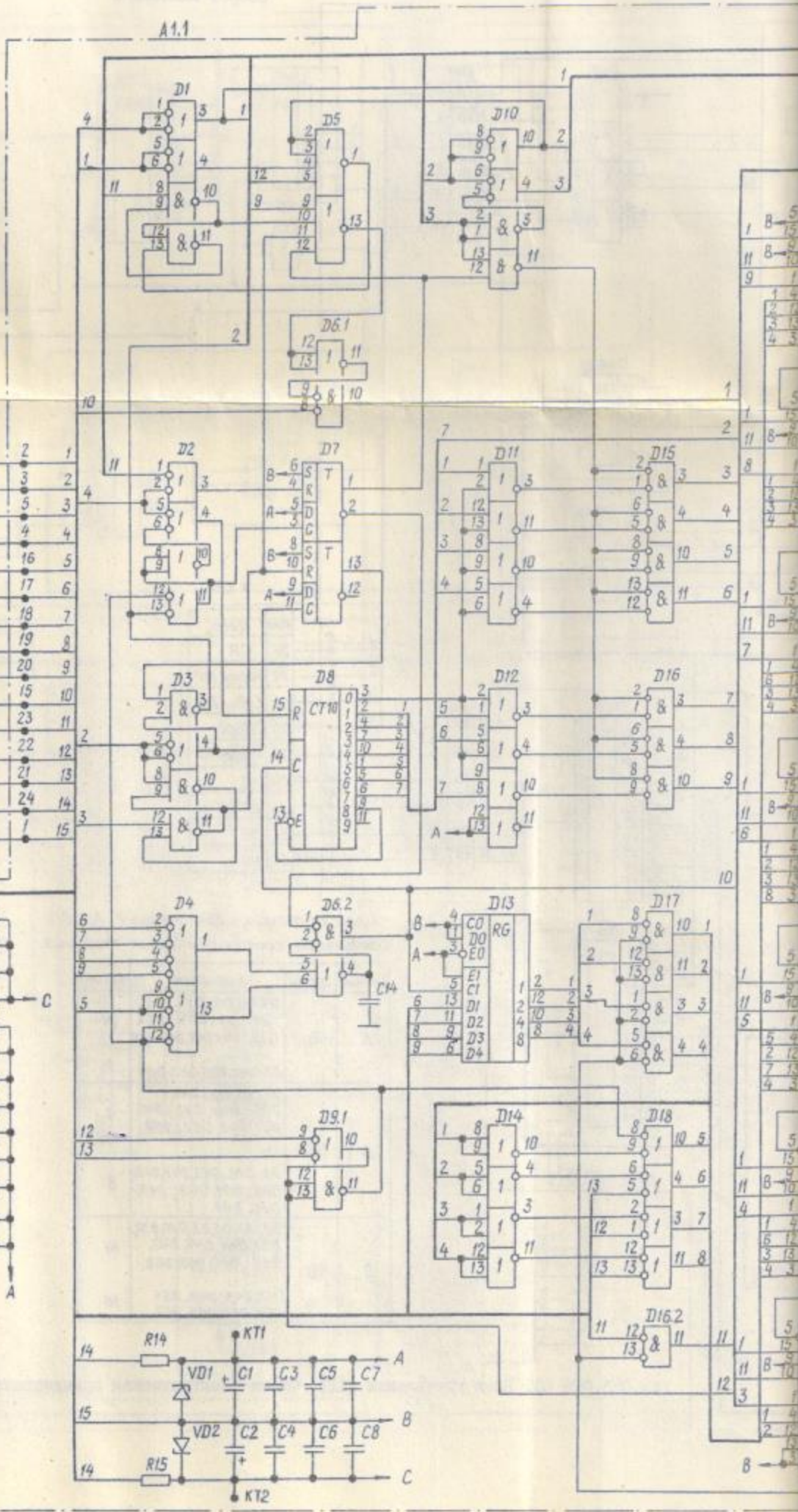
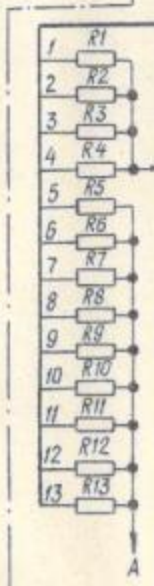
Цели питания, обозначенные А, В, С, соединить соответственно таблице.

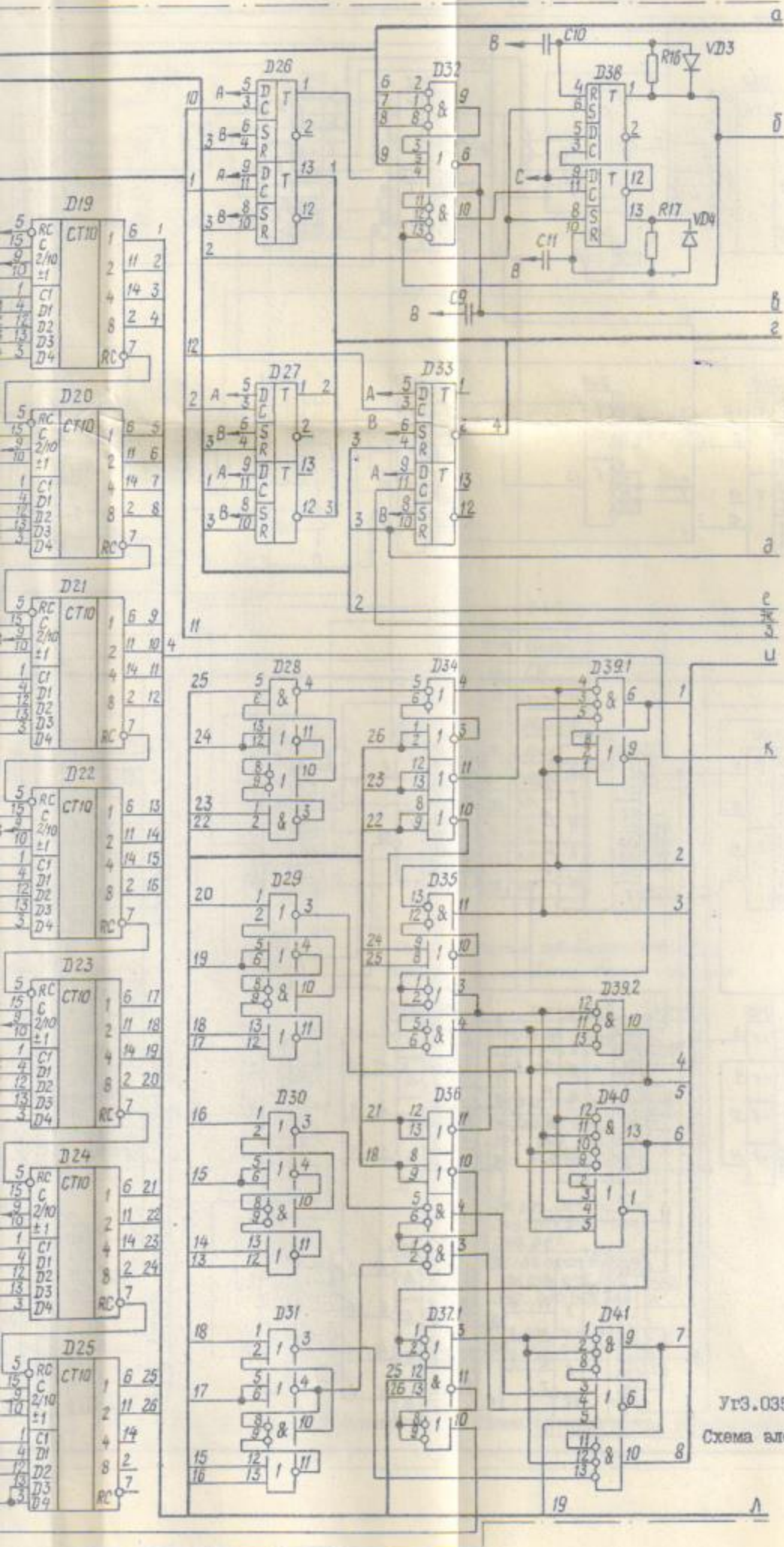
Обозн.	Цель	Элемент	Конт.
А	9В	D4, D6, D9, D11...D18, D26...D34, D33...D37, D39...D41, D43, D48, D69	14
		D8, D19...D25, D63, D64	16
В	Общ.	D1...D7, D9...D18, D26...D41, D43...D45, D47, D48, D52...D62	7
		D8, D19...D25, D42, D46, D49...D51, D62...D64, D66, D67	8
С	9В	D1...D3, D5, D7, D10, D32, D38, D44, D45, D47, D52...D60, D65, D68	14
		D42, D46, D49...D51, D61, D62, D66, D67	16



A1.1

Цепь	КОН
Реверс	1
Сброс У	2
Фикс.	4
Настр.	5
0PCY	7
1PCY	8
2PCY	10
3PCY	11
4PCY	12
Перестр.	13
РЕЖИМ	15
500	16
2182	21
+12В	18
Общий	19



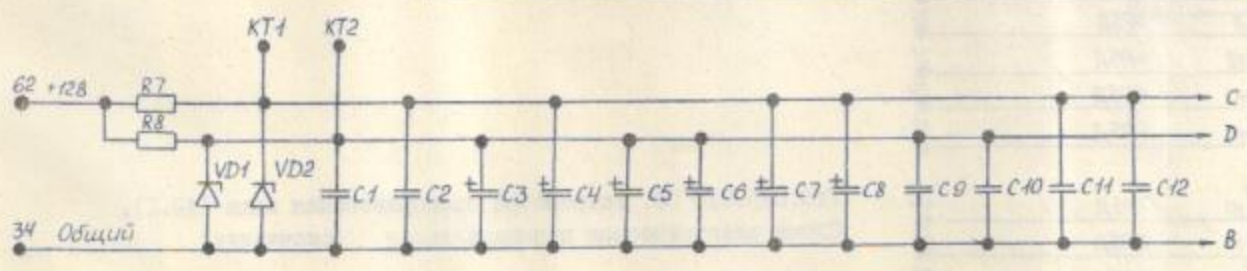
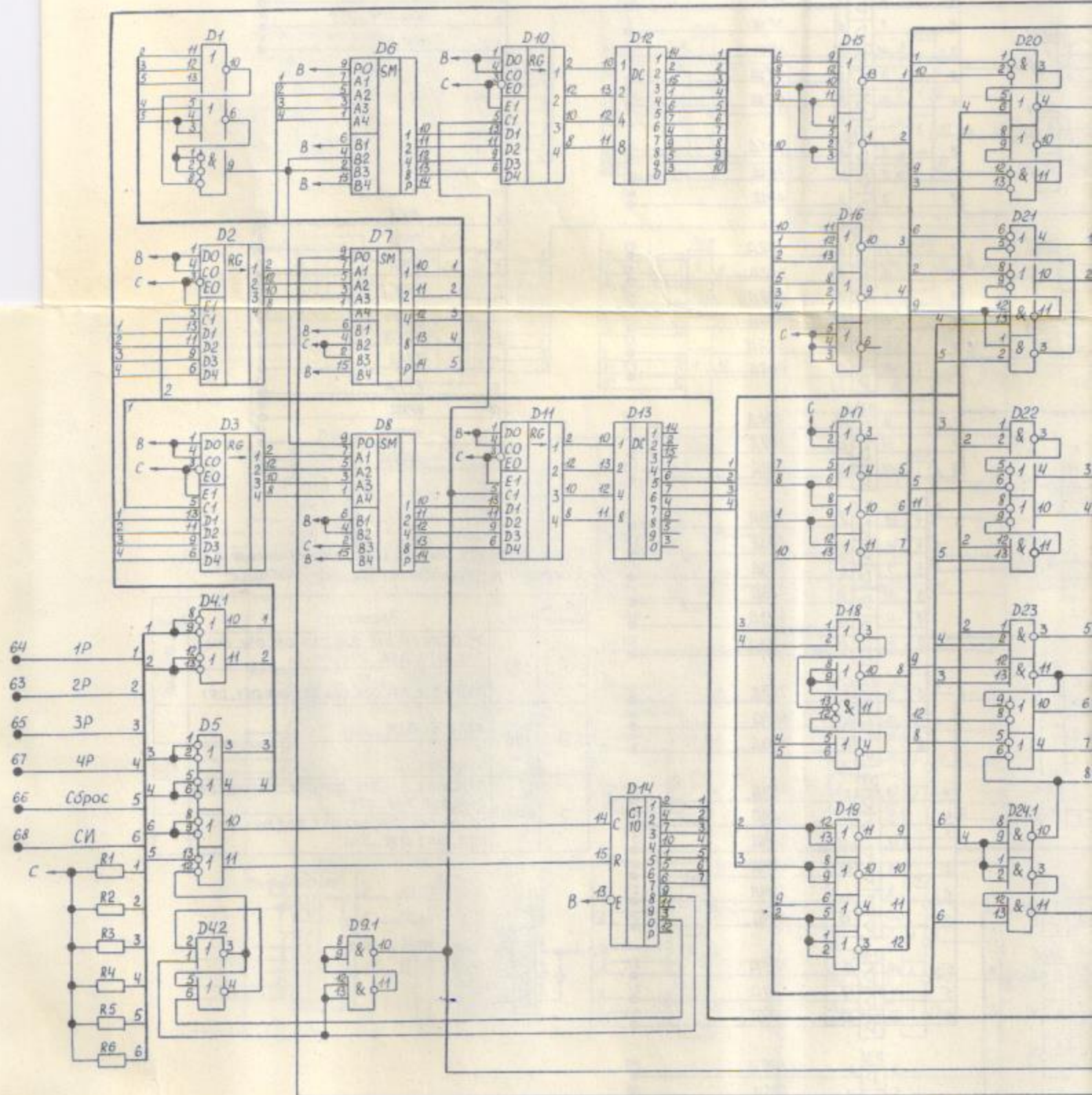


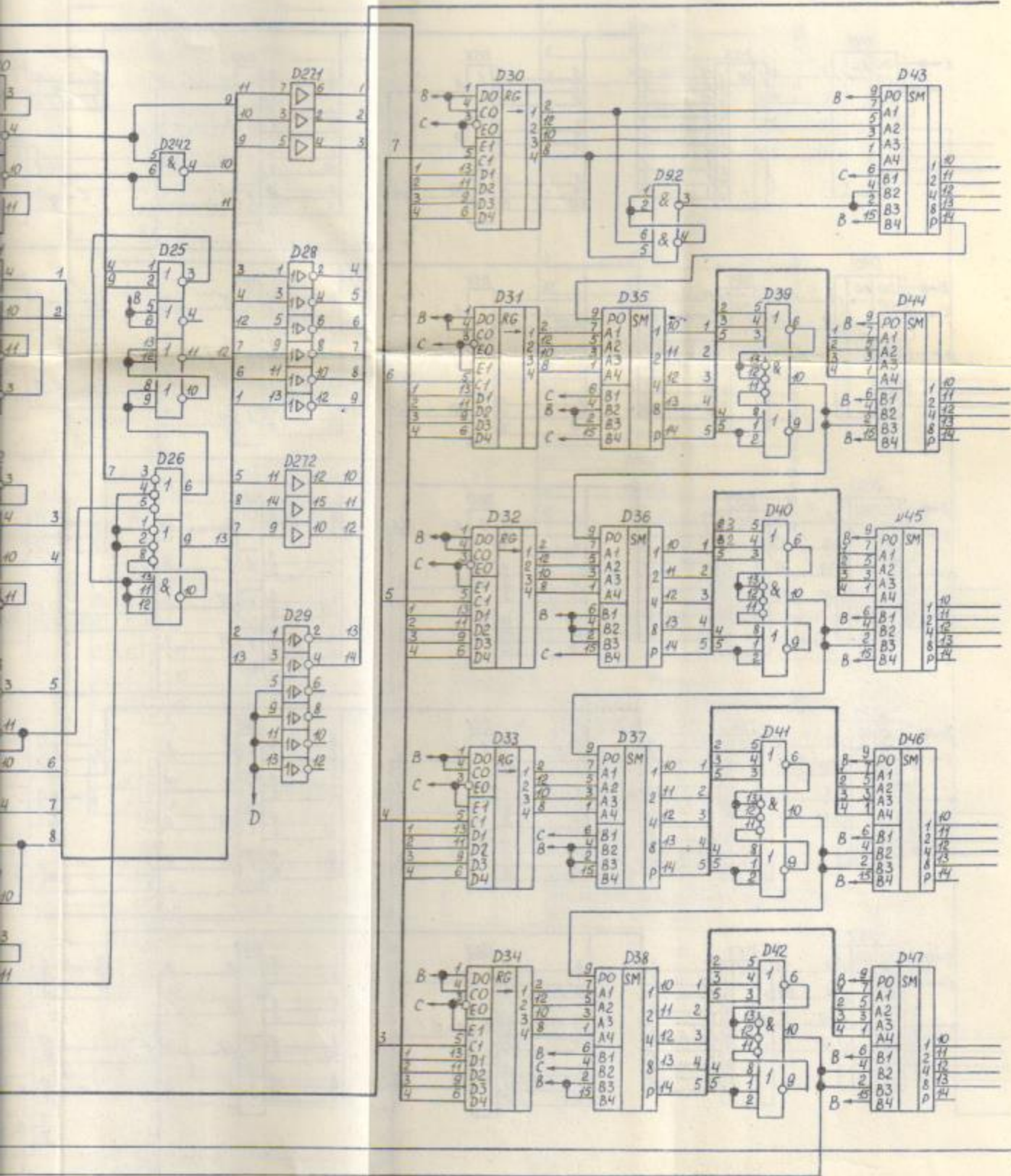
УгЗ.035.009 ЗЗ. Блок управления (AI).
 Схема электрическая принципиальная (начало)

Уг3.035.009 ПЭЗ.
Блок управления (А1).
Перечень элементов

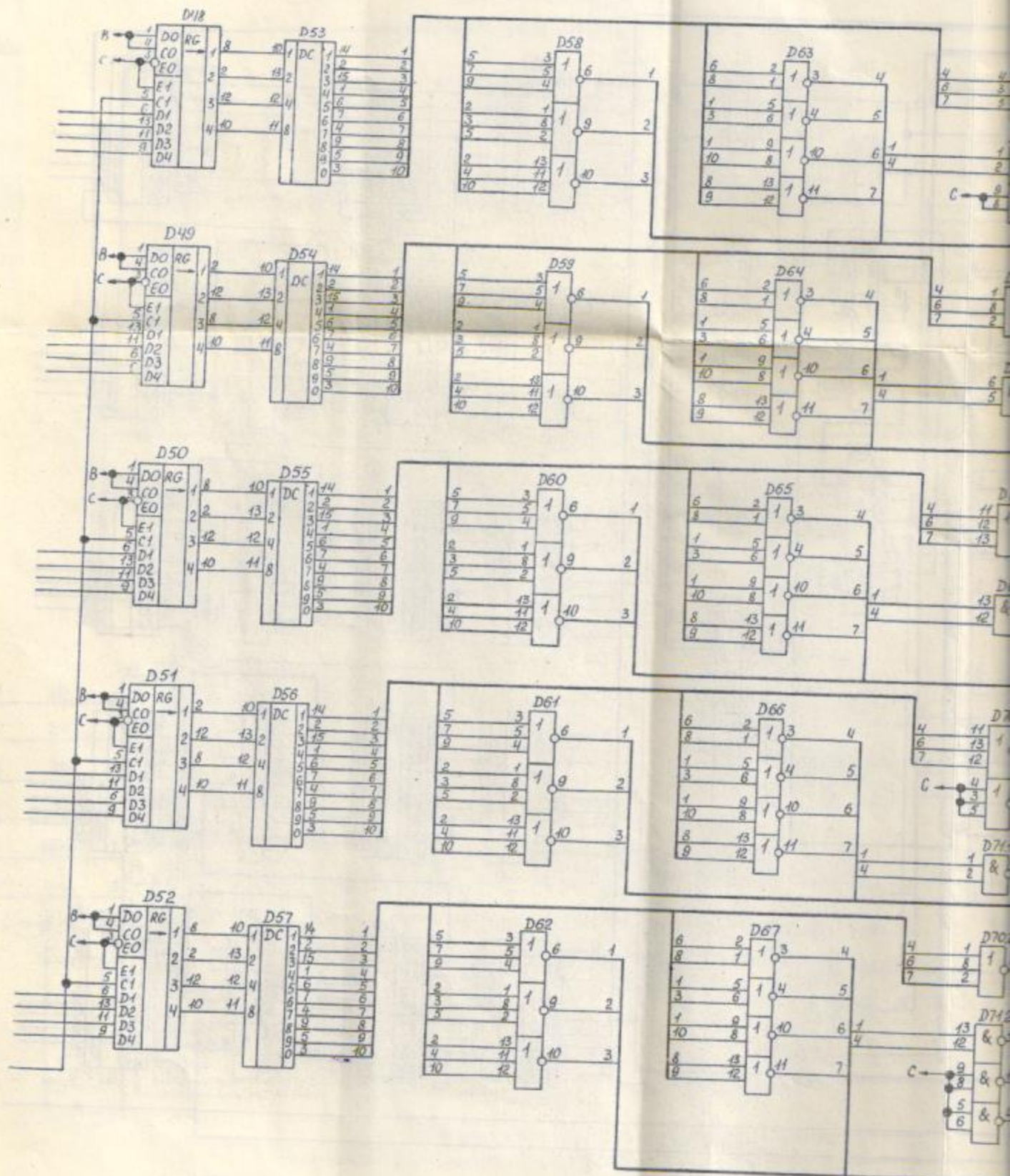
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы				Микросхемы		
C1, C2	K53-I4-I6B-33мкФ±20%	2		D40	K56LHE6	1	
C3...C8	KM-5c-H90-0,047мкФ ^{+80%} _{-20%}	6		D41	K56LHE10	1	
C9	KM-5c-MI500-360мФ±20%	1		D42	K56LHE8	1	
C10, C11, C14	KM-5c-M47-39мФ±10%	3		D43, D44	K56ITM2	2	
C12	KM-5c-MI500-2000мФ±20%	1		D45	K56LHE2	1	
C13	K53-I4-I6B-3,3мкФ±20%	1		D46	K56LHE10	1	
	Микросхемы			D47	K56LHE5	1	
D1... D3	K56LHA7	3		D48	K56LHA8	1	
D4	K56LHA8	1		D49... D51	K56LHE11	3	
D5	K56LHE6	1		D52	K56ITM2	1	
D6	K56LHE5	1		D53	K56LHE5	1	
D7	K56ITM2	1		D54	K56LHE6	1	
D8	K56LHE8	1		D55, D56	K56LHA7	2	
D9, D10	K56LHA7	2		D57	K56LHA9	1	
D11, D12	K56LHE5	2		D58	K56ITM2	1	
D13	KI76MP3	1		D59	K56LHE5	1	
D14... D17	K56LHE5	4		D60	K56LHA8	1	
D18	K56LHA7	1		D61	K56LHE10	1	
D19... D25	K56LHE14	7		D62... D64	K56LHE2	3	
D26, D27	K56ITM2	2		D65	K56LHE5	1	
D28	K56LHA7	1		D66, D67	K56LHE2	2	
D29... D31	K56LHE5	3		D68, D69	K56LHE2	2	
D32	K56LHE10	1			Резисторы		
D33	K56ITM2	1		RI...RI3	MHT-0,25-1M0м±10%	13	
D34	K56LHA7	1		RI4, RI5	MHT-0,25-270 Ом±10%	2	
D35, D36	K56LHE5	2		RI6, RI7	MHT-0,25-20кОм±10%	2	
D37	K56LHA7	1		RI8, RI9	MHT-0,25-100кОм±10%	2	
D38	K56ITM2	1		VD1, VD2	Стабилитрон КО191И	2	
D39	K56LHE10	1		VD3...VD6	Диод КД522Б	4	
				XI	Выключатель РП15-32ИВВ	1	

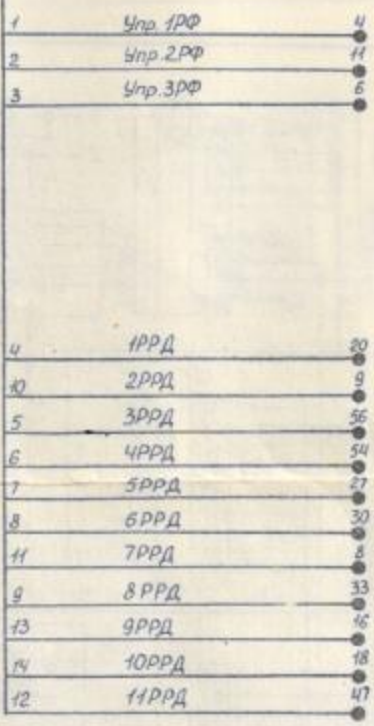
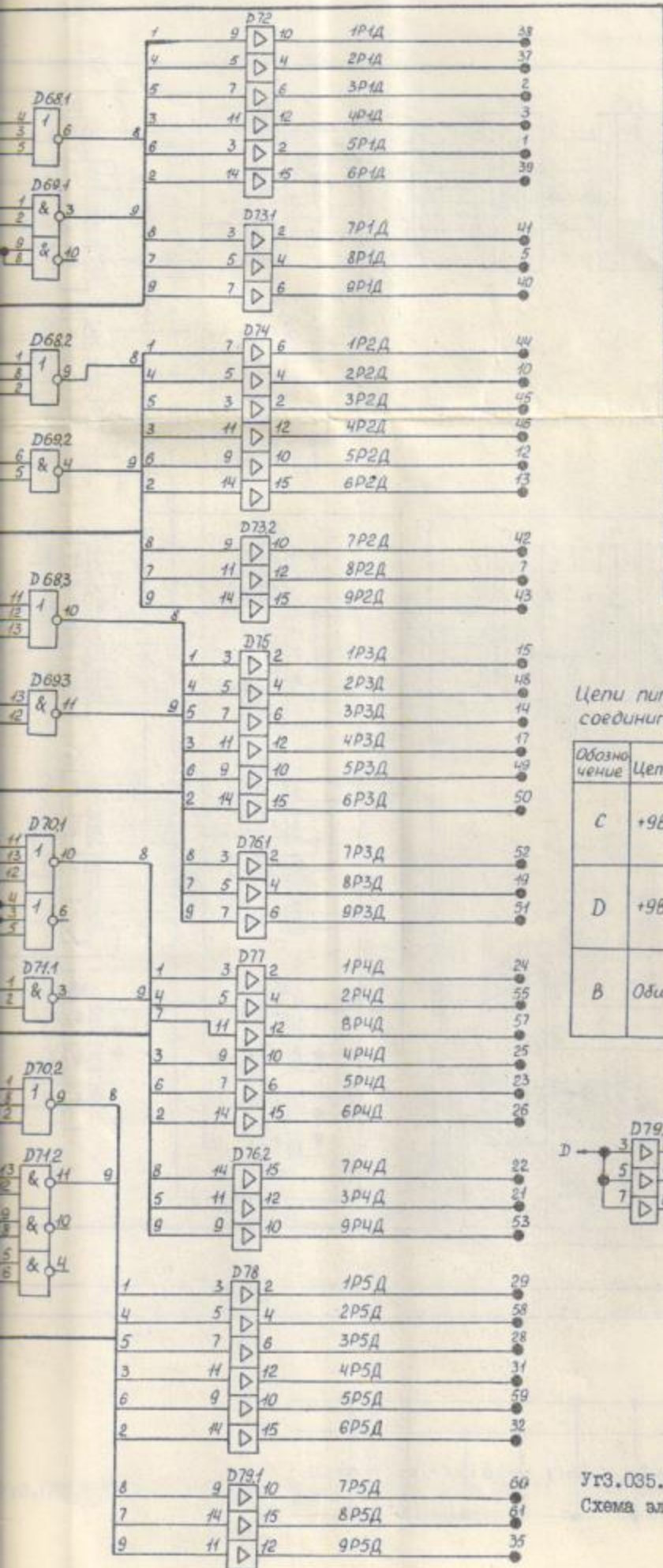




Уг3.035.010 33. Устройство преобразования кода (А2.1). Схема электрическая принципиальная (начало)

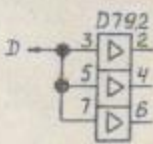


Оборот вклейки 6



Цели питания микросхем, обозначенные В, С, D, соединить соответственно таблице.

Обозначение	Цель	Элемент	Конт.
C	+9В	D1...D5, D9, D11, D15...D26, D30...D34, D39...D42, D48...D52, D58...D71	14
		D6...D8, D12...D14, D35...D38, D43...D47, D53...D57	16
D	+9В	D27, D72...D79	1
		D28, D29	14
B	Общ.	D1...D5, D9...D11, D15...D26, D28...D34, D39...D42, D48...D52, D58...D71	7
		D6...D8, D12...D14, D27, D35...D38, D43...D47, D53...D57, D72...D79	8



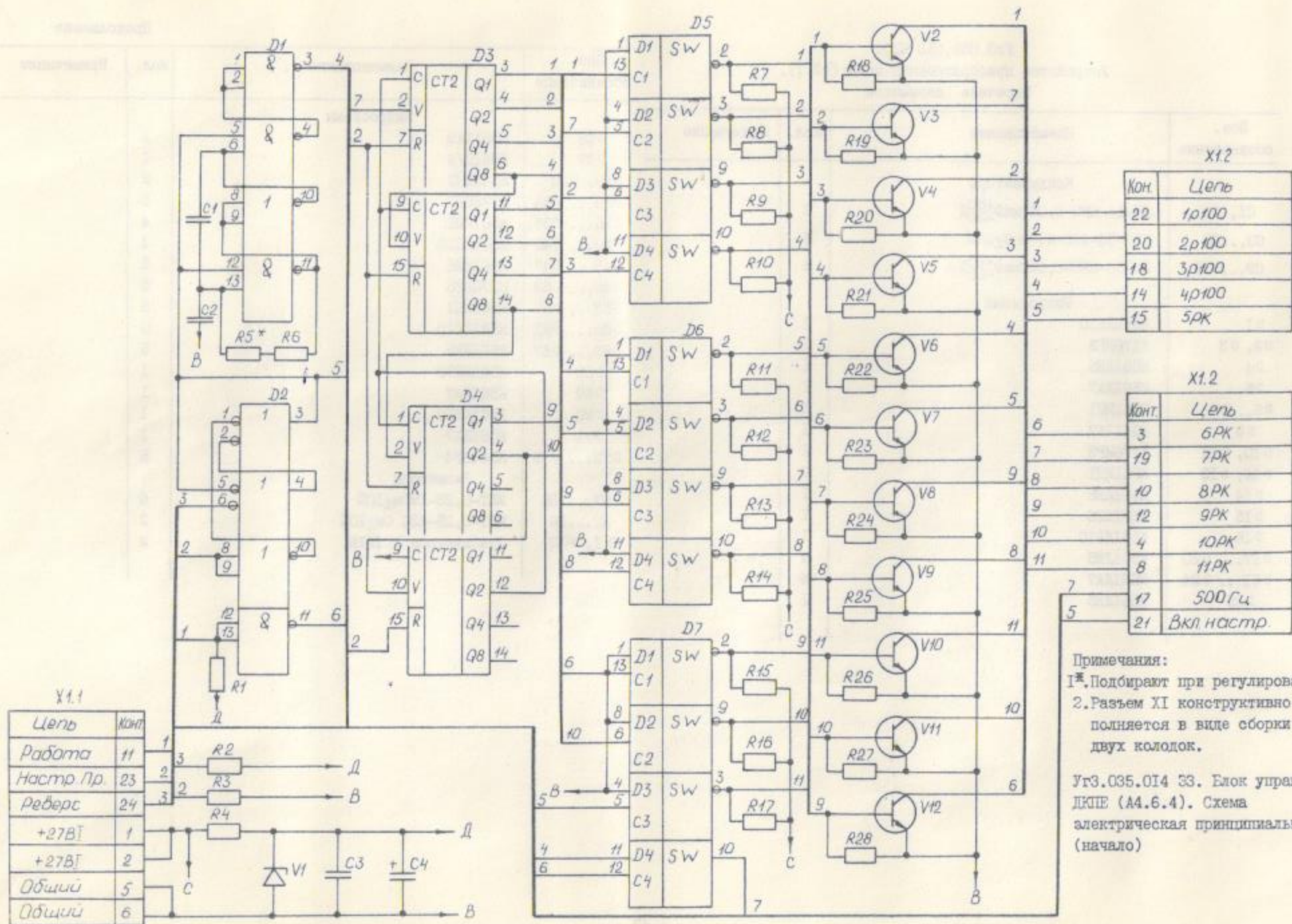
УгЗ.035.010 83. Устройство преобразования кода (А2.1).
Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг3.035.010 ПЗЗ.
 Устройство преобразования кода (А2.1).
 Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
C1, C2	КМ-56-Н90-0,047мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
C3...C8	К53-14-16В-4,7мкФ $\pm 20\%$	6	
C9...C12	КМ-56-Н90-0,047мкФ ^{+80%} _{-20%}	4	
Микросхемы			
D1	К56ЛЛЕ10	1	
D2, D3	К176ИР3	2	
D4	К56ЛЛЕ5	1	
D5	К56ЛЛА7	1	
D6...D8	К56ЛИМ1	3	
D9	К56ЛЛА7	1	
D10, D11	К176ИР3	2	
D12, D13	К56ЛИД1	2	
D14	К56ЛЛЕ8	1	
D15	К56ЛЛЕ6	1	
D16	К56ЛЛЕ10	1	
D17...D20	К56ЛЛЕ5	4	
D21...D24	К56ЛЛА7	4	
D25	К56ЛЛЕ5	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Микросхемы			
D26	К56ЛЛА9	1	
D27	К56ППУ4	1	
D28, D29	К56ЛЛЕ2	2	
D30...D34	К176ИР3	3	
D35...D38	К56ЛИМ1	4	
D39...D42	К56ЛЛЕ10	4	
D43...D47	К56ЛИМ1	5	
D48...D52	К176ИР3	5	
D53...D57	К56ЛИД1	5	
D58...D62	К56ЛЛЕ10	5	
D63...D67	К56ЛЛЕ5	5	
D68	К56ЛЛЕ10	1	
D69	К56ЛЛА7	1	
D70	К56ЛЛЕ10	1	
D71	К56ЛЛА7	1	
D72...D79	К56ППУ4	8	
Резисторы			
R1...R6	МЛТ-0,25-1М0м $\pm 10\%$	6	
R7...R8	МЛТ-0,25-220 Ом $\pm 10\%$	2	
VD1, VD2	Стабилитрон КС191Ж	2	



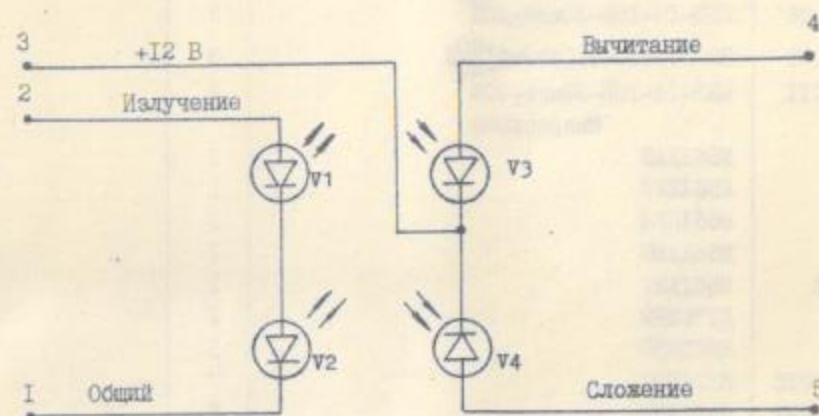
Уг3.035.014 ЭЗ. Блок управления ДКПЕ (А4.6.4).
 Схема электрическая принципиальная (окончание)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
C1, C2	K73-9-100B-0,012мкФ \pm 5%	2	
C3	KM-56-Н90-0,033мкФ \pm 20%	1	
C4	K53-14-16B-15мкФ \pm 20%	1	
Схемы интегральные			
D1, D2	K561ЛА7	2	
D3, D4	K561ИЕ10	2	
D5... D7	K561КТ3	3	
Резисторы			
R1	МЛТ-0,25-220кОм \pm 10%	1	
R2, R3	МЛТ-0,25-220кОм \pm 10%	2	
R4	МЛТ-0,5-1,8кОм \pm 10%	1	
R5 ^н	МЛТ-0,25-12кОм \pm 5%	1	5, I; IO; I5; I8 кОм
R6	МЛТ-0,25-47кОм \pm 10%	1	
R7... R17	МЛТ-0,125-15кОм \pm 10%	11	
R18... R28	МЛТ-0,125-10кОм \pm 10%	11	
V1	Стабилитрон КС191К	1	
V2... V12	Транзистор КТ630А	11	
XI.1	Колодка ИЕ6.672.507-02	1	
XI.2	Колодка ИЕ6.672.507-02	1	

Цепи питания микросхем, обозначенные В и Д, соединить соответственно таблице.

Обоз.	Цепь	Элемент	Конт.
В	Общ.	D1, D2, D5... D7	7
		D3, D4	8
Д	+9 В	D1, D2, D5... D7	14
		D3, D4	16

Уг3.035.011 ЭЗ.
 Устройство преобразования (А6).
 Схема электрическая принципиальная



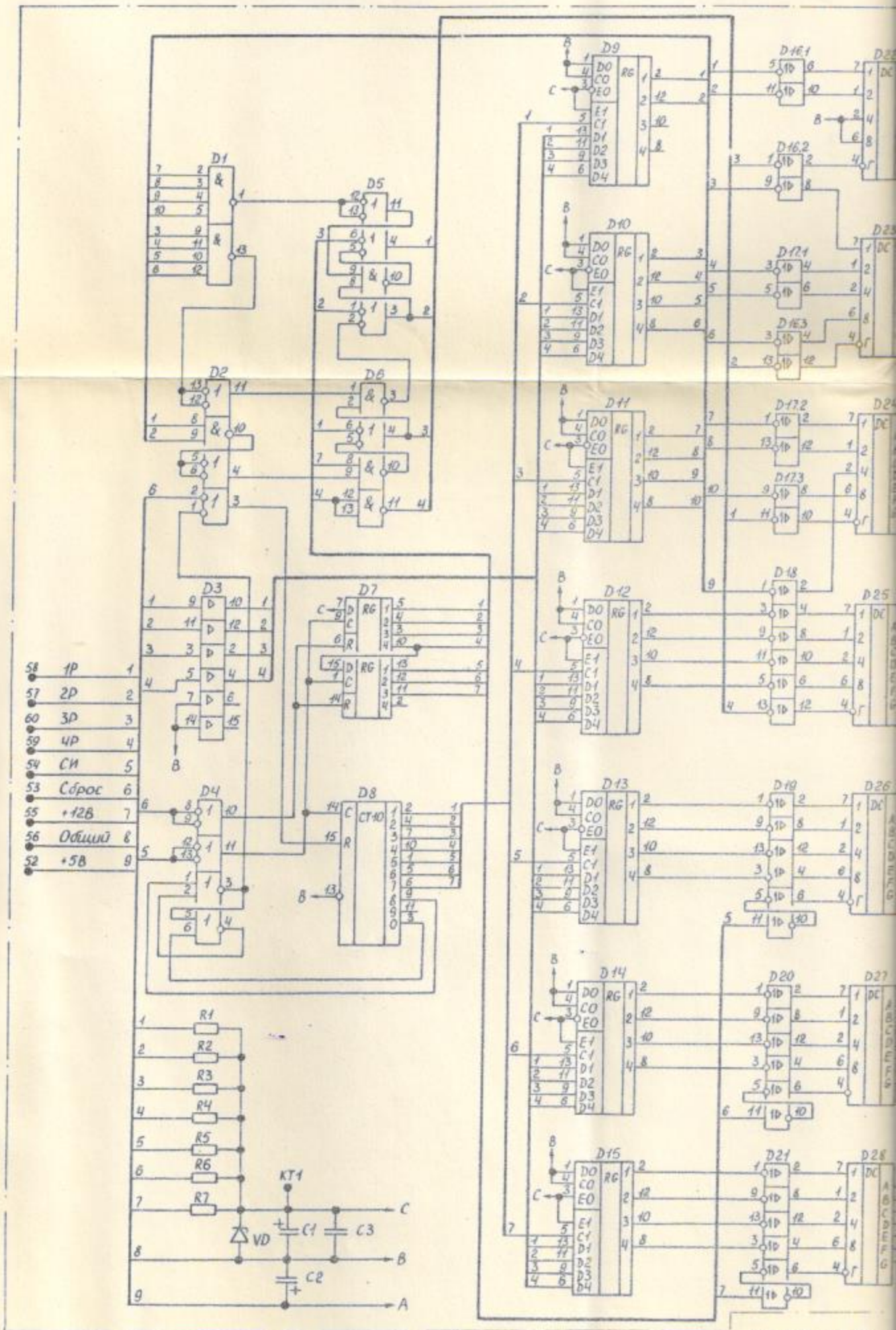
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
V1, V2	Излучающий диод АЛ107Б	2	
V3, V4	Фотодиод КФДМ	2	

Уг3.045.003 33. Устройство индикации (А8).
 Схема электрическая принципиальная (начало)

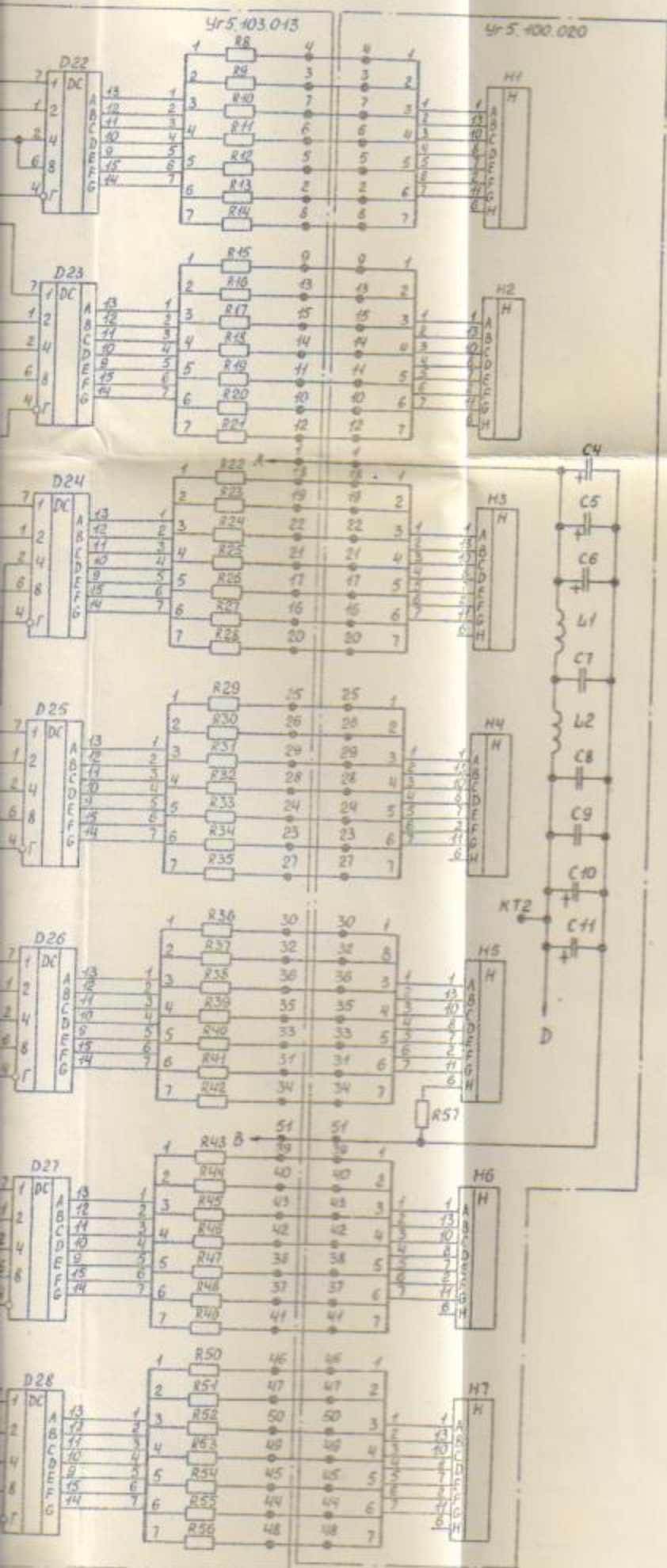
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
C1, C2	K53-I4-I6B-33мкФ±20%	2	
C3	KM-56-H90-0,047мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C4...C6	K53-I4-I6B-33мкФ±20%	3	
C7...C9	KM-56-H90-0,047мкФ ^{+80%} _{-20%}	3	
C10, C11	K53-I4-I6B-33мкФ±20%	2	
Микросхемы			
D1	K56LJA8	1	
D2	K56LJA7	1	
D3	K56LIV4	1	
D4	K56LIE5	1	
D5, D6	K56LJA7	1	
D7	KI76IP2	1	
D8	K56LIE8	1	
D9... D15	KI76IP3	7	
D16... D21	K56LIE2	6	
D22... D28	5I4ИД2	7	
H1... H7	Индикатор цифровой АЛС324Б1	7	
L1, L2	Дроссель высокочастотный ДМ-1,2-10мкГн±5%-В	2	
Резисторы ГОСТ 7113-77			
R1...R6	МЛТ-0,25-1МОм±10%	6	
R7	МЛТ-0,25-270 Ом±10%	1	
R8...R56	МЛТ-0,25-150 Ом±10%	49	
R57	МЛТ-0,25-510 Ом±10%	1	
VD	Стабилитрон КС191Ж	1	

Цепи питания микросхем, обозначенные А, В, С, D, соединить соответственно таблице.

Обозн.	Цепь	Элемент	Конт.
С	+9 В	D1, D2, D4... D6, D9... D15	14
		D3	1
		D7, D8	16
В	Общ.	D1, D2, D4... D6, D9... D21	7
		D3, D7, D8, D22... D28	8
А	+5 В	D16... D21	14
		D22... D28	16
D	+5 В	H1... H7	3, 9, 14



- 58 1P 1
- 57 2D 2
- 60 3D 3
- 59 4D 4
- 54 CM 5
- 53 Сборка 6
- 55 +12B 7
- 56 Общий 8
- 52 +5B 9



33. Устройство инклинометра (AB). Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг3.049.000 33.
 Устройство ввода (А7).
 Схема электрическая принципиальная (начало)

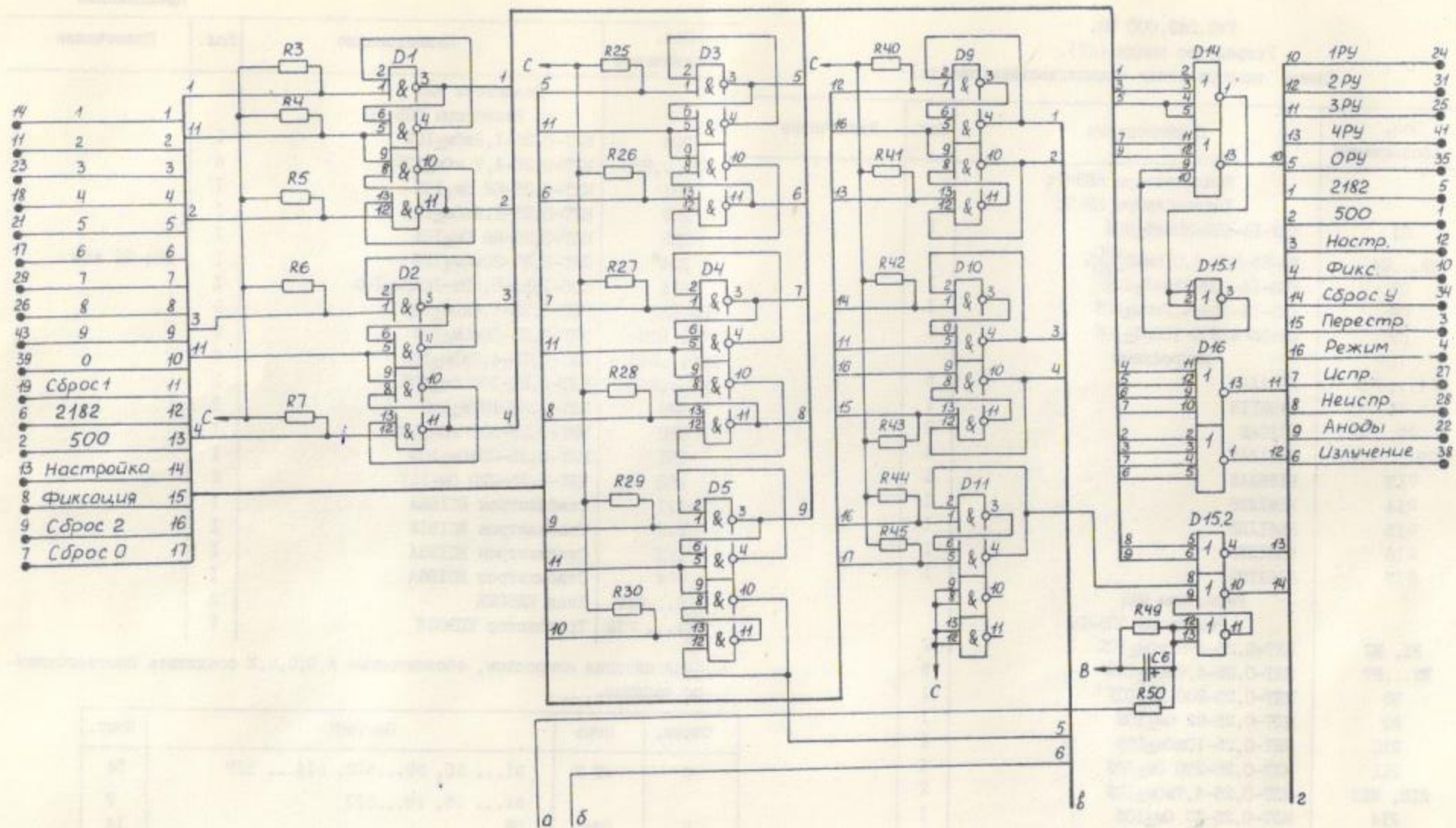
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы К53-14		
	Конденсаторы КМ-56		
С1	К53-14-16В-33мкФ±20%	1	
С2...С4	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	3	
С5	К53-14-16В-33мкФ±20%	1	
С6	К53-14-16В-4,7мкФ±20%	1	
С7	КМ-56-М1500-150пФ±10%	1	
	Микросхемы		
DI...D5	К56ЛЛА7	5	
D6	149КТ1В	1	
D7, D8	521СА2	2	
D9...DI2	К56ЛЛА7	4	
DI3	К155ЛА8	1	
DI4	К56ЛЕ6	1	
DI5	К56ЛЕ5	1	
DI6	К56ЛЕ6	1	
DI7	К56ИТМ2	1	
	Резисторы МЛТ		
	Резисторы СП5-16		
RI, R2	МЛТ-0,25-470 кОм±10%	2	
R3...R7	МЛТ-0,25-4,7кОм±10%	5	
R8	МЛТ-0,25-200 Ом±10%	1	
R9	МЛТ-0,25-82 Ом±10%	1	
RI0	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
RI1	МЛТ-0,25-270 Ом±10%	1	
RI2, RI3	МЛТ-0,25-4,7кОм±10%	2	
RI4	МЛТ-0,25-27 Ом±10%	1	
RI5, RI6	СП5-16ВА-0,5Вт-10кОм±10%	2	
RI7	МЛТ-0,25-20кОм±10%	1	
RI8, RI9	МЛТ-0,25-2кОм±10%	2	
R20 [*] , R21 [*]	МЛТ-0,25-2кОм±10%	2	2; 2,2кОм
R22	СП5-16ВА-0,5Вт-10кОм±10%	1	
R23	МЛТ-0,25-27кОм±10%	1	

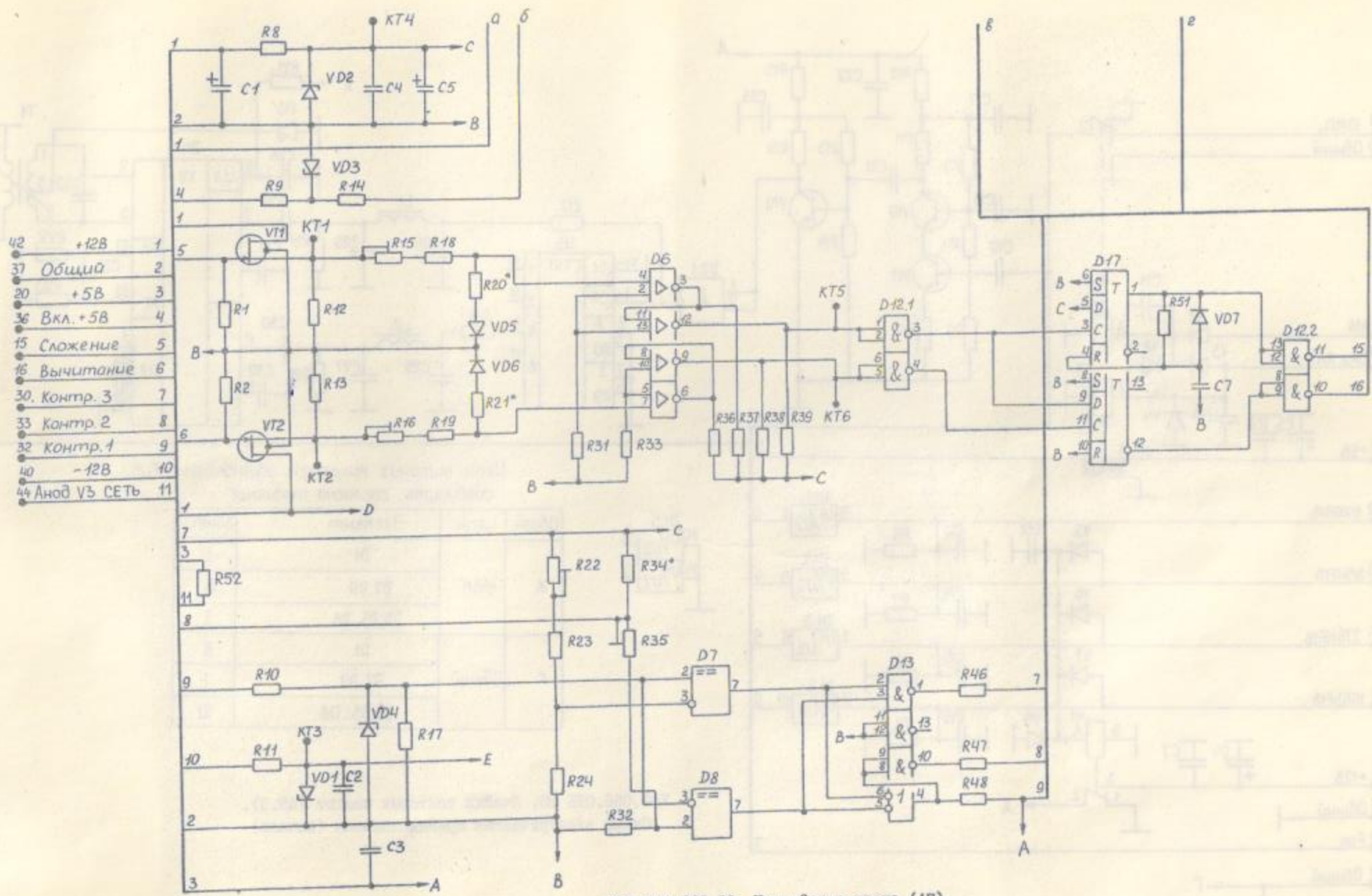
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы МЛТ		
	Резисторы СП5-16		
R24	МЛТ-0,25-1,6кОм±10%	1	
R25...R30	МЛТ-0,25-4,7 кОм±10%	6	
R31	МЛТ-0,25-68 Ом±10%	1	
R32	МЛТ-0,25-1,6кОм±10%	1	
R33	МЛТ-0,25-68 Ом±10%	1	
R34 [*]	МЛТ-0,25-20кОм±10%	1	20; 22 кОм
R35	СП5-16ВА-0,5Вт-10кОм±10%	1	
R36, R37	МЛТ-0,25-1,6кОм±10%	2	
R38, R39	МЛТ-0,25-10кОм±10%	2	
R40...R45	МЛТ-0,25-4,7кОм±10%	6	
R46...R48	МЛТ-0,25-270 Ом±10%	3	
R49	МЛТ-0,25-1МОм±10%	1	
R50	МЛТ-0,25-330 кОм±10%	1	
R51	МЛТ-0,25-20кОм±10%	1	
R52	МЛТ-0,25-220 Ом±10%	1	
VD1	Стабилитрон КС156А	1	
VD2	Стабилитрон КС191Х	1	
VD3	Стабилитрон КС133А	1	
VD4	Стабилитрон КС156А	1	
VD5...VD7	Диод КД522Б	3	
VT1...VT2	Транзистор КП303Е	2	

Цепи питания микросхем, обозначенные А, В, С, D, Е соединить соответственно таблице.

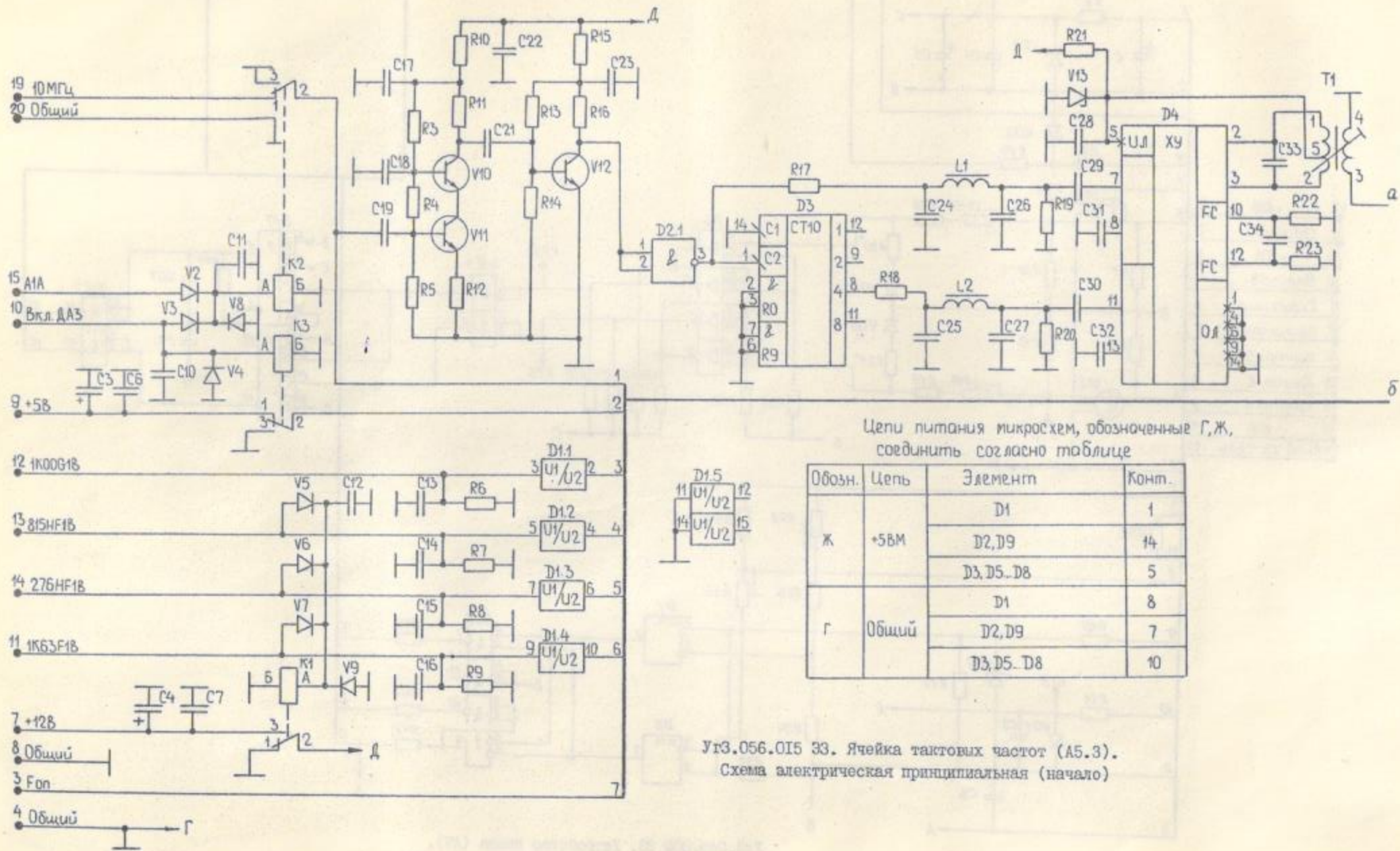
Обозн.	Цепь	Элемент	Конт.
С	+9 В	DI...D5, D9...DI2, DI4...DI7	14
		DI...D5, D9...DI7	7
В	Общ.	D6	14
		D7, D8	1
А	+5В	DI3	14
Д	+12В	D7, D8	8
Е	-6В	D7, D8	4

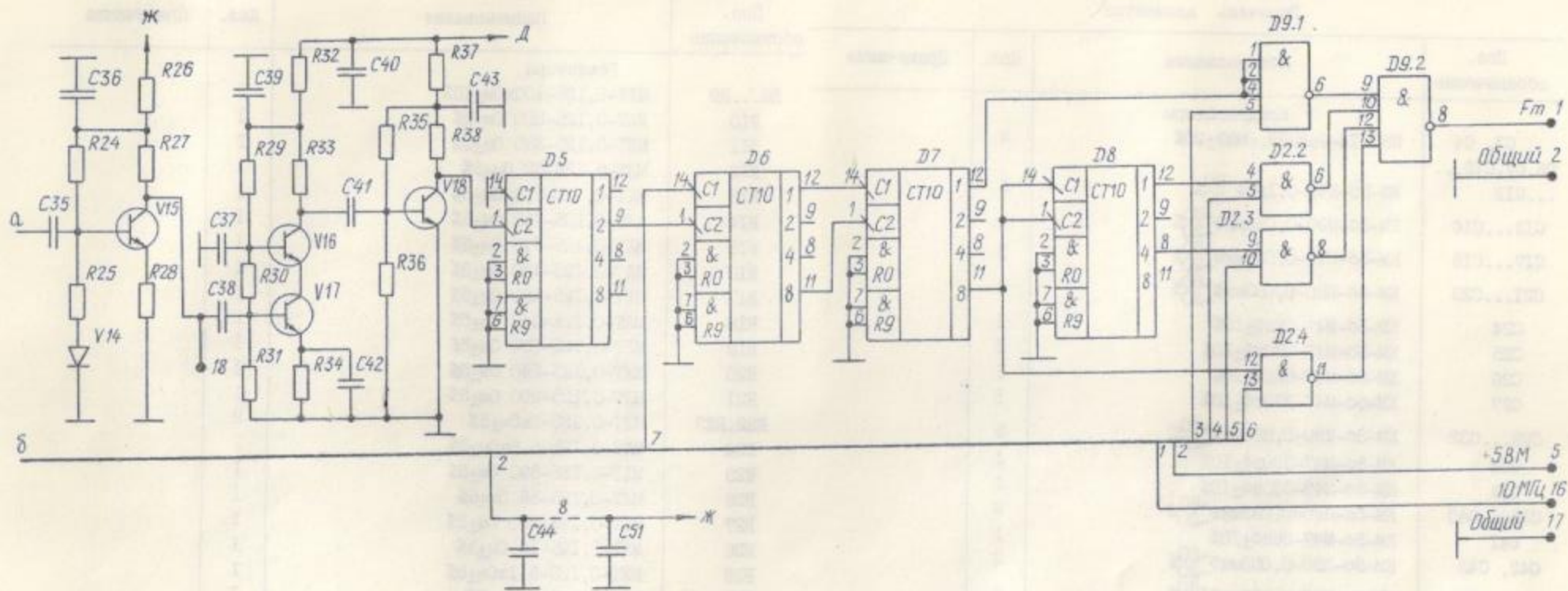


Уг3.049.000 33. Устройство ввода (A7). Схема электрическая принципиальная (продолжение)



Уг3.049.000 33. Устройство ввода (А7).
 Схема электрическая принципиальная (окончание)





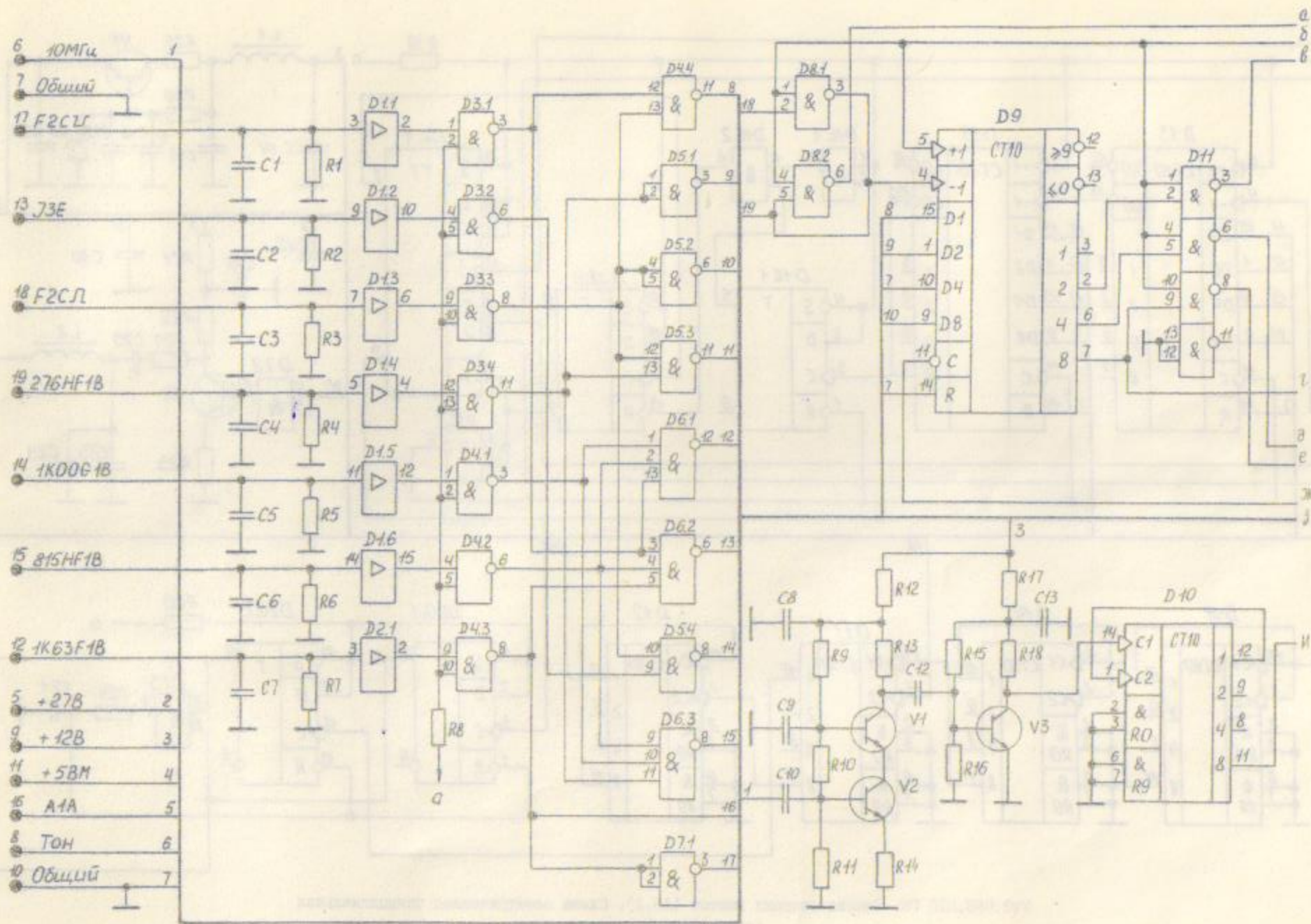
Уг3.056.015 33. Ячейка тактовых частот (А5.3). Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг3.056.015 ПЗЗ. Ячейка тактовых частот (А5.3).

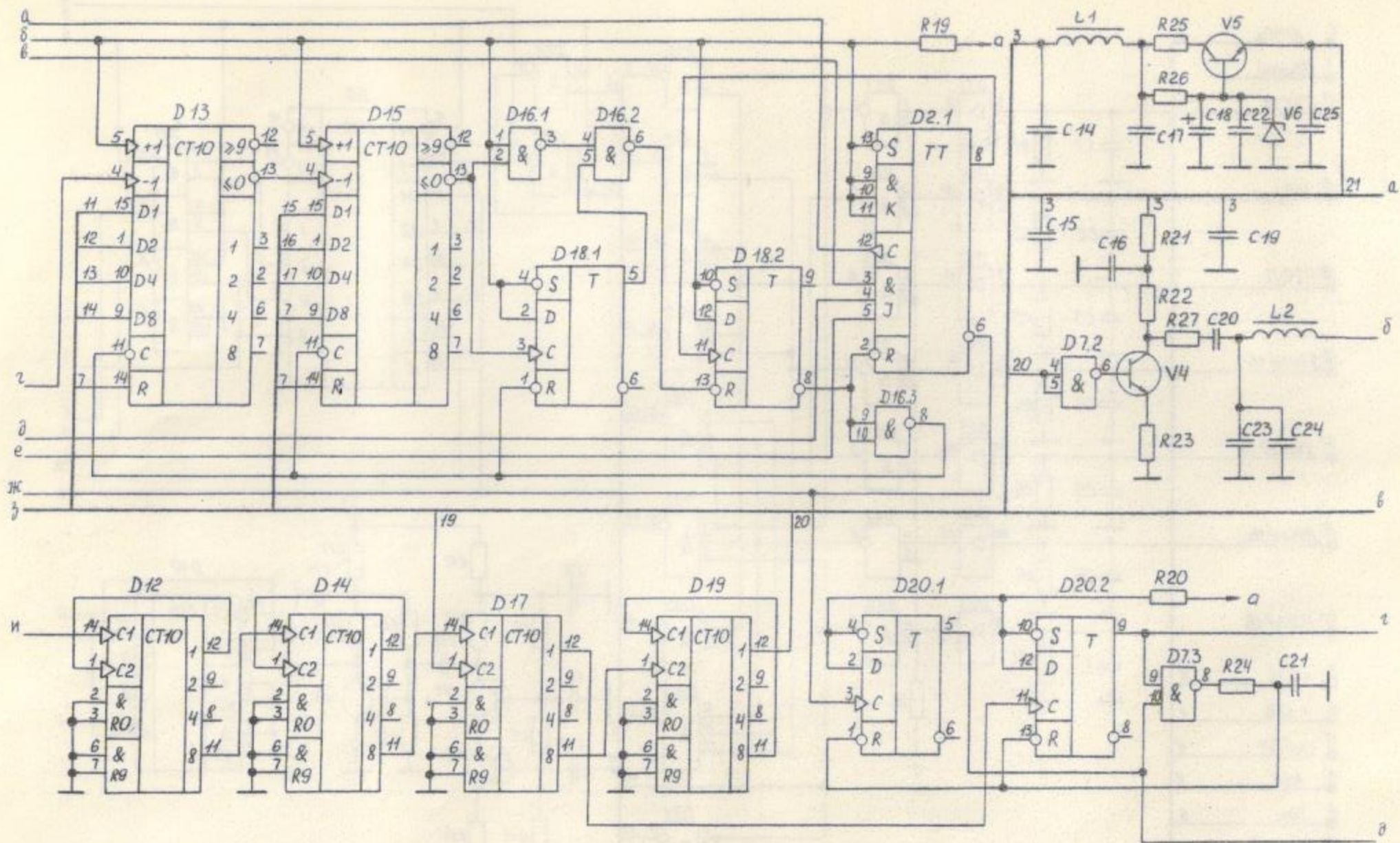
Перечень элементов

Продолжение

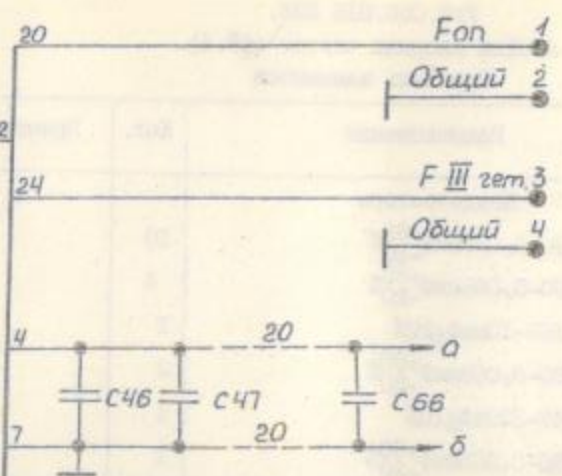
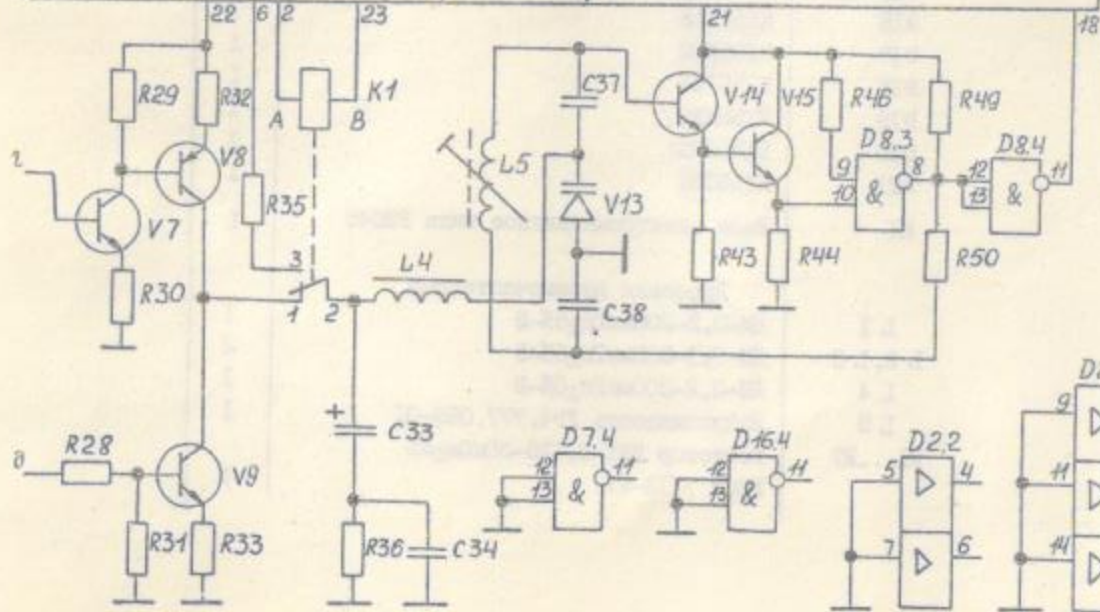
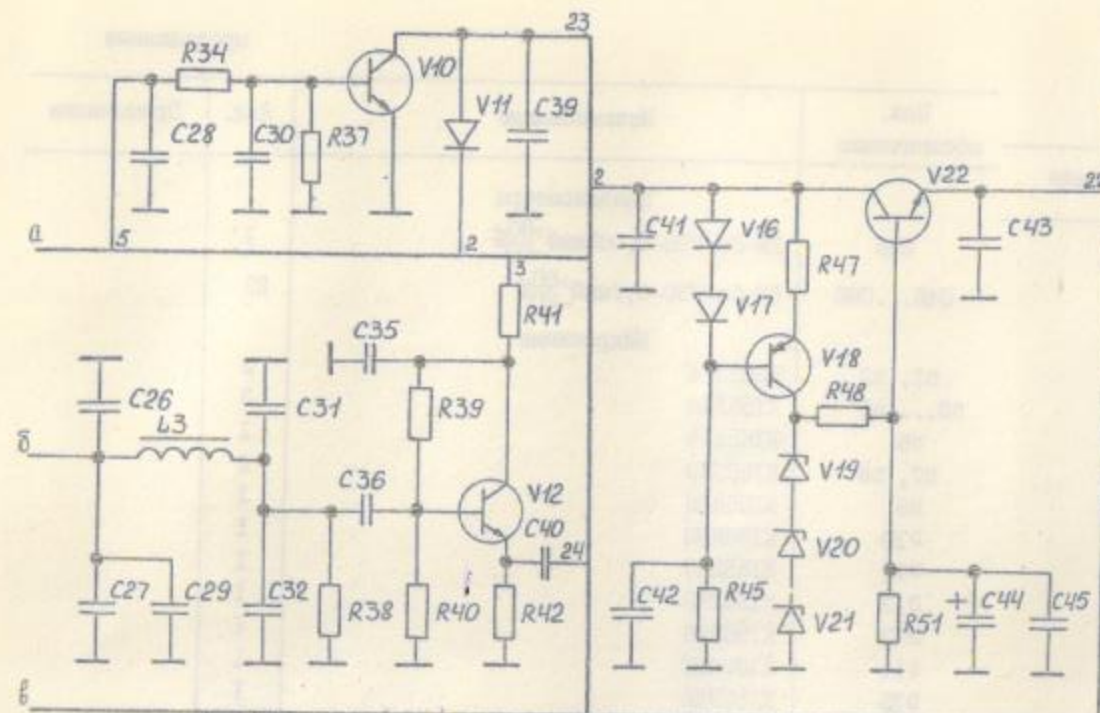
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы				Резисторы		
C3, C4	K53-I4-I6B-33, ОмкФ±20%	2		R6...R9	МЛТ-0,125-100кОм±10%	4	
C6, C7, C10... ...C12	КМ-5с-Н90-0, 1мкФ ^{+80%} _{-20%}	5		R10	МЛТ-0,125-200 Ом±5%	1	
C13...C16	КМ-5с-Н90-0, 068мкФ ^{+80%} _{-20%}	4		R11	МЛТ-0,125-390 Ом±5%	1	
C17...C19	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	3		R12	МЛТ-0,125-82 Ом±5%	1	
C21...C23	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	3		R13	МЛТ-0,125-5,6кОм±5%	1	
C24	КМ-5с-М47-82пФ±10%	1		R14	МЛТ-0,125-750 Ом±5%	1	
C25	КМ-5с-М47-330пФ±10%	1		R15	МЛТ-0,125-910 Ом±5%	1	
C26	КМ-5с-М47-82пФ±10%	1		R16	МЛТ-0,125-430 Ом±5%	1	
C27	КМ-5с-М47-330пФ±10%	1		R17	МЛТ-0,125-180 Ом±5%	1	
C28...C32	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	5		R18	МЛТ-0,125-240 Ом±5%	1	
C33	КМ-5с-М47-390пФ±10%	1		R19	МЛТ-0,125-180 Ом±5%	1	
C34	КМ-5с-М47-330пФ±10%	1		R20	МЛТ-0,125-240 Ом±5%	1	
C35...C40	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	6		R21	МЛТ-0,125-200 Ом±5%	1	
C41	КМ-5с-М47-56пФ±10%	1		R22, R23	МЛТ-0,125-2кОм±5%	2	
C42, C43	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		R24	МЛТ-0,125-5,6кОм±5%	1	
C44...C51	КМ-5а-Н90-0, 033мкФ ^{+80%} _{-20%}	8		R25	МЛТ-0,125-390 Ом±5%	1	
	Микросхемы			R26	МЛТ-0,125-56 Ом±5%	1	
D1	K56ПУ4	1		R27	МЛТ-0,125-270 Ом±5%	1	
D2	KI55ЛА3	1		R28	МЛТ-0,125-10 Ом±5%	1	
D3	KI55ИЕ2	1		R29	МЛТ-0,125-5,1кОм±5%	1	
D4	KI74ПС1	1		R30	МЛТ-0,125-3кОм±5%	1	
D5...D8	KI55ИЕ2	4		R31	МЛТ-0,125-1,2кОм±5%	1	
D9	KI55ЛА6	1		R32	МЛТ-0,125-200 Ом±5%	1	
K1...K3	Реле электромагнитное типа РЭС49	3		R33	МЛТ-0,125-390 Ом±5%	1	
	Дроссели высокочастотные			R34	МЛТ-0,125-82 Ом±5%	1	
L1	ДМ-1, 2-6мкГн±5%-В	1		R35	МЛТ-0,125-3,9кОм±5%	1	
L2	ДМ-0, 1-40мкГн±5%-В	1		R36	МЛТ-0,125-750 Ом±5%	1	
	Резисторы			R37	МЛТ-0,125-910 Ом±5%	1	
R3	МЛТ-0,125-5,1кОм±5%	1		R38	МЛТ-0,125-430 Ом±5%	1	
R4	МЛТ-0,125-3кОм±5%	1		Т1	Трансформатор Уг4.770.033	1	
R5	МЛТ-0,125-1,2кОм±5%	1			Приборы полупроводниковые		
				V2...V9	Диод КД522Б	8	
				V10...V12	Транзистор КТ368АМ	3	
				V13	Стабилитрон КС191К	1	
				V14	Диод КД522Б	1	
				V15...V18	Транзистор КТ368АМ	4	



Уг3.056.016 33. Лейка опорных частот (А5.4). Схема электрическая принципиальная (начало)

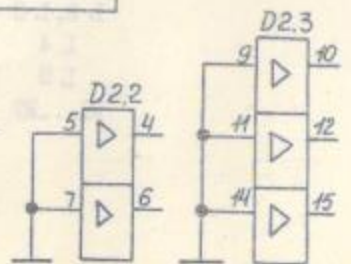


Уг3.056.016 53. Ячейка опорных частот (А5.4). Схема электрическая принципиальная (продолжение)



Цепи питания микросхем, обозначенные а, б, соединить соответственно таблице.

Обозн.	Цепь	Элемент	Конт.
а	+5 ВМ	D1, D2	I
а	+5 ВМ	D3, D4, D5, D6, D7, D8, D11, D16, D18, D20, D21	IA
а	+5 ВМ	D9, D13, D15	IE
а	+5 ВМ	D10, D12, D14, D17, D19	5
б	Общ.	D3, D4, D5, D6, D7, D8, D11, D16, D18, D20, D21	7
б	Общ.	D1, D2, D9, D13, D15	8
б	Общ.	D10, D12, D14, D17, D19	IO



Уг3.056.016 33. Ячейка опорных частот (А5.4).
Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг3.056.016 ПЗЗ.
Ячейка опорных частот (А5.4).
Перечень элементов

продолжение

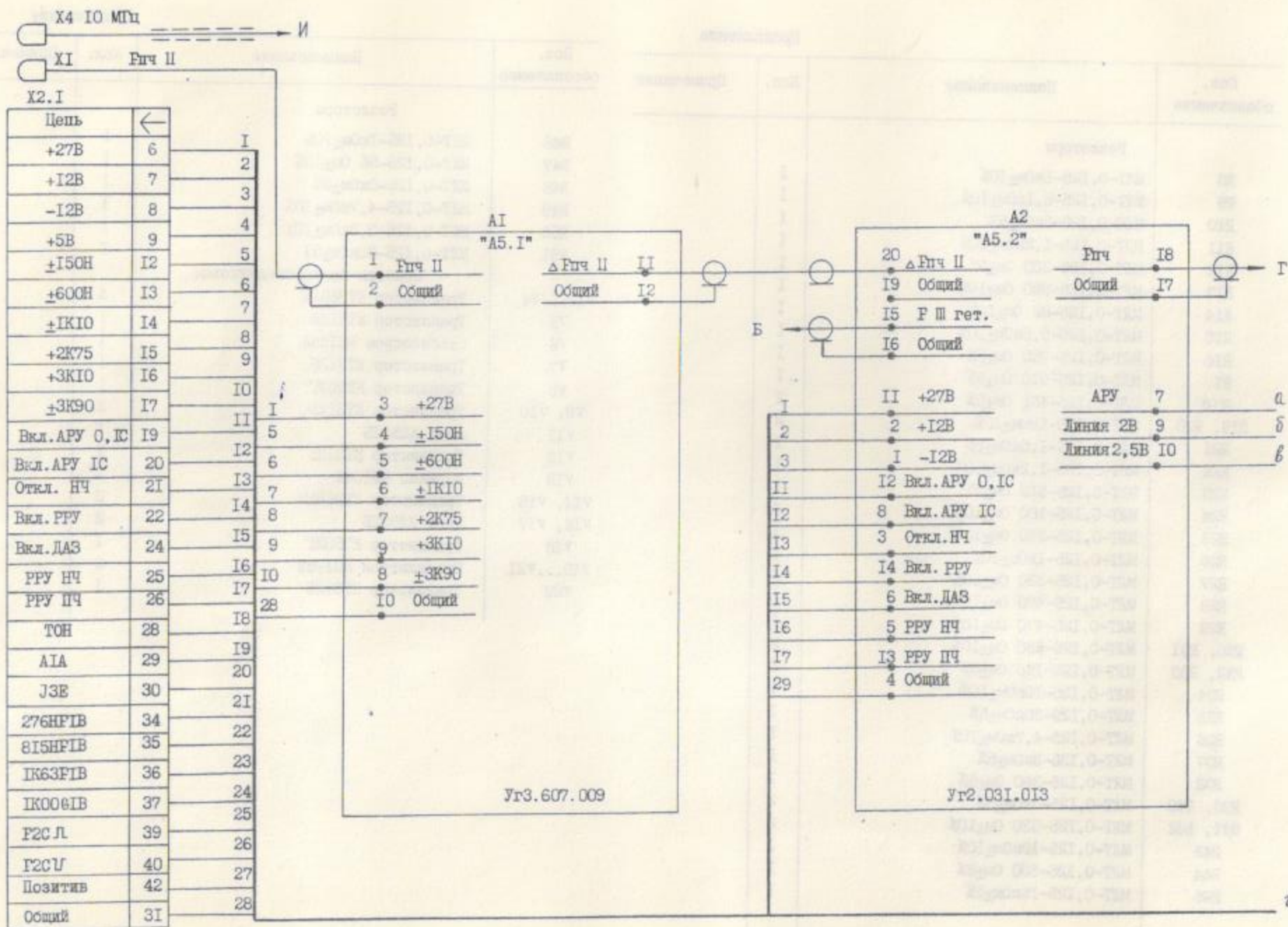
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы				Конденсаторы		
C1...C10	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	10		C45	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C12...C17	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	6		C46...C66	КМ-5а-Н90-0,1мкФ ^{+80%} _{-20%}	21	
C18	К53-14-16В-10мкФ _{±20%}	1			Микросхемы		
C19, C20	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		D1, D2	К561ПУ4	2	
C21	КМ-56-М47-220пФ _{±10%}	1		D3... D5	К155ЛА3	3	
C22	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		D6	К155ЛА4	1	
C23	КМ-56-М1500-2200пФ _{±10%}	1		D7, D8	К155ЛА3	2	
C24	КМ-56-М1500-2700пФ _{±10%}	1		D9	К155МЕ6	1	
C25	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		D10	К155МЕ2	1	
C26	КМ-56-М1500-2200пФ _{±10%}	1		D11	К155ЛА3	1	
C27	КМ-56-М1500-3300пФ _{±10%}	1		D12	К155МЕ2	1	
C28	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		D13	К155МЕ6	1	
C29	КМ-56-М1500-2200пФ _{±10%}	1		D14	К155МЕ2	1	
C30	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		D15	К155МЕ6	1	
C31	КМ-56-М1500-2700пФ _{±10%}	1		D16	К155ЛА3	1	
C32	КМ-56-М1500-2200пФ _{±10%}	1		D17	К155МЕ2	1	
C33	К53-14-30В-1,0мкФ _{±20%}	1		D18	К155ТМ2	1	
C34	КМ-56-Н90-0,1мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		D19	К155МЕ2	1	
C35, C36	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		D20	К155ТМ2	1	
C37, C38	КМ-56-М1500-1000пФ _{±10%}	2		D21	К155ТВ1	1	
C39...C43	КМ-56-Н90-0,068мкФ ^{+80%} _{-20%}	5		K1	Реле электромагнитное типа РЭС49	1	
C44	К53-14-30В-3,3мкФ _{±20%}	1			Дроссели высокочастотные		
				L 1	ДМ-0,2-200мкГн _{±5%} -В	1	
				L 2, L 3	ДМ-0,1-500мкГн _{±5%} -В	2	
				L 4	ДМ-0,2-200мкГн _{±5%} -В	1	
				L 5	Индуктивность Уг4.777.066-01	1	
				RI...R7	Резистор МЕТ-0,125-30кОм _{±5%} ГОСТ 7113-77	7	

Продолжение

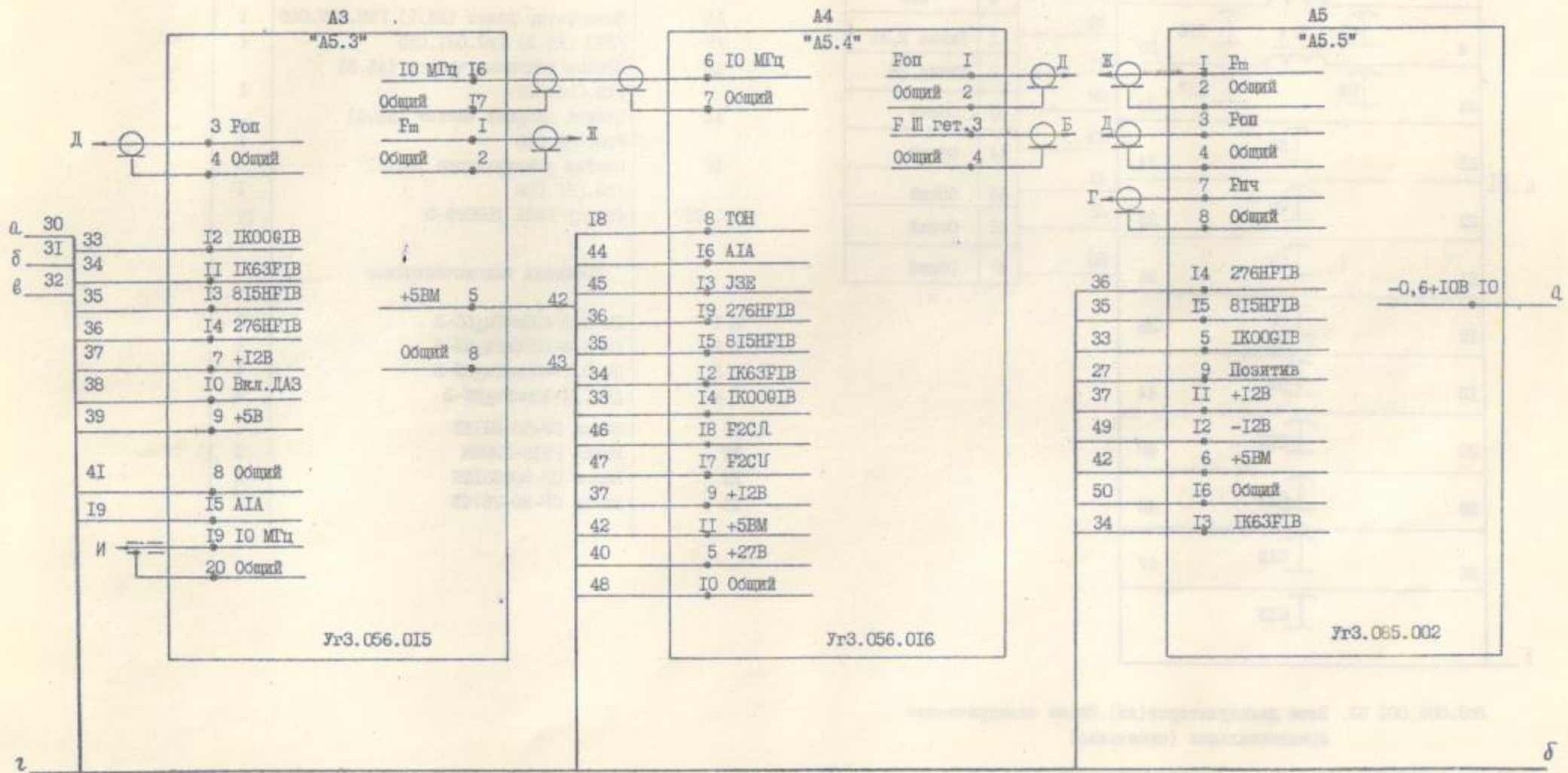
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R8	MJT-0,125-1kOm \pm 10%	1	
R9	MJT-0,125-5,1kOm \pm 10%	1	
R10	MJT-0,125-3kOm \pm 5%	1	
R11	MJT-0,125-1,2kOm \pm 10%	1	
R12	MJT-0,125-200 Om \pm 5%	1	
R13	MJT-0,125-390 Om \pm 10%	1	
R14	MJT-0,125-82 Om \pm 10%	1	
R15	MJT-0,125-5,6kOm \pm 10%	1	
R16	MJT-0,125-750 Om \pm 5%	1	
R17	MJT-0,125-910 Om \pm 5%	1	
R18	MJT-0,125-430 ⁴ Om \pm 5%	1	
R19, R20	MJT-0,125-1kOm \pm 10%	2	
R21	MJT-0,125-1,5kOm \pm 5%	1	
R22	MJT-0,125-1,2kOm \pm 10%	1	
R23	MJT-0,125-510 Om \pm 5%	1	
R24	MJT-0,125-100 Om \pm 10%	1	
R25	MJT-0,125-330 Om \pm 10%	1	
R26	MJT-0,125-1kOm \pm 10%	1	
R27	MJT-0,125-330 Om \pm 10%	1	
R28	MJT-0,125-470 Om \pm 10%	1	
R29	MJT-0,125-470 Om \pm 10%	1	
R30, R31	MJT-0,125-680 Om \pm 10%	2	
R32, R33	MJT-0,125-150 Om \pm 5%	2	
R34	MJT-0,125-10kOm \pm 10%	1	
R35	MJT-0,125-30kOm \pm 5%	1	
R36	MJT-0,125-4,7kOm \pm 10%	1	
R37	MJT-0,125-3kOm \pm 5%	1	
R38	MJT-0,125-360 Om \pm 5%	1	
R39, R40	MJT-0,125-3kOm \pm 5%	2	
R41, R42	MJT-0,125-330 Om \pm 10%	2	
R43	MJT-0,125-10kOm \pm 10%	1	
R44	MJT-0,125-300 Om \pm 5%	1	
R45	MJT-0,125-15kOm \pm 5%	1	

Продолжение

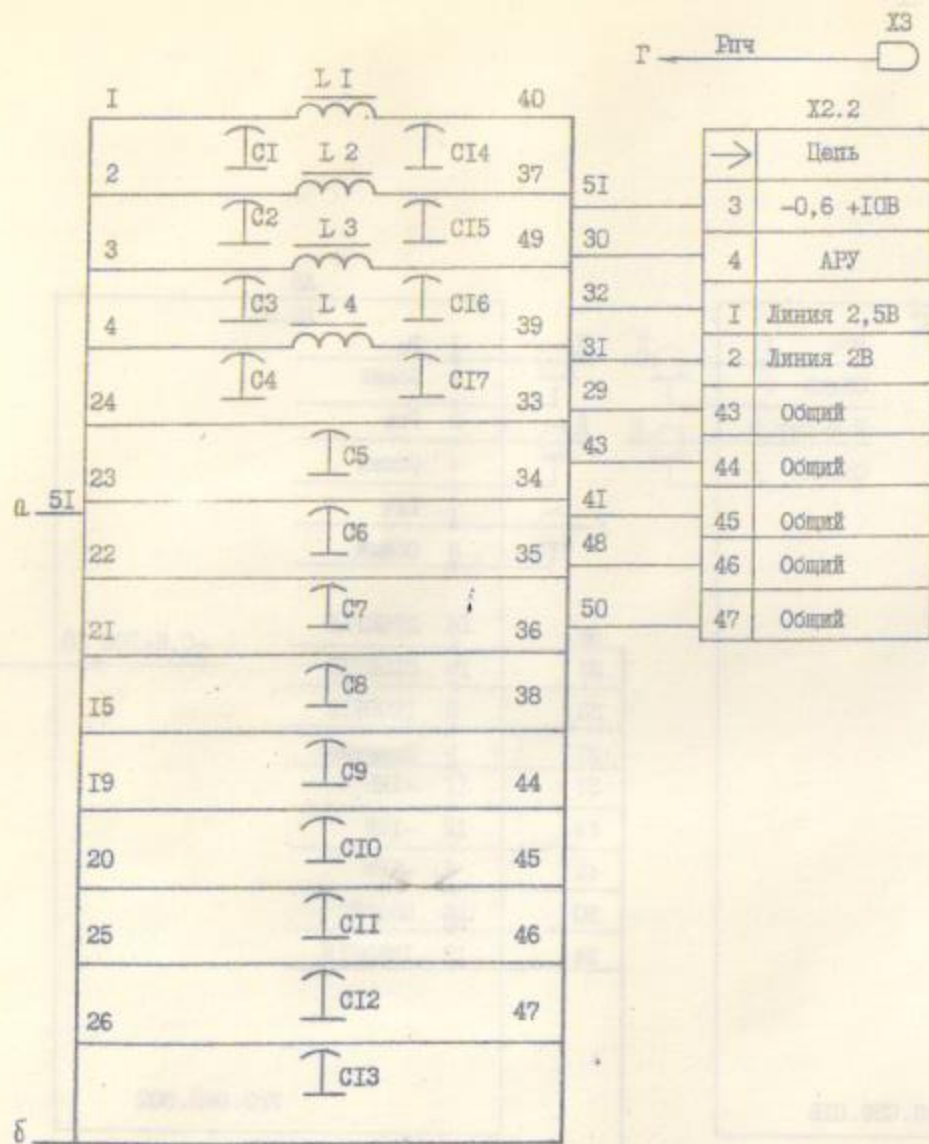
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R46	MJT-0,125-1kOm \pm 10%	1	
R47	MJT-0,125-56 Om \pm 10%	1	
R48	MJT-0,125-3kOm \pm 5%	1	
R49	MJT-0,125-4,7kOm \pm 10%	1	
R50	MJT-0,125-3,3kOm \pm 10%	1	
R51	MJT-0,125-30kOm \pm 5%	1	
	Приборы полупроводниковые		
VI... V4	Транзистор КТ368АМ	4	
V5	Транзистор КТ312Б	1	
V6	Стабилитрон КС156А	1	
V7	Транзистор КТ312Б	1	
V8	Транзистор КТ502Г	1	
V9, V10	Транзистор КТ312Б	2	
V11	Диод КД522Б	1	
V12	Транзистор КТ312Б	1	
V13	Варикап КВ104А	1	
V14, V15	Транзистор КТ368АМ	2	
V16, V17	Диод КД522Б	2	
V18	Транзистор КТ502Г	1	
V19...V21	Стабилитрон КС175Ж	3	
V22	Транзистор КТ312Б	1	



Уг3.085.001 33. Блок демодуляторов (А5).Схема электрическая принципиальная(начало)



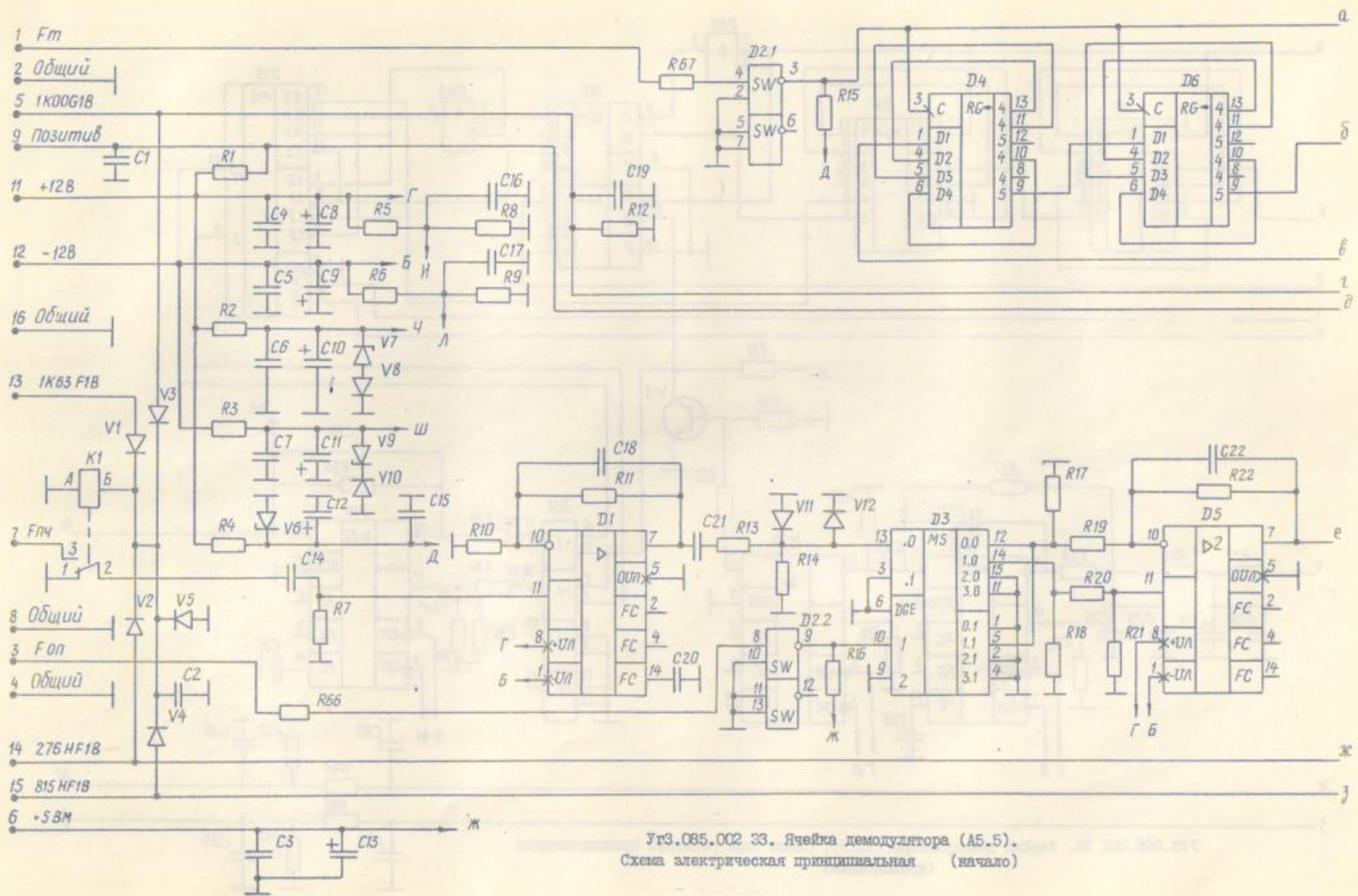
Ур3.085.001 33. Блок демодуляторов (А5). Схема электрическая принципиальная (продолжение)



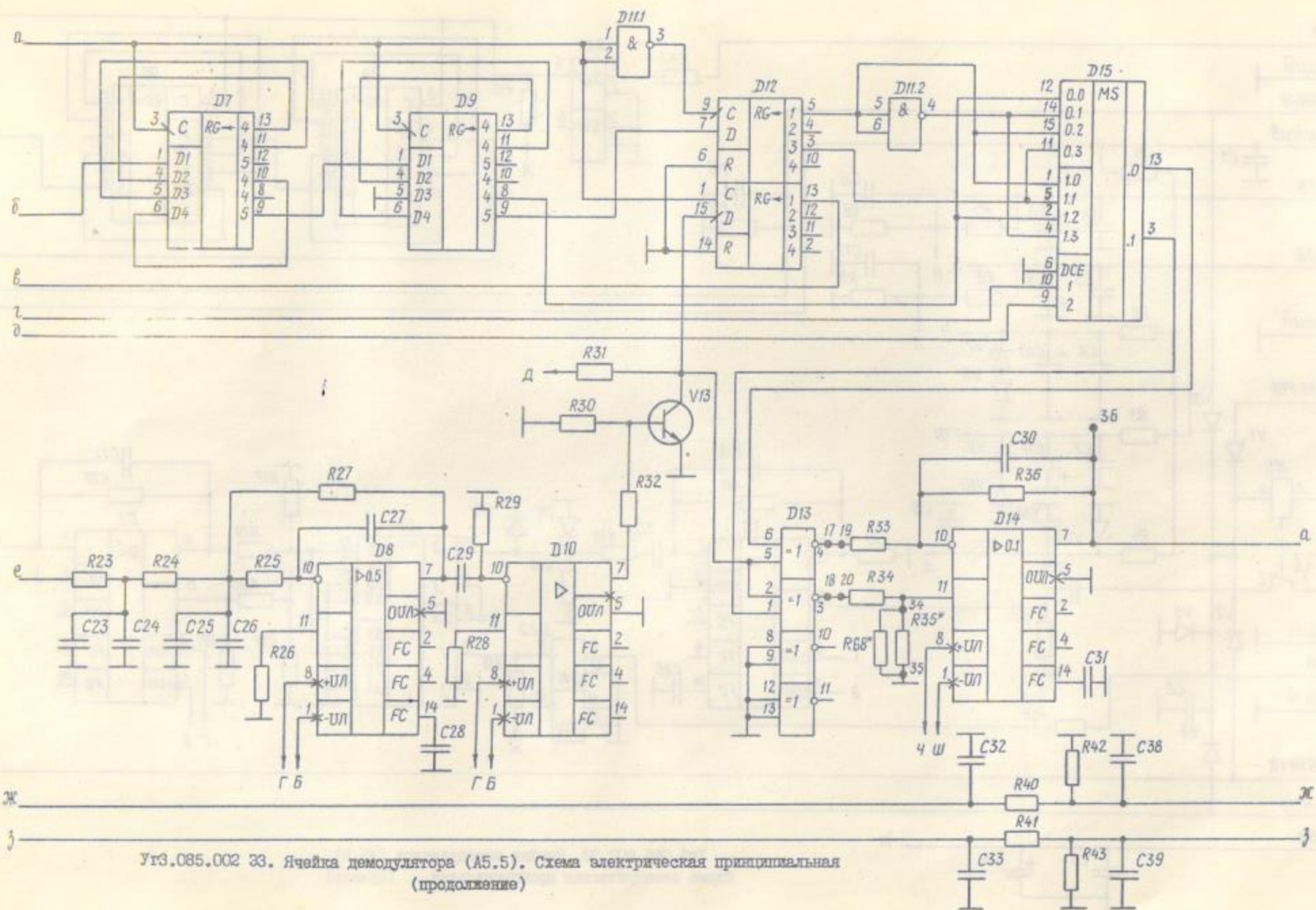
Уг3.085.001 ПЗЗ.
Блок демодуляторов (А5).
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Коммутатор полос (А5.1) Уг3.607.009	1	
A2	УПЧП (А5.2) Уг2.031.013	1	
A3	Ячейка тактовых частот (А5.3) Уг3.056.015	1	
A4	Ячейка опорных частот (А5.4) Уг3.056.016	1	
A5	Ячейка демодулятора (А5.5) Уг3.085.002	1	
C1...C17	фильтр Б23А 1500пФ-В	17	
Дроссели высокочастотные			
L 1	ДМ-0,1-400мкГн±5%-В	1	
L 2	ДМ-0,4-125мкГн±5%-В	1	
L 3	ДМ-0,1-400мкГн±5%-В	1	
L 4	ДМ-1,2-30мкГн±5%-В	1	
X1	Вилка СР-50-281ФВ	1	
X2	Вилка РП15-50МВВ	1	
X3	Вилка СР-50-281ФВ	1	
X4	Вилка СР-50-267ФВ	1	

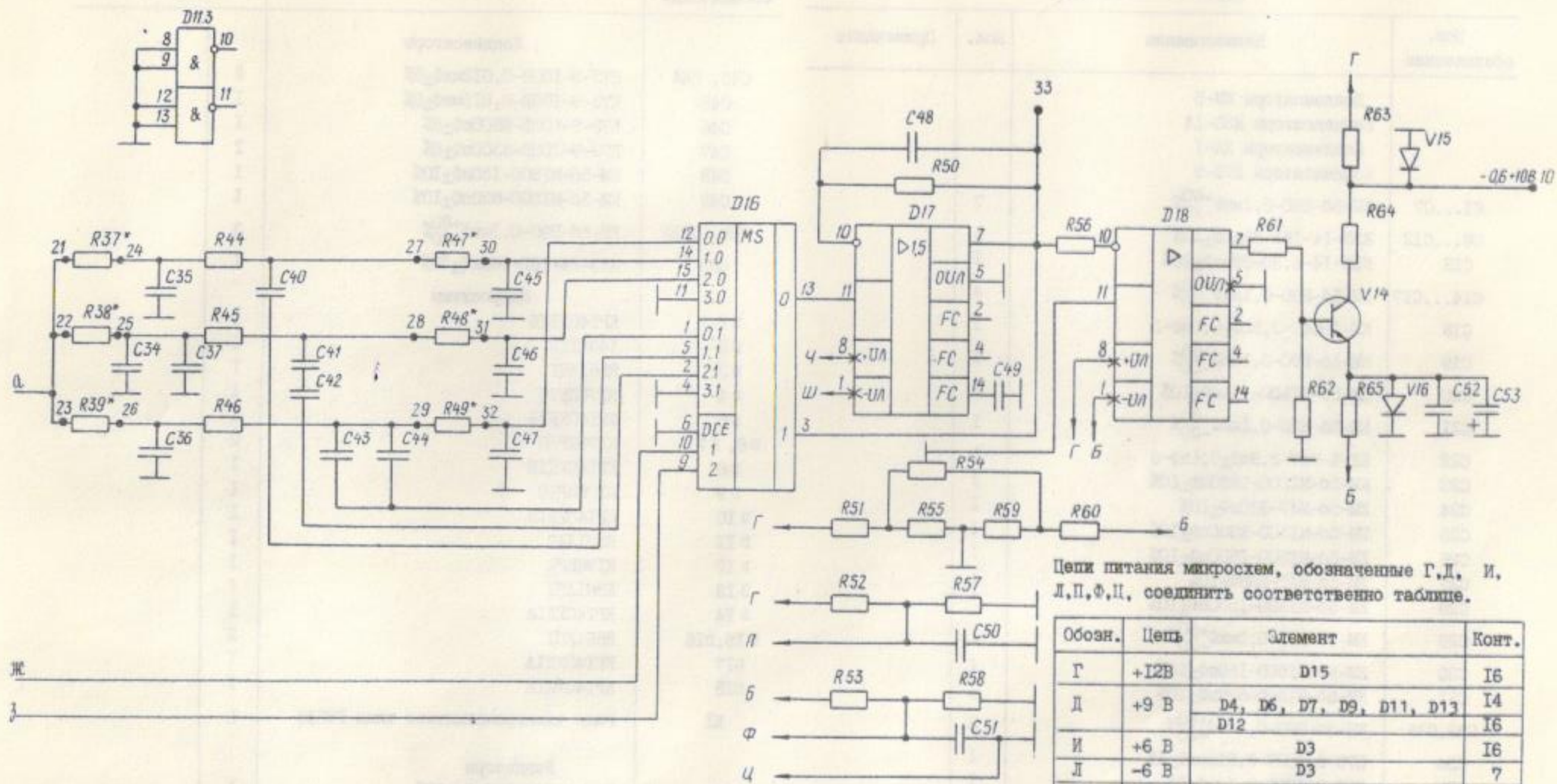
Уг3.085.001 ПЗЗ. Блок демодуляторов (А5). Схема электрическая принципиальная (окончание)



Уг3.085.002 33. Ячейка демодулятора (А5.5).
 Схема электрическая принципиальная (начало)



Уг3.085.002 33. Ячейка демодулятора (А5.5). Схема электрическая принципиальная (продолжение)



Уг3.085.002 33. Ячейка демодулятора (А5.5). Схема электрическая принципиальная (окончание)

*Подбирают при регулировании

Уг3.085.002 ПЗЗ.
Ячейка демодулятора (А5.5)
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы К53-14		
	Конденсаторы КД-1		
	Конденсаторы К73-9		
С1...С7	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	7	
С8...С12	К53-14-16В-33 мкФ $\pm 20\%$	5	
С13	К53-14-6,3В-33 мкФ $\pm 20\%$	1	
С14...С17	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	4	
С18	КД-1-М47-3,9 пФ $\pm 0,4$ пФ-3	1	
С19	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	1	
С20	КМ-56-М1500-150 пФ $\pm 10\%$	1	
С21	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	1	
С22	КД-1-М47-3,9 пФ $\pm 0,4$ пФ-3	1	
С23	КМ-56-М1500-1800 пФ $\pm 10\%$	1	
С24	КМ-56-М47-330 пФ $\pm 10\%$	1	
С25	КМ-56-М1500-3300 пФ $\pm 10\%$	1	
С26	КМ-56-М1500-1500 пФ $\pm 10\%$	1	
С27	КМ-56-М47-68 пФ $\pm 10\%$	1	
С28	КМ-56-М1500-1500 пФ $\pm 10\%$	1	
С29	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	1	
С30	КМ-56-М1500-150 пФ $\pm 10\%$	1	
С31	КМ-56-М1500-820 пФ $\pm 10\%$	1	
С32, С33	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	2	
С34	К73-9-100В-0,012 мкФ $\pm 5\%$	1	
С35	К73-9-100В-0, I мкФ $\pm 5\%$	1	
С36, С37	К73-9-100В-0,012 мкФ $\pm 5\%$	2	
С38, С39	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	2	
С40	К73-9-100В-0, I5 мкФ $\pm 5\%$	1	
С41, С42	К73-9-100В-0, I мкФ $\pm 5\%$	2	

Продолжение

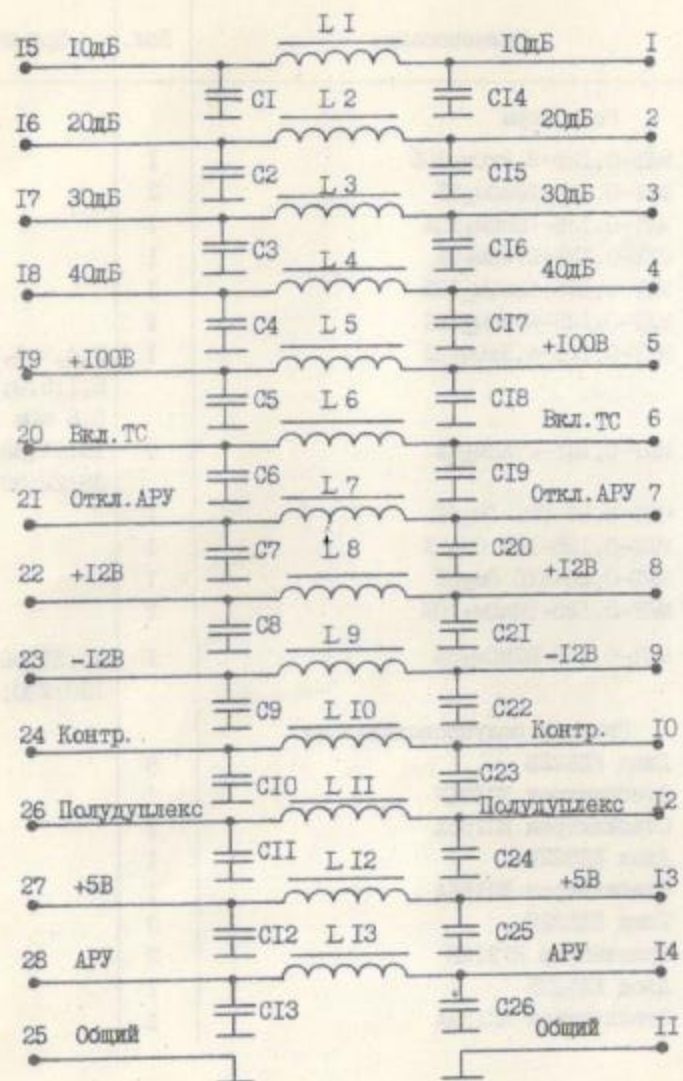
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы		
С43, С44	К73-9-100В-0,012 мкФ $\pm 5\%$	2	
С45	К73-9-100В-0,015 мкФ $\pm 5\%$	1	
С46	К73-9-100В-6800 пФ $\pm 5\%$	1	
С47	К73-9-100В-3300 пФ $\pm 5\%$	1	
С48	КМ-56-М1500-150 пФ $\pm 10\%$	1	
С49	КМ-56-М1500-820 пФ $\pm 10\%$	1	
С50...С52	КМ-56-Н90-0, I мкФ $\pm 20\%$	3	
С53	К53-14-16В-10 мкФ $\pm 20\%$	1	
	Микросхемы		
Д1	КР140УД1Б	1	
Д2	149КГ1В	1	
Д3	К561КП1	1	
Д4	К176ИР10	1	
Д5	КР140УД1Б	1	
Д6, Д7	К176ИР10	2	
Д8	КР140УД1Б	1	
Д9	К176ИР10	1	
Д10	КР140УД1Б	1	
Д11	К561ЛА7	1	
Д12	К176ИР2	1	
Д13	К561ЛШ2	1	
Д14	КР140УД1А	1	
Д15, Д16	К561КП1	2	
Д17	КР140УД1А	1	
Д18	КР140УД1Б	1	
К1	Реле электромагнитное типа РЭС49	1	
	Резисторы		
Р1	МЛТ-0, I25-100 Ом $\pm 10\%$	1	
Р2...Р4	МЛТ-0, I25-330 Ом $\pm 5\%$	3	
Р5, Р8	МЛТ-0, I25-1,0 Ом $\pm 5\%$	2	
Р6	МЛТ-0, I25-10 Ом $\pm 5\%$	1	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R7	MJT-0, I25-2,2кОм±10%	1	
R9	MJT-0, I25-10кОм±5%	1	
R10	MJT-0, I25-100 Ом±10%	1	
R11	MJT-0, I25-30кОм±5%	1	
R12	MJT-0, I25-100кОм±10%	1	
R13	MJT-0, I25-11кОм±5%	1	
R14	MJT-0, I25-33кОм±5%	1	
R15	MJT-0, I25-3,3кОм±10%	1	
R16	MJT-0, I25-1,5кОм±10%	1	
R17, R18	MJT-0, I25-30кОм±5%	2	
R19, R20	MJT-0, I25-11кОм±5%	2	
R21, R22	MJT-0, I25-20кОм±5%	2	
R23, R24	MJT-0, I25-10кОм±5%	2	
R25	MJT-0, I25-3кОм±5%	1	
R26	MJT-0, I25-1кОм±5%	1	
R27	MJT-0, I25-33кОм±5%	1	
R28, R29	MJT-0, I25-33кОм±10%	2	
R30	MJT-0, I25-10кОм±10%	1	
R31	MJT-0, I25-3кОм±5%	1	
R32	MJT-0, I25-22кОм±10%	1	
R33, R34	MJT-0, I25-30кОм±5%	2	
R36	MJT-0, I25-4,3кОм±5%	1	
R37*...R39*	MJT-0, I25-20кОм±5%	3	I3;22;30;I6;24; I8; 27 кОм
R40, R41	MJT-0, I25-24кОм±5%	2	
R42, R43	MJT-0, I25-20кОм±5%	2	
R44...R46	MJT-0, I25-27кОм±5%	3	
R50	MJT-0, I25-75кОм±5%	1	
R51	MJT-0, I25-27кОм±5%	1	
R52, R53	MJT-0, I25-10кОм±10%	2	
R54	СП5-16BA-0,25Вт-10кОм±10%	1	
R55	MJT-0, I25-10кОм±10%	1	

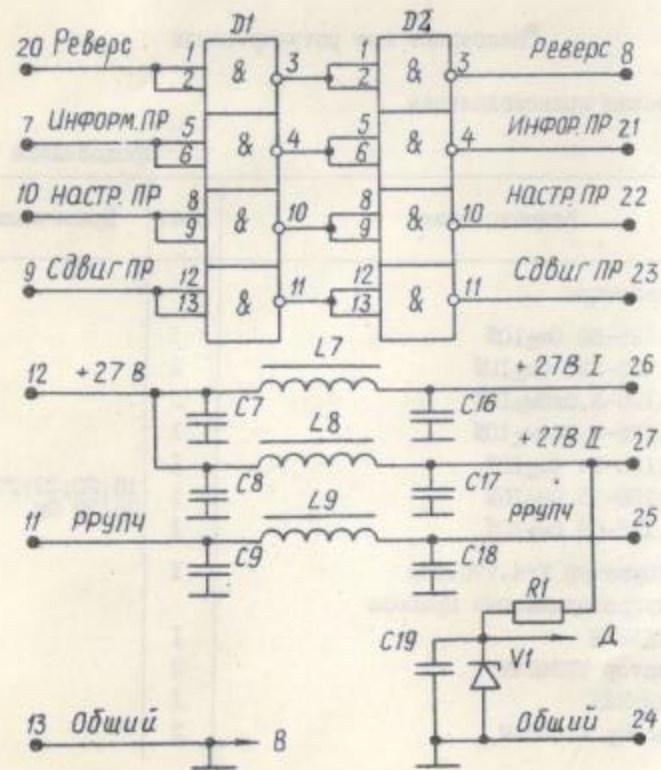
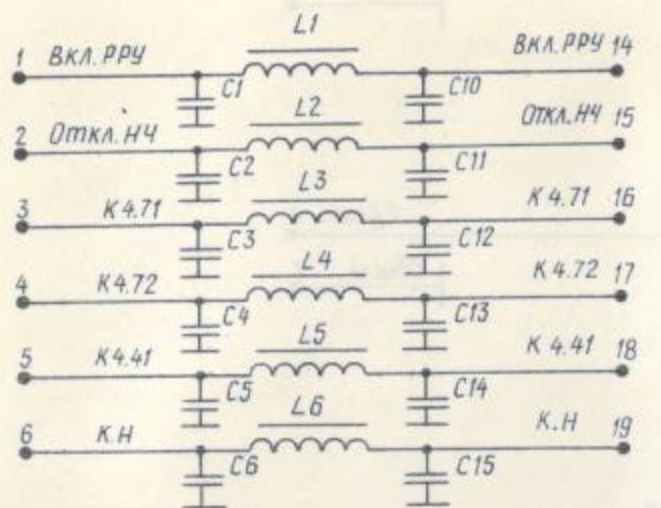
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R56	MJT-0, I25-2,2кОм±10%	1	
R57, R58	MJT-0, I25-10кОм±5%	2	
R59	MJT-0, I25-10кОм±10%	1	
R60	MJT-0, I25-27кОм±5%	1	
R61	MJT-0, I25-12кОм±10%	1	
R62	MJT-0, I25-24кОм±10%	1	
R35*	MJT-0, I25-4,3кОм±5%	1	3;4,7;6,2;3,3; 5,1;3,9;3,6; 5,6 кОм
R47*...R49*	MJT-0, I25-27кОм±5%	3	I8;24;36;20;30; 39;22;33 кОм
R63	MJT-0, 25-820 Ом±5%	1	
R64	MJT-0, I25-150 Ом±5%	1	
R65	MJT-0, 25-510 Ом±5%	1	
R66, R67	MJT-0, I25-10кОм±10%	2	
R68*	MJT-0, I25-82кОм±5%	1	43;51;56;68;100; 130;200;430 кОм
Приборы полупроводниковые			
V1... V5	Диод КД522Б	5	
V6	Стабилитрон КС191К	1	
V7	Стабилитрон КС156А	1	
V8	Диод КД522Б	1	
V9	Стабилитрон КС156А	1	
V10... V12	Диод КД522Б	3	
V13, V14	Транзистор КТ312Б	2	
V15	Диод КД522Б	1	
V16	Стабилитрон КС133А	1	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы КТ-1		
C1...C4	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	4	
C5	КТ-1-Н70-10000пФ $\begin{matrix} +50\% \\ -20\% \end{matrix}$ 3-В	1	
C6...C17	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	12	
C18	КТ-1-Н70-10000пФ $\begin{matrix} +50\% \\ -20\% \end{matrix}$ 3-В	1	
C19...C26	КМ-5с-Н90-0, 033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	8	
	Дроссели высокочастотные		
L I...L 7	ДМ-0, I-100 мкГн $\pm 5\%$ -В	7	
L 8	ДМ-1, 2-30мкГн $\pm 5\%$ -В	1	
L 9...L II	ДМ-0, I-100мкГн $\pm 5\%$ -В	3	
L 12	ДМ-1, 2-30мкГн $\pm 5\%$ -В	1	
L 13	ДМ-0, I-100 мкГн $\pm 5\%$ -В	1	

Уг3.290.013 33. Плата фильтров (А4.1). Схема электрическая принципиальная

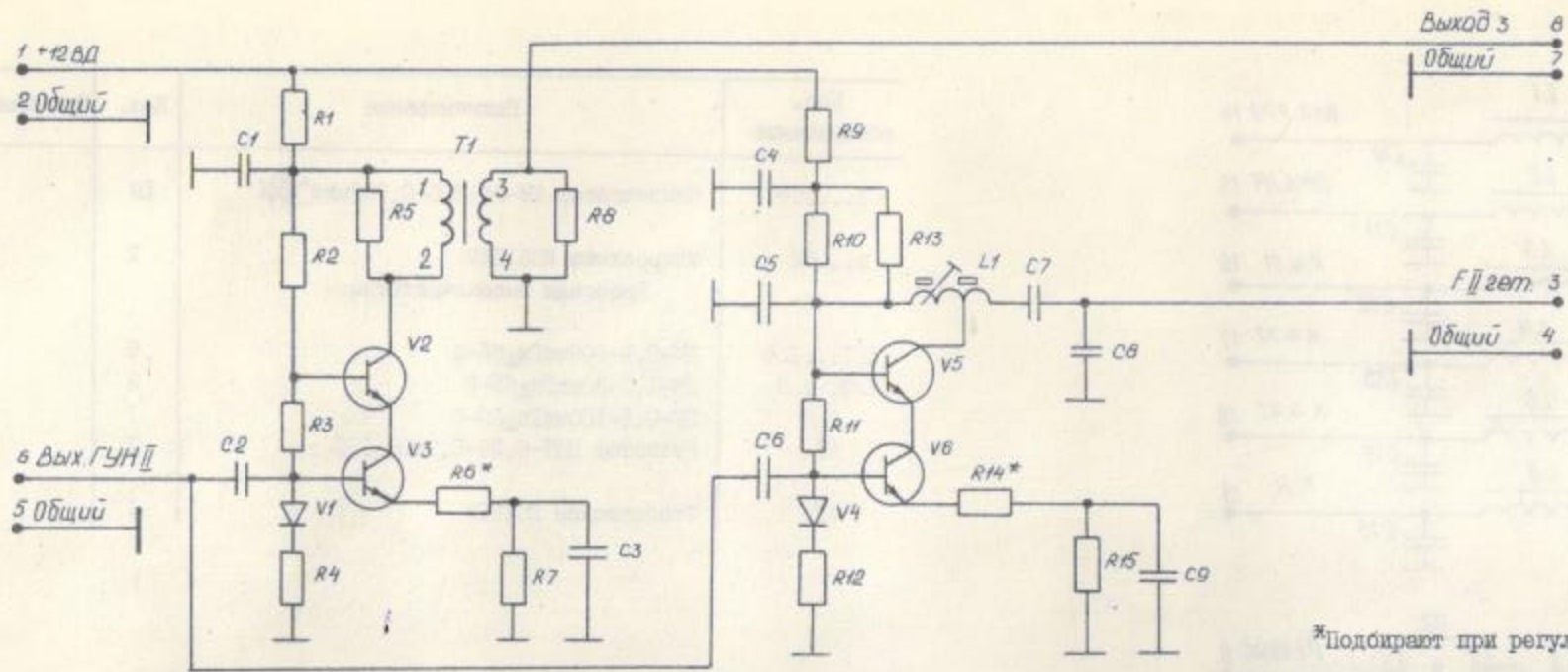


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1...C19	Конденсатор КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	19	
D1, D2	Микросхема К561ЛА7 Дроссели высокочастотные	2	
L1...L6	ЛМ-0,1-100мкГн±5%-В	6	
L7, L8	ЛМ-1,2-30мкГн±5%-В	2	
L9	ЛМ-0,1-100мкГн±5%-В	1	
R1	Резистор МЛТ-0,25-2,7кОм±10%	1	
V1	Стабилизатор КС191Ж	1	

Цепи питания микросхем, обозначенные Д, В, соединить соответственно таблице

Обоз.	Цепь	Элемент	Конт.
Д	+9 В	D1, D2	14
В	Общ.	D1, D2	7

Уг3.290.014 ЭЗ. Плата фильтров (А4.2).
Схема электрическая принципиальная



*Подбирают при регулировании

Уг3.300.000 ЭЗ. Усилитель буферный (АЗ.8). Схема электрическая принципиальная

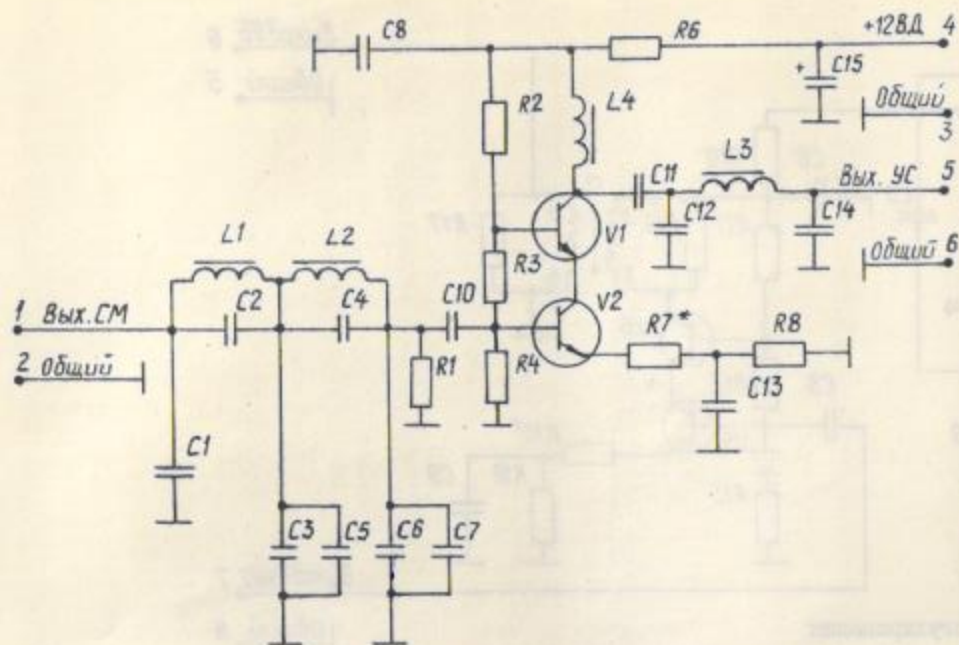
Уг3.300.000 ПЗЗ. Усилитель буферный (АЗ.8).

Продолжение

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
C1, C3, C9	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	3	
C2	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	1	
C4, C5	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
C6	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	1	
C7	КМ-56-М47-56пФ \pm 10%	1	
C8	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	1	
L I	Индуктивность Уг4.777.066	1	
Резисторы			
R1	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	
R2, R3	МЛТ-0,125-3,9кОм \pm 10%	2	
R4	МЛТ-0,125-2,7кОм \pm 10%	1	
R5	МЛТ-0,125-1,8кОм \pm 10%	1	
R5*	МЛТ-0,125-56 Ом \pm 10%	1	47 Ом; 68 Ом

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R7	МЛТ-0,125-68 Ом \pm 10%	1	
R8, R9	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	2	
R10, R11	МЛТ-0,125-3,9кОм \pm 10%	2	
R12	МЛТ-0,125-2,7кОм \pm 10%	1	
R13	МЛТ-0,125-24 Ом \pm 10%	1	
R14*	МЛТ-0,125-15 Ом \pm 10%	1	I8; 20; 22; 27; 33; 36; 39 Ом
R15	МЛТ-0,125-68 Ом \pm 10%	1	
T1	Трансформатор Уг4.770.030	1	
Полупроводниковые приборы			
V1	Диод КД522Б	1	
V2, V3	Транзистор КТ368АМ	2	
V4	Диод КД522Б	1	
V5, V6	Транзистор КТ368АМ	2	

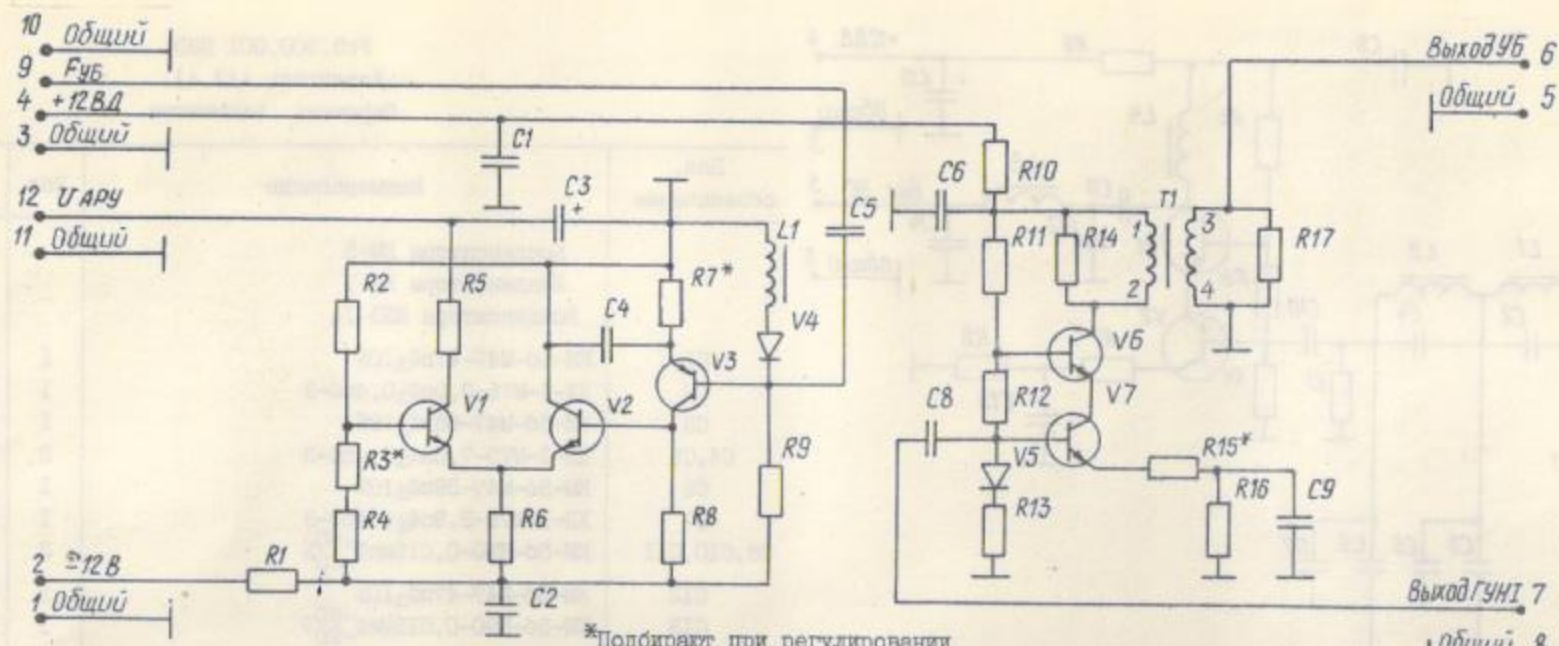


*Подбирают при регулировании

Уг3.300.001 ЭЗ.
Усилитель (АЗ.4).
Схема электрическая принципиальная

Уг3.300.001 ПЗЗ.
Усилитель (АЗ.4).
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы КД-I		
	Конденсаторы К53-I4		
C1	КМ-56-M47-47пФ±10%	1	
C2	КД-I-M75-3,0пФ±0,4пФ-3	1	
C3	КМ-56-M47-68пФ±10%	1	
C4, C5	КД-I-M75-7,5пФ±0,4пФ-3	2	
C6	КМ-56-M47-39пФ±10%	1	
C7	КД-I-M75-3,9пФ±0,4пФ-3	1	
C8, C10, C11	КМ-56-H90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	3	
C12	КМ-56-M47-47пФ±10%	1	
C13	КМ-56-H90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C14	КМ-56-M47-47пФ±10%	1	
C15	К53-I4-20В-10мкФ±20%	1	
L 1	Индуктивность Уг4.777.063	1	2 мкГн
L 2	Индуктивность Уг4.777.063-01	1	1,8 мкГн
L 3	Индуктивность Уг4.777.063-02	1	2,4 мкГн
L 4	Дроссель высокочастотный ДМ-0,4-20мкГн±5%-В	1	
	Резисторы		
R1	ОМЛТ-0,125-620 Ом±5%	1	
R2, R3	МЛТ-0,125-15кОм±5%	2	
R4	МЛТ-0,125-10кОм±5%	1	
R6	МЛТ-0,125-51 Ом±10%	1	
R7*	МЛТ-0,125-22 Ом±10%	1	10...27 Ом
R8	МЛТ-0,125-150 Ом±10%	1	
V1, V2	Транзистор КТ368АМ	2	



*Подбирают при регулировании

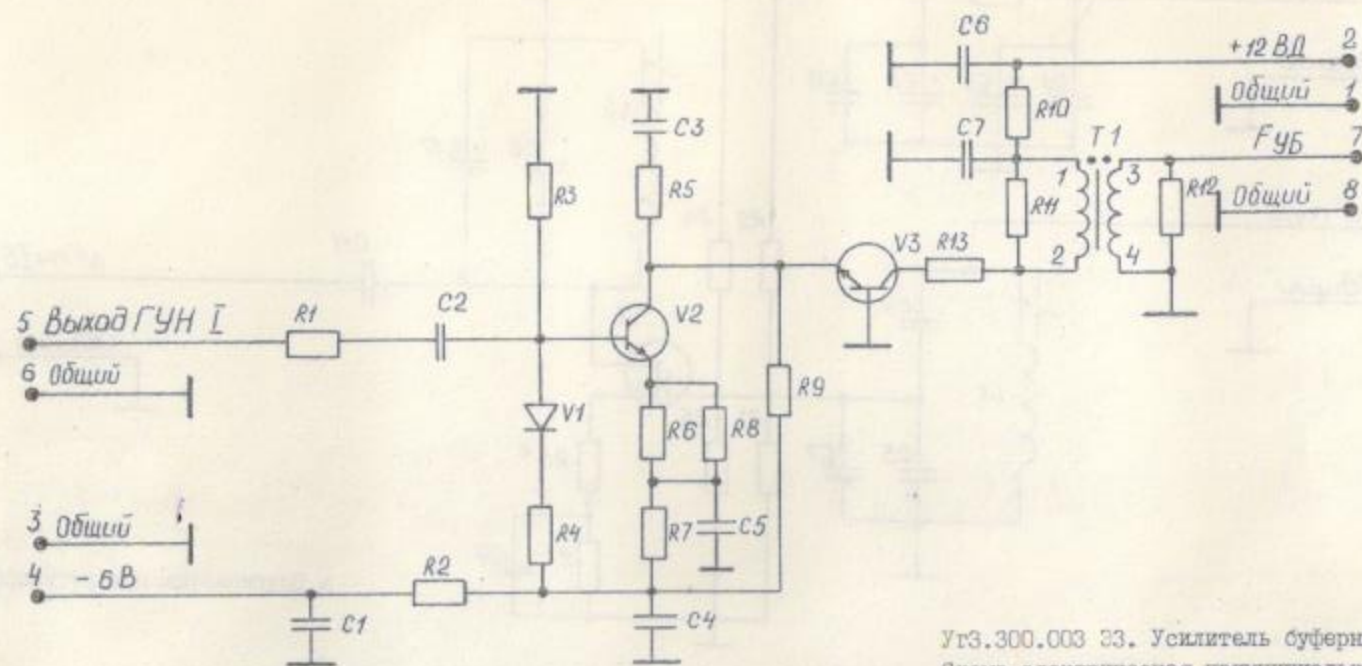
Уг3.300.002 ЭЗ. Усилитель буферный с АРУ (АЗ.ІЗ). Схема электрическая принципиальная

Уг3.300.002 ПЭЗ. Усилитель буферный с АРУ (АЗ.ІЗ).

Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5				Резисторы		
	Конденсаторы К53-І4			R8	МЛТ-0,125-27кОм±10%	1	
C1, C2	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		R9	МЛТ-0,125-18кОм±10%	1	
C3	К53-І4-20В-10мкФ±10%	1		R10	МЛТ-0,125-220 Ом±10%	1	
C4, C5	КМ-56-М47-150пФ±10%	2		R11, R12	МЛТ-0,125-3,9кОм±10%	2	
C6	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		R13	МЛТ-0,125-2,7кОм±10%	1	
C8, C9	КМ-56-М47-150пФ±10%	2		R14	МЛТ-0,125-1,8кОм±10%	1	
L I	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-10мкГн±5%-В	1		R15*	МЛТ-0,125-27 Ом±5%	1	10...33 Ом
R1	МЛТ-0,125-100 Ом±10%	1		R16	МЛТ-0,125-100 Ом±10%	1	
R2	МЛТ-0,125-10кОм±10%	1		R17	МЛТ-0,125-220 Ом±10%	1	
R3*	МЛТ-0,125-1,5кОм±10%	1	1,0...2,2кОм	T1	Трансформатор Уг4.770.030	1	
R4	МЛТ-0,125-6,8кОм±10%	1		Полупроводниковые приборы			
R5	МЛТ-0,125-390 Ом±10%	1		V1, V2	Транзистор КТ312Б	2	
R6	МЛТ-0,125-1,0кОм±10%	1		V3	Транзистор КТ326БМ	1	
R7*	МЛТ-0,125-1,2кОм±10%	1	680;820 Ом 1,0...3,9кОм	V4, V5	Диод КД522Б	2	
				V6, V7	Транзистор КТ368АМ	2	



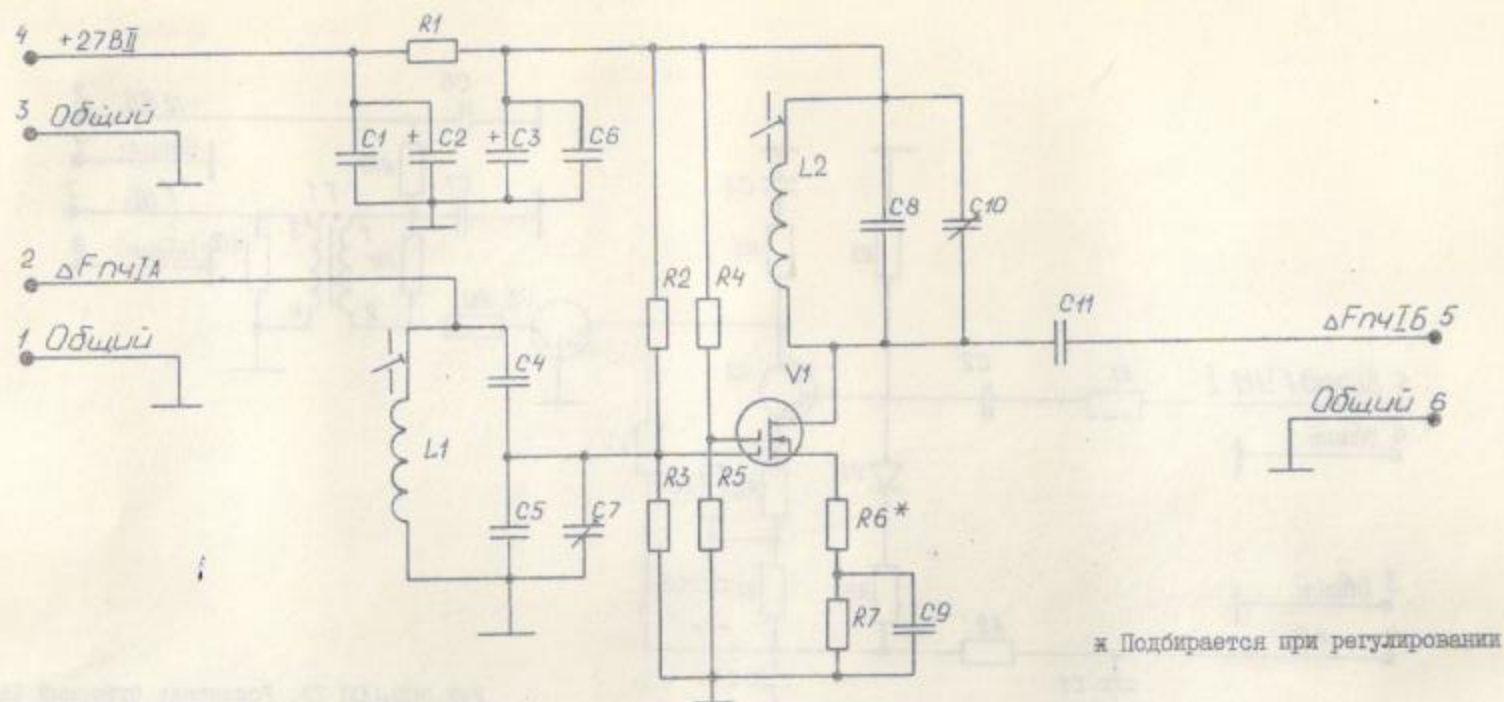
Уг3.300.003 33. Усилитель буферный (АЗ.7).
Схема электрическая принципиальная.

Уг3.300.003 ПЗ3. Усилитель буферный (АЗ.7).
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы КМ-5			
C1, C2	КМ-5с-Н90-0,015мкФ ^{+80°} _{-20°}	2	
C3	КМ-5с-М47-100нФ _{±10%}	1	
C4...C7	КМ-5с-Н90-0,015мкФ ^{+80°} _{-20°}	4	
Резисторы			
R1	МЛТ-0,125-51 Ом _{±5%}	1	
R2	МЛТ-0,25-22 Ом _{±10%}	1	
R3, R4	МЛТ-0,125-1,1кОм _{±5%}	2	
R5, R6	МЛТ-0,125-10 Ом _{±10%}	2	
R7	МЛТ-0,125-130 Ом _{±5%}	1	
R8	МЛТ-0,125-10 Ом _{±10%}	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R9	МЛТ-0,25-150 Ом _{±10%}	1	
R10	МЛТ-0,5-75 Ом _{±5%}	1	
R11	МЛТ-0,125-3кОм _{±5%}	1	
R12	МЛТ-0,125-51 Ом _{±5%}	1	
R13	МЛТ-0,125-22 Ом _{±10%}	1	
T1	Трансформатор Уг4.770.030-01	1	
Полупроводниковые приборы			
V1	Диод КД522Б	1	
V2	Транзистор КТ368АМ	1	
V3	Транзистор 2Т610А	1	

Продолжение



* Подбирается при регулировании

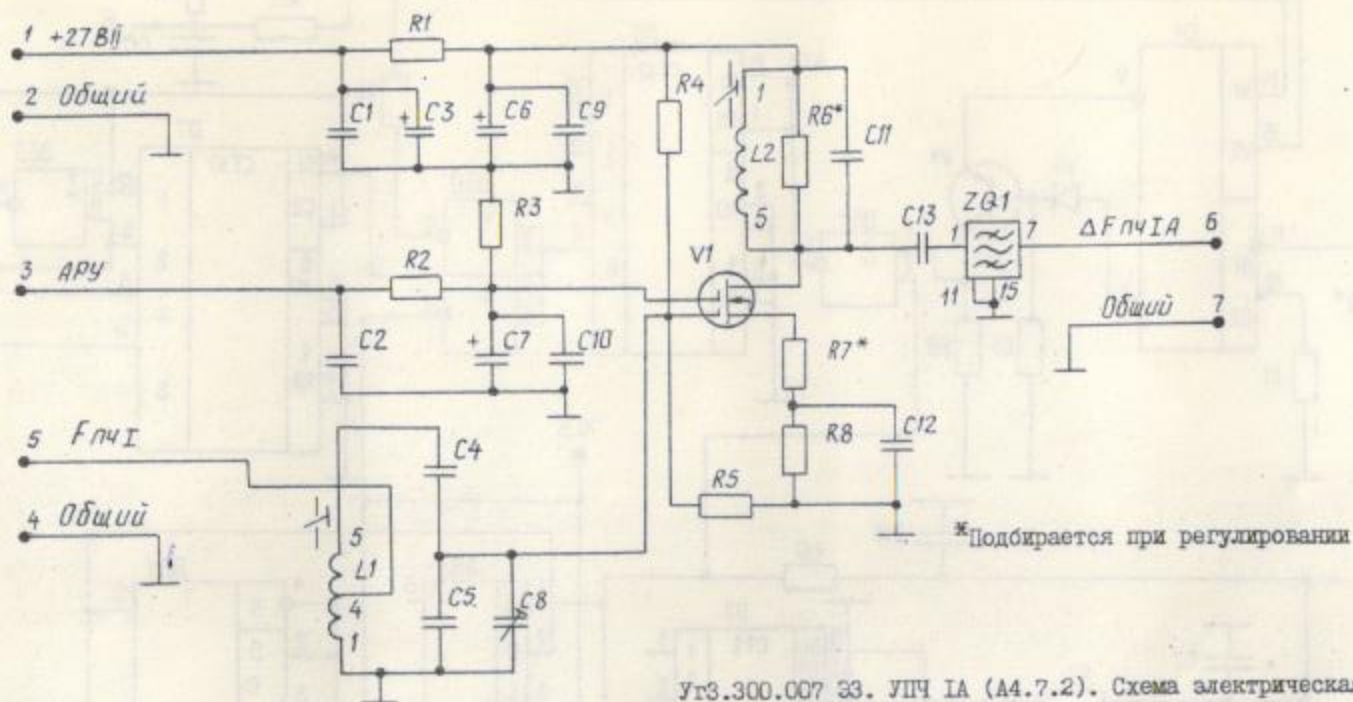
Уг3.300.006 ЭЗ. УПЧ 1Б (А4.7.3). Схема электрическая принципиальная

Уг3.300.006 ПЗЗ. УПЧ 1Б (А4.7.3).

Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ			С11	Конденсатор КМ-56-М1500-1000пФ±10%	1	
	Конденсаторы К53-14			L 1, L 2	Катушка индуктивности ИК5.778.050	2	
	Конденсаторы КТ4-216			Резисторы			
С1	КМ-56-Н90-0,015мкФ ⁺⁸⁰ ₋₂₀	1		R1	МЛТ-0,25-1,5кОм±10%	1	
С2, С3	К53-14-30В-2,2мкФ±20%	2		R2	МЛТ-0,25-6,2кОм±5%	1	
С4	КМ-56-М1500-430пФ±10%	1		R3	МЛТ-0,25-2,2кОм±10%	1	
С5	КМ-56-М47-43пФ±10%	1		R4, R5	МЛТ-0,25-6,2кОм±5%	2	
С6	КМ-56-Н90-0,015мкФ ⁺⁸⁰ ₋₂₀	1		R6*	МЛТ-0,25-12 Ом±5%	1	10;18;22;43;56 Ом
С7	КТ4-216-2/10пФ-В	1		R7	МЛТ-0,25-220 Ом±10%	1	
С8	КМ-56-М47-39пФ±10%	1		V1	Транзистор КН350А	1	
С9	КМ-56-М47-68пФ±10%	1					
С10	КТ4-216-2/10пФ-В	1					

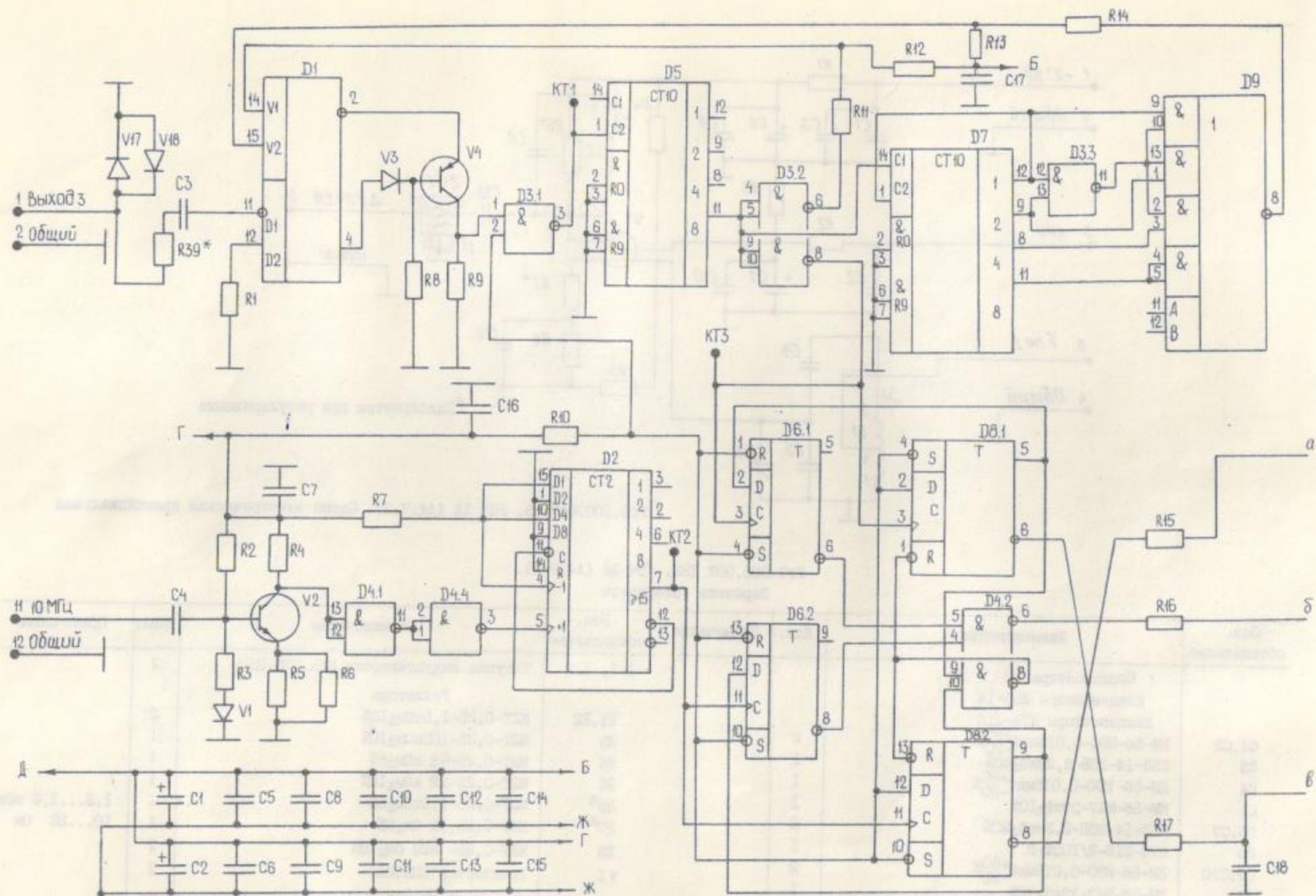


Уг3.300.007 33. УПЧ 1А (А4.7.2). Схема электрическая принципиальная

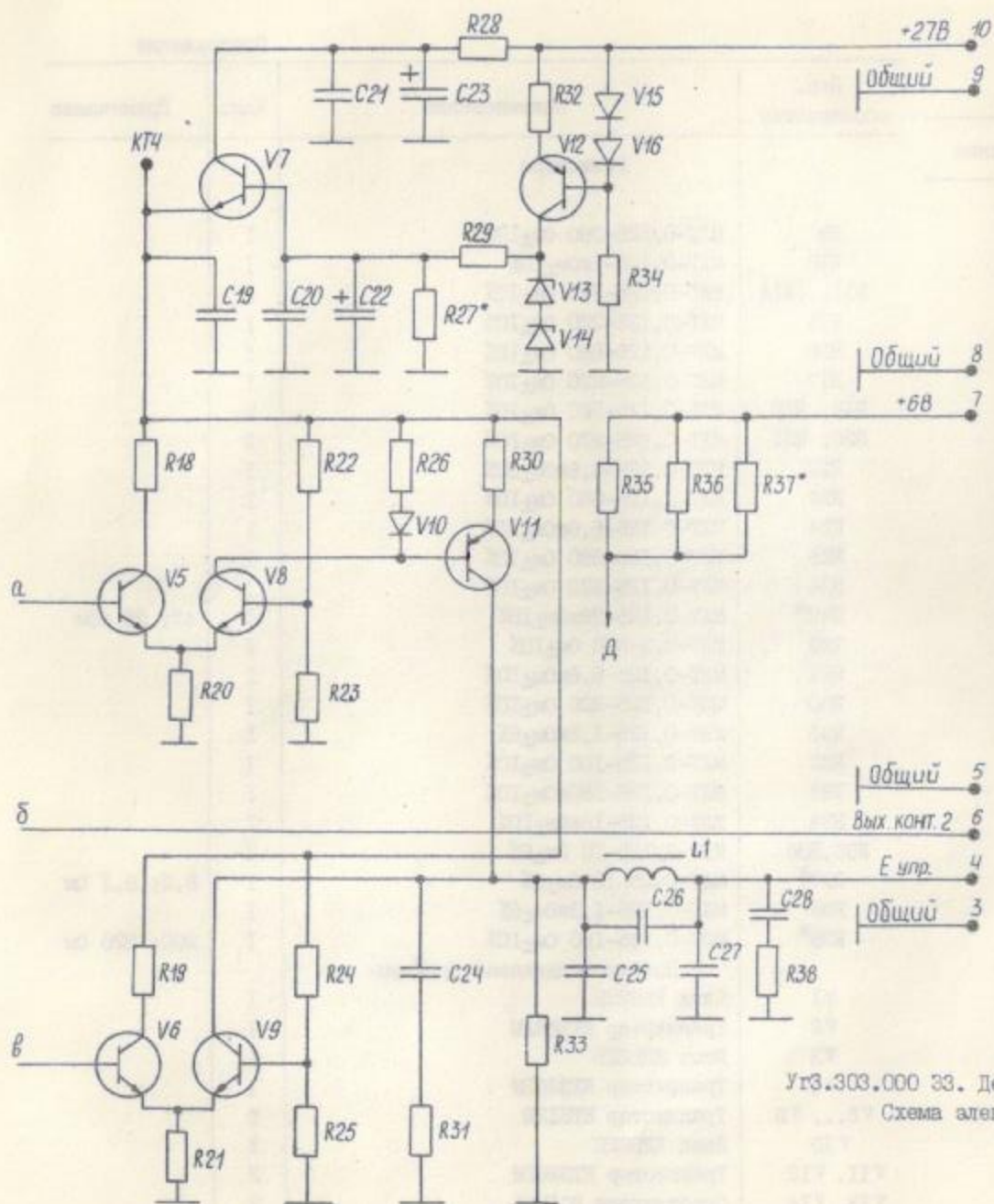
Уг3.300.007 ПЗ3. УПЧ 1А (А4.7.2).

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ			L 1, L 2	Катушка индуктивности ИЖ5.778.050	2	
	Конденсаторы К53-14				Резисторы		
	Конденсаторы КТ4-216			R1, R2	МЛТ-0,25-1,5кОм±10%	2	
C1, C2	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		R3	МЛТ-0,25-100кОм±10%	1	
C3	К53-14-30В-2,2мкФ±20%	1		R4	МЛТ-0,25-62 кОм±5%	1	
C4	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		R5	МЛТ-0,25-22 кОм±10%	1	
C5	КМ-56-М47-39нФ±10%	1		R6*	МЛТ-0,25-1,5кОм±5%	1	1,3...1,6 кОм
C6, C7	К53-14-30В-2,2мкФ±20%	2		R7*	МЛТ-0,25-12 Ом±5%	1	10...22 Ом
C8	КТ4-216-2/10нФ-В	1		R8	МЛТ-0,25- 220 Ом±10%	1	
C9, C10	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		V 1	Транзистор КТ350А	1	
C11	КМ-56-М47-39нФ±10%	1		ZQ1	Фильтр ФП2П6-453	1	
C12	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1					
C13	КМ-56-М1500-1000нФ±10%	1					



Уг3.303.000 ЗЗ. Детектор частотно-фазовый II гетеродина (АЗ.3). Схема электрическая принципиальная (начало)



Цепи питания микросхем, обозначенные Б, Э, Г, соединить соответственно таблице

Обозначение	Цепь	Микросхема	Конт.
Б	+6 В	D1	16
		D5, D7	5
		D3, D9	14
Г	+6 В	D2	16
		D4, D6, D8	14
Э	Корпус	D3, D4, D6, D8, D9	7
		D1, D2	8
		D5, D7	10

*Подбирают при регулировании

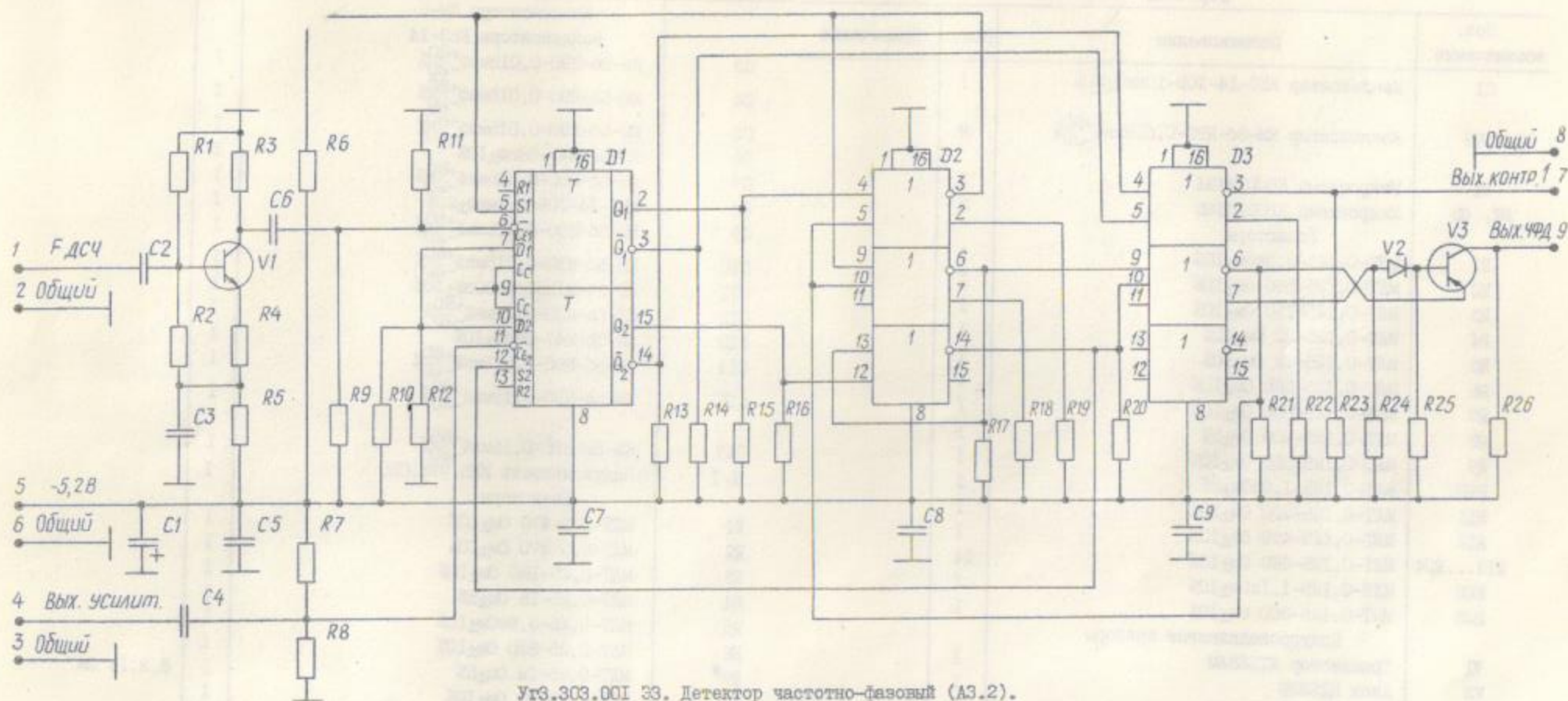
Уг3.303.000 33. Детектор частотно-фазовый II гетеродина (А3.3).
Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг3.303.000 ПЭЗ.
 Детектор частотно-фазовый II гетеродина (А3.3).
 Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы К53-14 Конденсаторы КМ-5		
C1, C2	К53-14-10В-10мкФ \pm 20%	2	
C3, C4	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80% -20%	2	
C5, C6	КМ-5а-Н90-0,015мкФ \pm 80% -20%	2	
C7	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80% -20%	1	
C8...C15	КМ-5а-Н90-0,015мкФ \pm 80% -20%	8	
C16, C17	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80% -20%	2	
C18	КМ-56-М47-27пФ \pm 10%-НМ	1	
C19...C21	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80% -20%	3	
C22	К53-14-16В-10мкФ \pm 20%	1	
C23	К53-14-30В-3,3мкФ \pm 20%	1	
C24	КМ-56-Н90-0,047мкФ \pm 80% -20%	1	
C25	К73-9-100В-4700пФ \pm 5%	1	
C26	КМ-56-М47-270пФ \pm 5%	1	
C27	К73-9-100В-4700пФ \pm 5%	1	
C28	КМ-56-Н90-0,047мкФ \pm 80% -20%	1	
L I	Индуктивность Уг4.777.064-06	1	
	Схемы интегральные		
D1	I93ИЕ3	1	
D2	KI55ИЕ7	1	
D3, D4	KI55ЛA3	2	
D5	KI55ИЕ2	1	
D6	KI55ТМ2	1	
D7	KI55ИЕ2	1	
D8	KI55ТМ2	1	
D9	KI55ЛP3	1	
	Резисторы		
R1	МЛТ-0,125-15кОм \pm 10%	1	
R2	МЛТ-0,125-5,6кОм \pm 10%	1	
R3	МЛТ-0,125-150 Ом \pm 10%	1	
R4	МЛТ-0,125-560 Ом \pm 10%	1	
R5, R6	МЛТ-0,125-10 Ом \pm 10%	2	
R7, R8	МЛТ-0,125-1кОм \pm 10%	2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R9	МЛТ-0,125-390 Ом \pm 10%	1	
R10	МЛТ-0,125-1кОм \pm 10%	1	
R11...R14	МЛТ-0,125-270 Ом \pm 10%	4	
R15	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	
R16	МЛТ-0,125-560 Ом \pm 10%	1	
R17	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	
R18, R19	МЛТ-0,125-360 Ом \pm 10%	2	
R20, R21	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	2	
R22	МЛТ-0,125-5,6кОм \pm 10%	1	
R23	МЛТ-0,125-680 Ом \pm 10%	1	
R24	МЛТ-0,125-5,6кОм \pm 10%	1	
R25	МЛТ-0,125-680 Ом \pm 10%	1	
R26	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	
R27*	МЛТ-0,125-39кОм \pm 10%	1	47; 56 кОм
R28	МЛТ-0,5-560 Ом \pm 10%	1	
R29	МЛТ-0,125-5,6кОм \pm 10%	1	
R30	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	
R31	МЛТ-0,125-1,3кОм \pm 5%	1	
R32	МЛТ-0,125-100 Ом \pm 10%	1	
R33	МЛТ-0,125-180кОм \pm 10%	1	
R34	МЛТ-0,125-15кОм \pm 10%	1	
R35, R36	МЛТ-0,125-10 Ом \pm 5%	2	
R37*	МЛТ-0,25-10 Ом \pm 5%	1	8,2; 9,1 Ом
R38	МЛТ-0,125-1,3кОм \pm 5%	1	
R39*	МЛТ-0,125-150 Ом \pm 10%	1	200; 220 Ом
	Полупроводниковые приборы		
V1	Диод КД522Б	1	
V2	Транзистор КТ368АМ	1	
V3	Диод КД522Б	1	
V4	Транзистор КТ326ЕМ	1	
V5...V9	Транзистор КТ312Б	5	
V10	Диод КД522Б	1	
V11, V12	Транзистор КТ326ЕМ	2	
V13, V14	Стабилитрон КСИ75Е	2	
V15...V18	Диод КД522Б	4	



Уг3.303.001 33. Детектор частотно-фазовый (А3.2).
 Схема электрическая принципиальная

Уг3.303.001 ПЗ3.
 Детектор частотно-фазовый (А3.2).
 Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С1	Конденсатор К53-14-10В-10мкФ \pm 20%	1		С3	Конденсаторы КМ-5		
С2...С9	Конденсатор КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 20%	8		С4	Конденсаторы К53-14		
Д1	Микросхема К500ТМ131	1		С5	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80%	1	
Д2, Д3	Микросхема К500ЛМ105	2		С6	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 20%	1	
	Резисторы			С7	КМ-56-М47-68мФ \pm 10%	1	
R1	МЛТ-0,125-3,3кОм \pm 10%	1		С8	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80%	1	
R2	МЛТ-0,125-560 Ом \pm 10%	1		С9	К53-14-30В-2,2мкФ \pm 20%	1	
R3	МЛТ-0,125-150 Ом \pm 10%	1		С10	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 20%	1	
R4	МЛТ-0,125-22 Ом \pm 10%	1		С11	КМ-56-М1500-1000пФ \pm 10%	1	
R5	МЛТ-0,125-22 Ом \pm 10%	1		С12	КМ-5а-Н90-0,15мкФ \pm 80%	1	
R6	МЛТ-0,125-680 Ом \pm 10%	1		С13	КМ-56-М47-39пФ \pm 10%	1	
R7	МЛТ-0,125-560 Ом \pm 10%	1		С14	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80%	1	
R8	МЛТ-0,125-200 Ом \pm 5%	1		С15	КМ-5а-Н90-0,15мкФ \pm 20%	1	
R9	МЛТ-0,125-560 Ом \pm 10%	1		С17	КМ-5а-Н90-0,15мкФ \pm 80%	1	
R10	МЛТ-0,125-1,0кОм \pm 5%	1		LI	Индуктивность ИБ5.778.050	1	
R11	МЛТ-0,125-200 Ом \pm 10%	1			Резисторы		
R12	МЛТ-0,125-470 Ом \pm 10%	1		R1	МЛТ-0,5-470 Ом \pm 10%	1	
R13...R24	МЛТ-0,125-680 Ом \pm 10%	14		R2	МЛТ-0,5-470 Ом \pm 10%	1	
R25	МЛТ-0,125-1,1кОм \pm 10%	1		R3	МЛТ-0,25-180 Ом \pm 10%	1	
R26	МЛТ-0,125-300 Ом \pm 10%	1		R4	МЛТ-0,25-15 Ом \pm 5%	1	
	Полупроводниковые приборы			R5	МЛТ-0,25-3,9кОм \pm 10%	1	
V1	Транзистор КТ368АМ	1		R6	МЛТ-0,25-820 Ом \pm 10%	1	
V2	Диод КД522Б	1		R7*	МЛТ-0,25-12 Ом \pm 5%	1	8,2;15 Ом
V3	Транзистор КТ363ВМ	1		R8	МЛТ-0,25-33 Ом \pm 10%	1	
				R9	МЛТ-1-100 Ом \pm 10%	1	
				R10, R11	МЛТ-0,25-56 Ом \pm 5%	2	
				R12	МЛТ-0,25-680 Ом \pm 10%	1	
				R14*	МЛТ-0,25-24 Ом \pm 5%	1	18,27,33 Ом
				R15*	МЛТ-0,25-4,7кОм \pm 5%	1	3,6;3,9;4,3; 5,1;5,6 кОм
				R16*	МЛТ-0,25-3кОм \pm 5%	1	2,4;3,9 кОм
				R17	МЛТ-0,5-300 Ом \pm 10%	1	

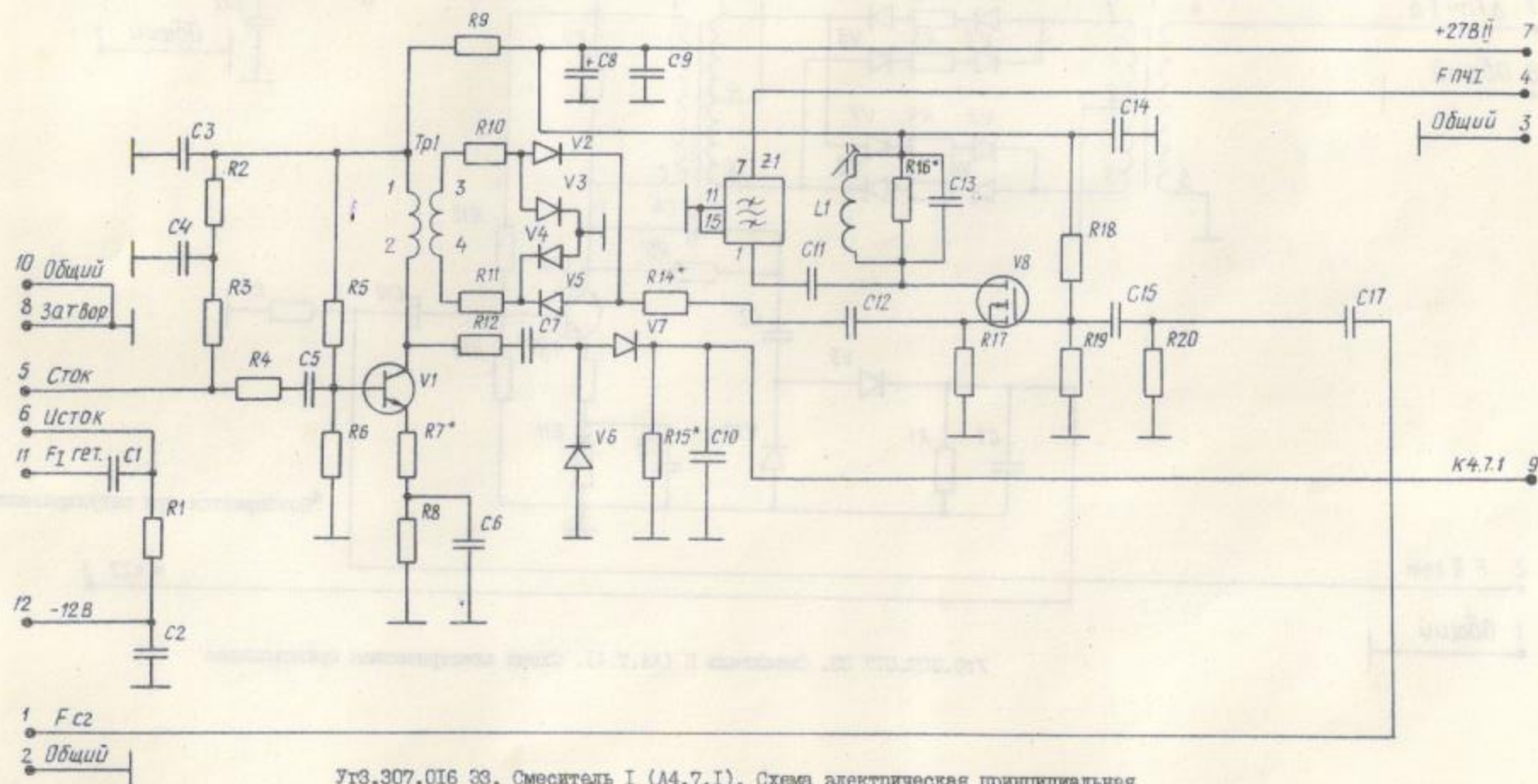
Уг3.307.016 ПЗ3.
 Смеситель I (А4.7.1).
 Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С1	Конденсаторы КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80%	1	
С2	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 20%	1	

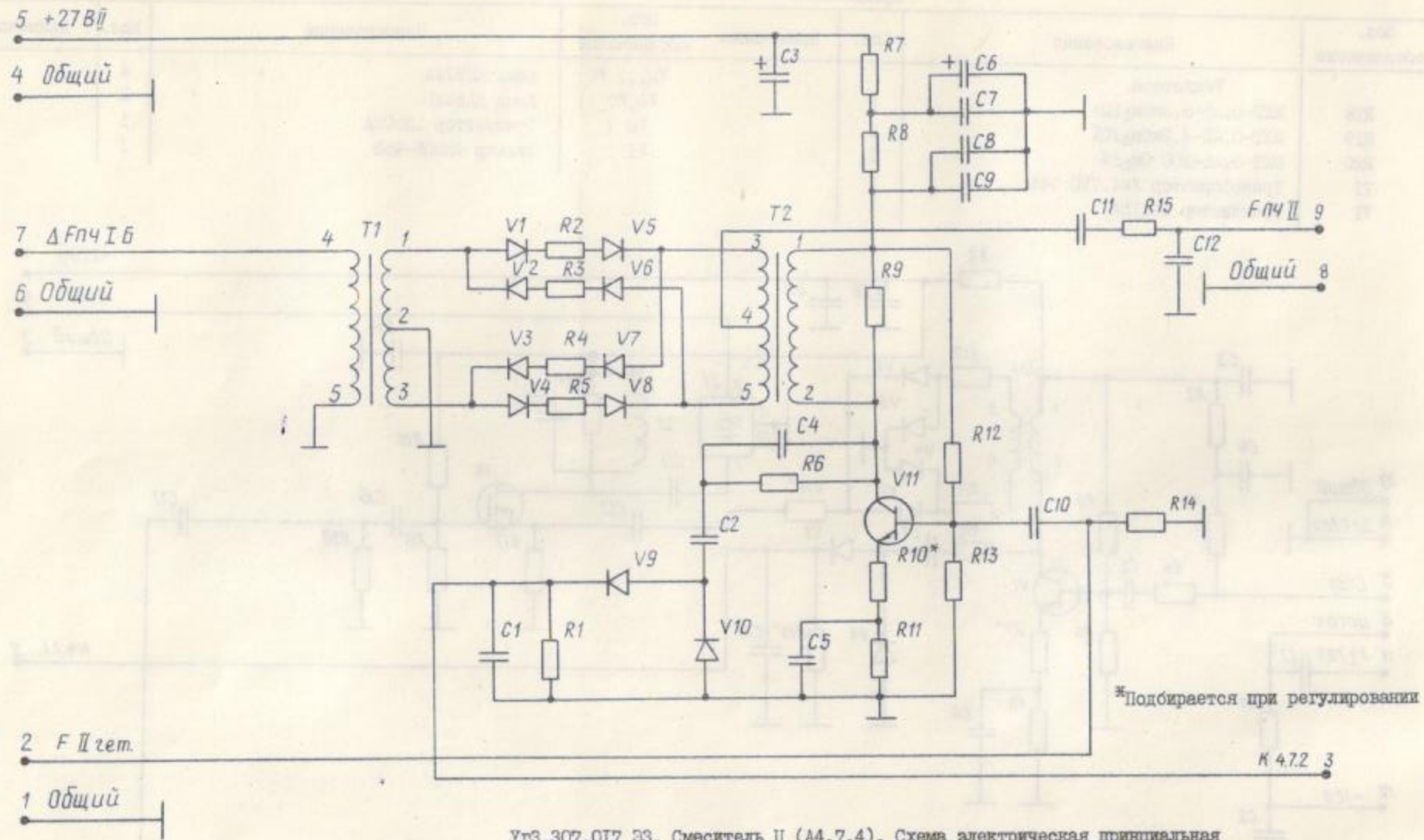
Продолжение

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы			V2... V5	Диод КД514А	4	
R18	МЛТ-0,25-8,2кОм±10%	1		V6, V7	Диод КД522Б	2	
R19	МЛТ-0,25-4,3кОм±10%	1		V8	Транзистор 2П902А	1	
R20	МЛТ-0,25-300 Ом±5%	1		Z1	фильтр ФК16-453	1	
T1	Трансформатор Уг4.770.044	1					
V1	Транзистор 2Т610А	1					

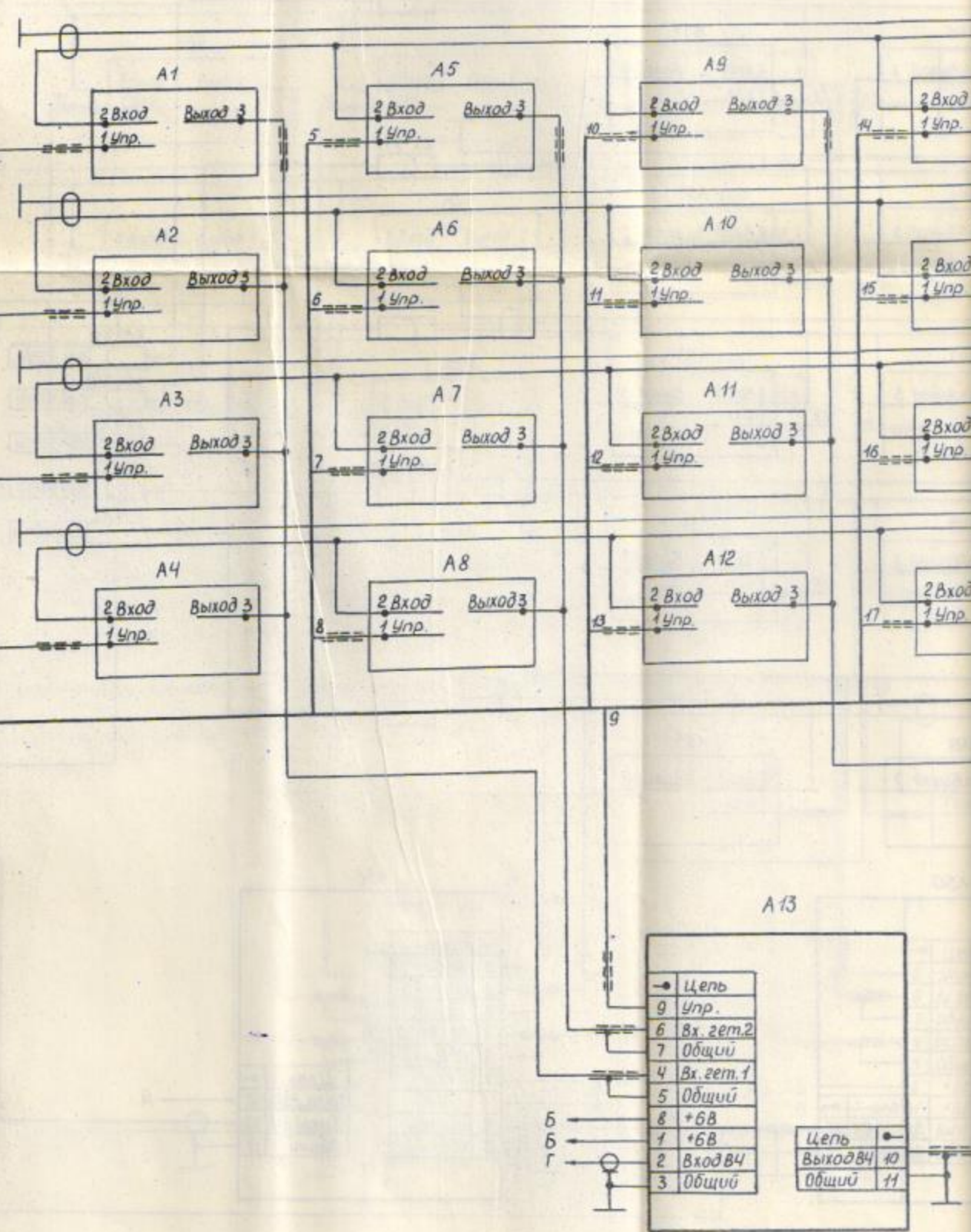


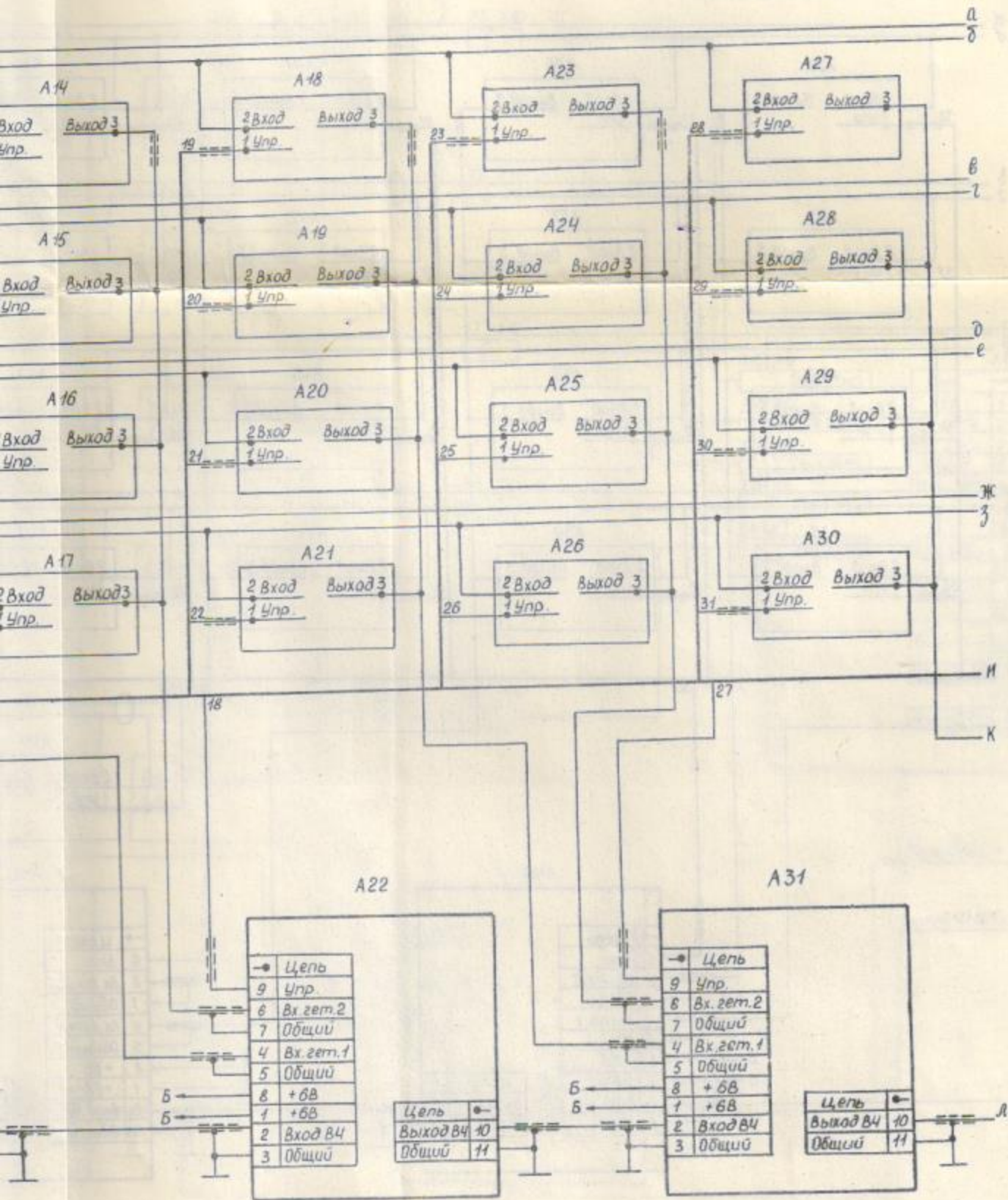
Уг3.307.016 З3. Смеситель I (А4.7.1). Схема электрическая принципиальная



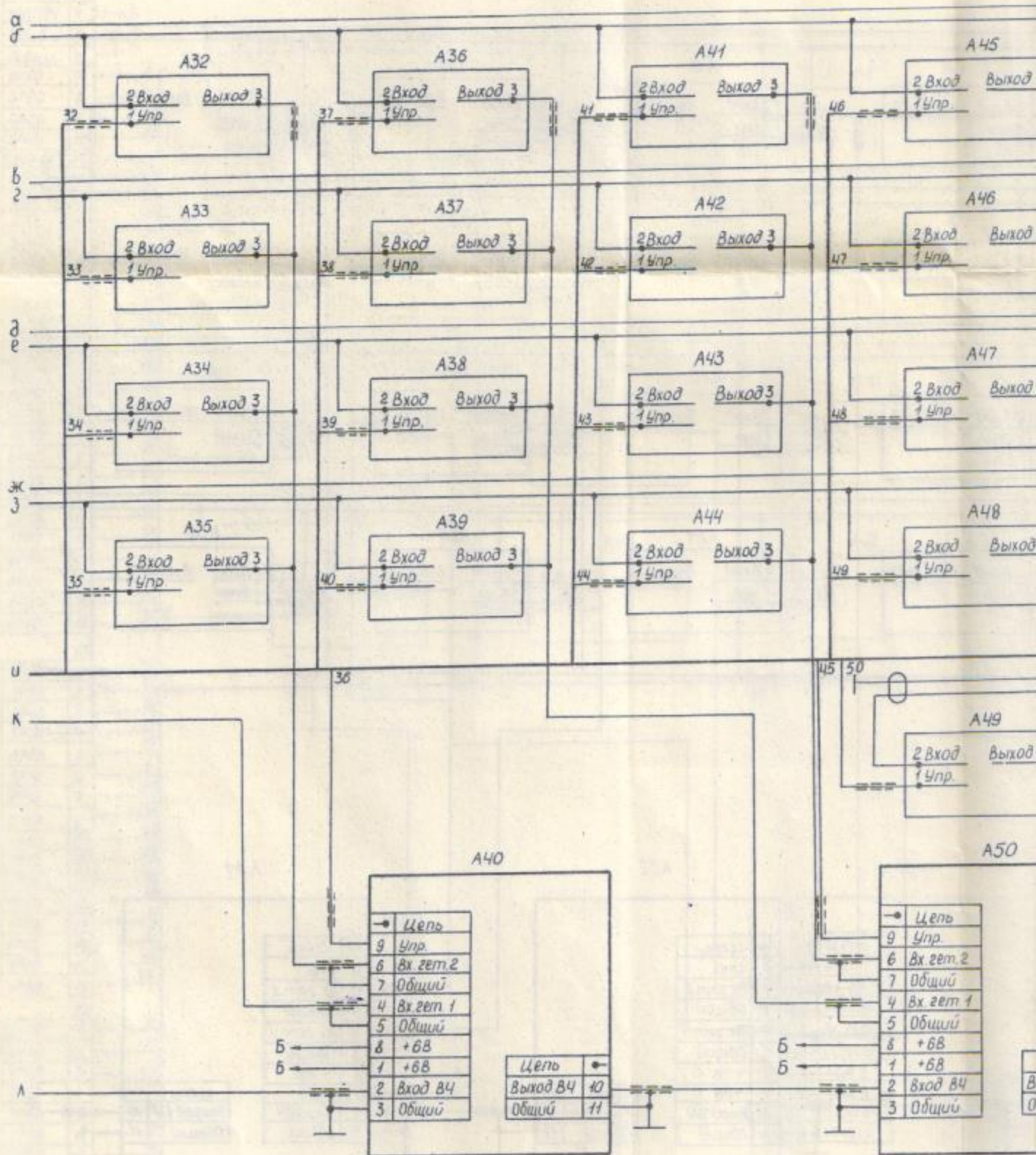
Уг3.307.017 ЭЗ. Смеситель II (М.7.4). Схема электрическая принципиальная

X1	
Цель	>
0Г10мГц	1 → Ж
0Г5мГц	2 → 3
+6В.Д0У	3 → И
+6В.ДПЧ	4 → Б
Общий	5
Общий	6
6P1D	7 → 17
6P2D	8 → 18
6P3D	9 → 36
6P4D	10 → 1
Контр.ДСЧ	11 → 2
11PPD	12 → 36
10PPD	13 → 55
5PPD	14 → 50
2P1D	15 → 4
2P2D	16 → 13
X2	
2P3D	1 → 22
2P4D	2 → 31
2P5D	3 → 40
2PPD	4 → 49
4P1D	5 → 3
4P2D	6 → 12
4P3D	7 → 21
8P4D	8 → 34
6P3D	9 → 26
6P4D	10 → 35
6P5D	11 → 44
7PPD	12 → 54
8P1D	13 → 7
8P2D	14 → 16
8P3D	15 → 25
4P4D	16 → 30
X3	
1PPD	1 → 47
5P5D	2 → 42
5P4D	3 → 33
5P3D	4 → 24
5P2D	5 → 15
5P1D	6 → 6
9PPD	7 → 53
8P5D	8 → 43
6PPD	9 → 52
1P5D	10 → 38
1P4D	11 → 29
1P3D	12 → 20
1P2D	13 → 11
1P1D	14 → 2
4PPD	15 → 48
4P5D	16 → 39
X4	
9P1D	1 → 9
9P3D	2 → 27
8P4D	3 → 51
7P5D	4 → 41
7P4D	5 → 32
7P3D	6 → 23
7P2D	7 → 14
7P1D	8 → 5
+6В.ДПЧ	9 → Б
9P5D	10 → 45
3PPD	11 → 46
3P5D	12 → 37
3P4D	13 → 28
3P3D	14 → 19
3P2D	15 → 10
3P1D	16 → 1

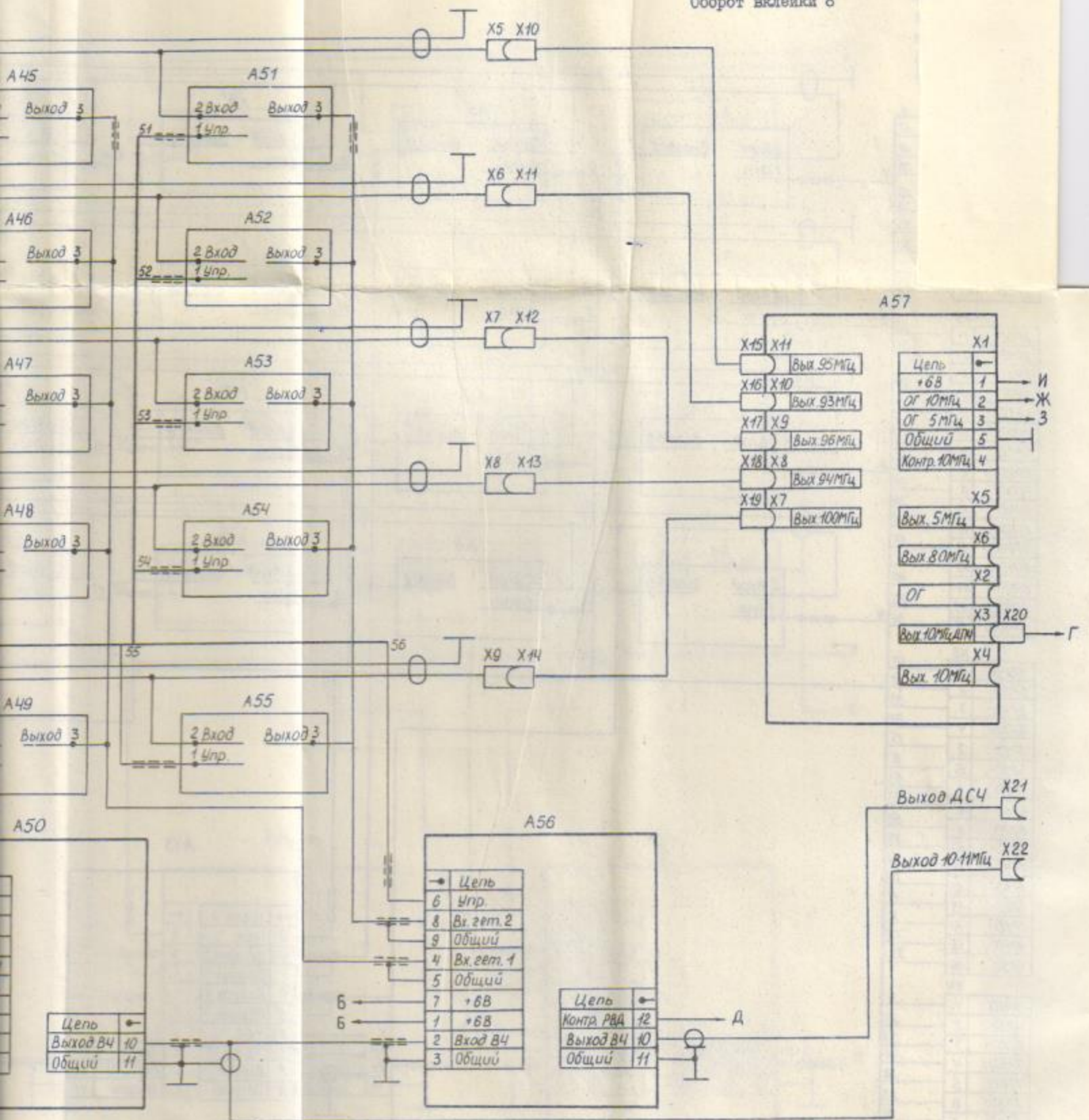




Уг3.307.034 33. Датчик сетки частот (А2.3). Схема электрическая принципиальная (начало)



Оборот вкл. 8



Уг3.307.С34 33. Датчик сетки частот (А2.3). Схема электрическая принципиальная (окончание)

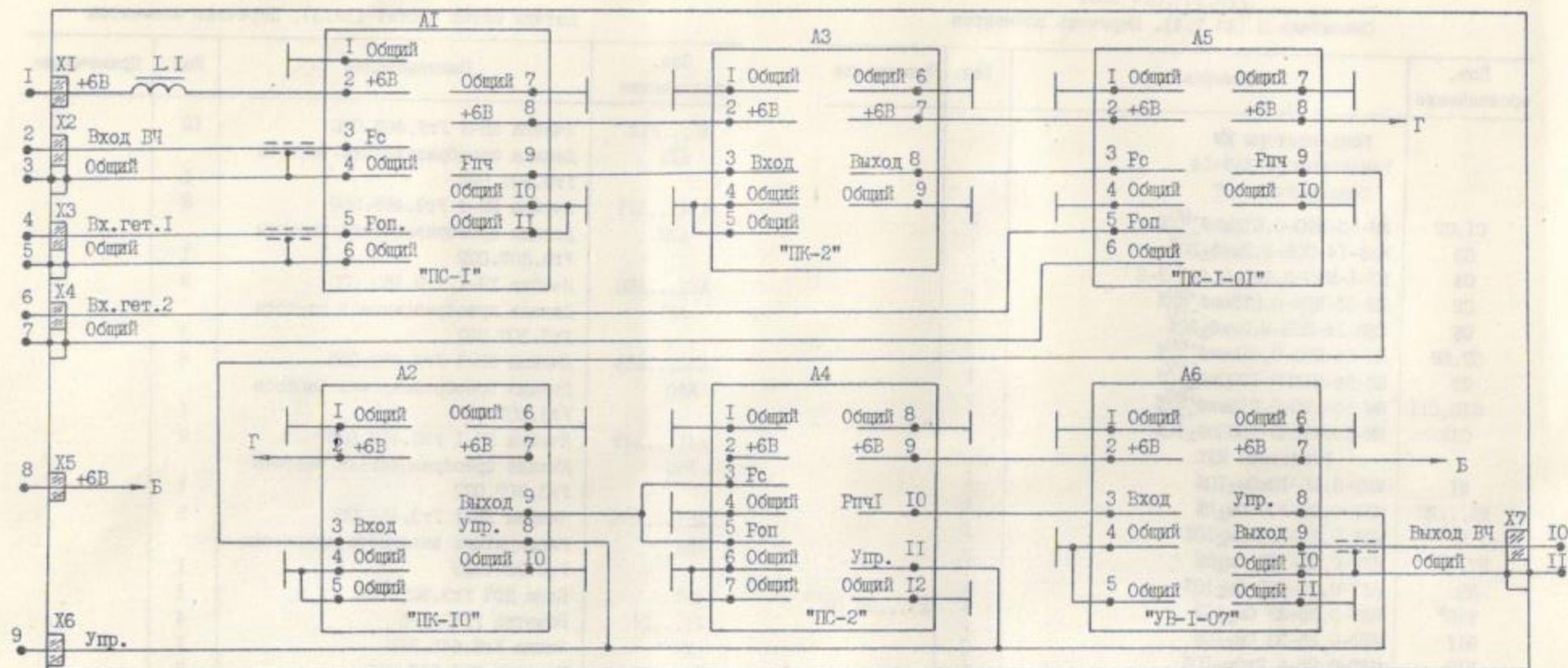
Уг3.307.017 ПЭЗ.

Смеситель II (А4.7.4). Перечень элементов

Уг3.307.034 ПЭЗ.

Датчик сетки частот (А2.3). Перечень элементов

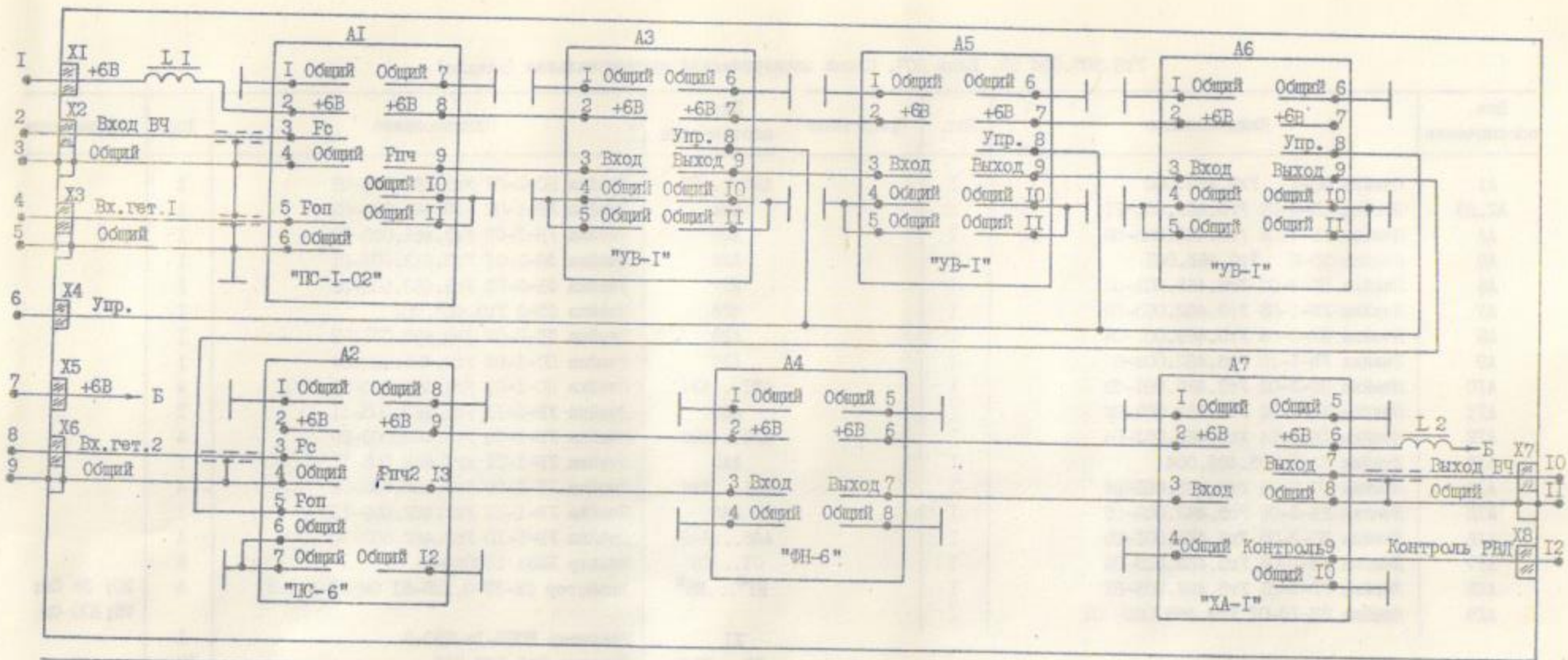
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ			А1...А12	Ячейка КН-I Уг3.469.000	12	
	Конденсаторы К53-I4			А13	Декада преобразователя частоты Уг3.307.022	1	
	Конденсаторы КТ			А14...А21	Ячейка КН-I Уг3.469.000	8	
С1, С2	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		А22	Декада преобразователя частоты Уг3.307.022	1	
С3	К53-I4-30В-2,2мкФ \pm 20%	1		А23...А30	Ячейка КН-I Уг3.469.000	8	
С4	КТ-I-M47-3,9пФ \pm 0,4пФ-3-B	1		А31	Декада преобразователя частоты Уг3.307.022	1	
С5	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1		А32...А39	Ячейка КН-I Уг3.469.000	8	
С6	К53-I4-30В-2,2мкФ \pm 20%	1		А40	Декада преобразователя частоты Уг3.307.022	1	
С7, С8	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		А41...А49	Ячейка КН-I Уг3.469.000	9	
С9	КМ-56-М1500-1000пФ \pm 10%	1		А50	Декада преобразователя частоты Уг3.307.022	1	
С10, С11	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2		А51...А55	Ячейка КН-I Уг3.469.000	5	
С12	КМ-56-М1500-1000пФ \pm 10%	1		А56	Расширитель выходного диапазона Уг3.307.023	1	
	Резисторы МЛТ			А57	Блок Д04 Уг3.307.024	1	
RI	МЛТ-0,25-10кОм \pm 10%	1		X1...X4	Розетка РГН-I-5	4	
К2...R5	МЛТ-0,25-300 Ом \pm 5%	4		X5	Вилка Уг3.645.012	1	
R6	МЛТ-0,25-3,3кОм \pm 10%	1		X6...X11	Розетка Уг3.647.011	6	
R7, R8	МЛТ-0,25-160 Ом \pm 5%	2		X12...X22	Вилка Уг3.645.012	11	
R9	МЛТ-0,25-680 Ом \pm 10%	1		X23, X24	Розетка Уг3.647.011	2	
R10*	МЛТ-0,25-33 Ом \pm 10%	1	27...39 Ом				
R11	МЛТ-0,25-33 Ом \pm 10%	1					
R12	МЛТ-0,25-8,2кОм \pm 10%	1					
R13	МЛТ-0,25-2,2кОм \pm 10%	1					
R14	МЛТ-0,25-100 Ом \pm 10%	1					
R15	МЛТ-0,25-150 Ом \pm 10%	1					
T1	Трансформатор Уг4.770.026	1					
T2	Трансформатор Уг4.770.025	1					
V1... V8	Диод КД514А	8					
V9, V10	Диод КД522Е	2					
VII	Транзистор 2Т610А	1					



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Ячейка ПС-I Уг3.465.000	1	
A2	Ячейка ПК-10 Уг3.469.003	1	
A3	Ячейка ПК-2 Уг3.469.001	1	
A4	Ячейка ПК-2 Уг3.465.001	1	
A5	Ячейка ПС-I-01 Уг3.465.000-01	1	
A6	Ячейка УВ-I-07 Уг3.462.003-07	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
L I	Дроссель высокочастотный ДМ-0, I-40мкГн±5%-В	1	
X1	Изолятор ИСПИ-Ia-250-3	1	
X2...X4	Ввод ИИЗ.653.088-03	3	
X5, X6	Изолятор ИСПИ-Ia-250-3	2	
X7	Ввод ИИЗ.653.088-03	1	

Уг3.307.022 33. Декада преобразователя частоты. Схема электрическая принципиальная



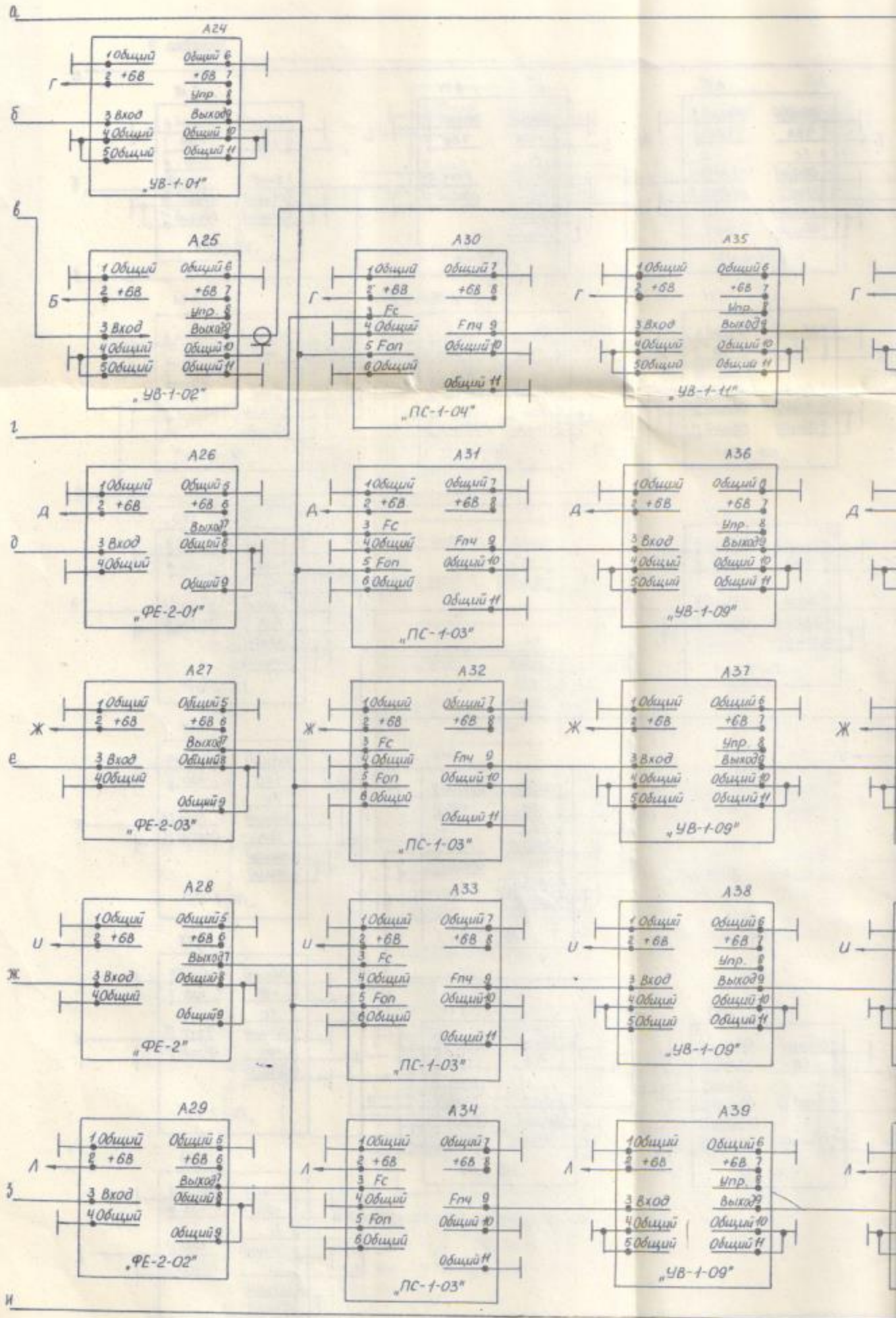
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Ячейка ПС-I-02 Уг3.465.000-02	1	
A2	Ячейка ПС-6 Уг3.465.002	1	
A3	Ячейка УВ-I Уг3.462.003	1	
A4	Ячейка ФН-6 Уг3.463.004	1	
A5, A6	Ячейка УВ-I Уг3.462.003	2	
A7	Ячейка ХА-I Уг3.462.004	1	
L1, L2	Дроссель высокочастотный ДМ-0, I-40мкГн, 5%-В	2	

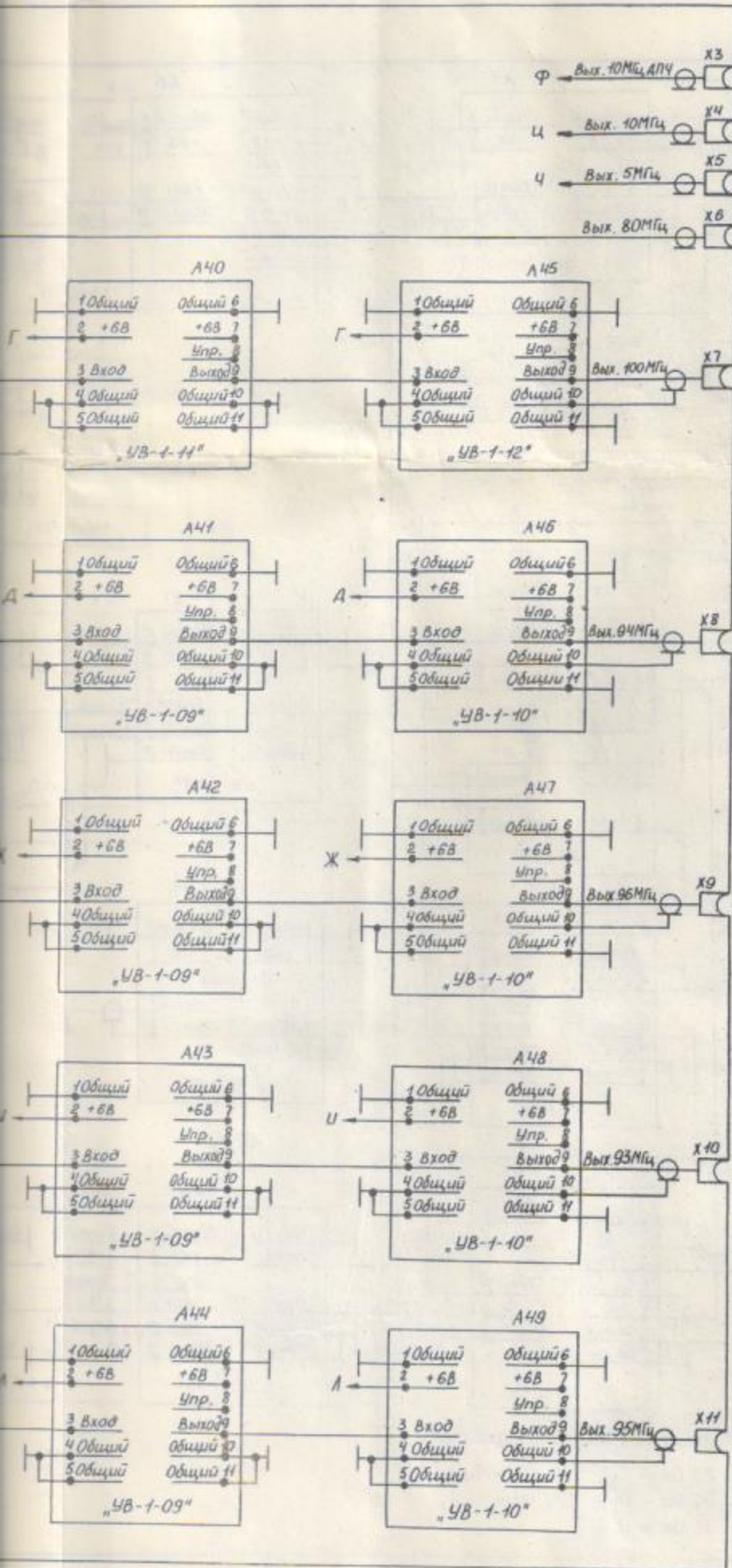
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
X1	Изолятор ИСП-Ia-250-3	1	
X2, X3	Ввод ИИЗ.653.088-03	2	
X4, X5	Изолятор ИСП-Ia-250-3	2	
X6, X7	Ввод ИИЗ.653.088-03	2	
X8	Изолятор ИСП-Ia-250-3	1	

Уг3.307.023 33. Расширитель выходного диапазона. Схема электрическая принципиальная

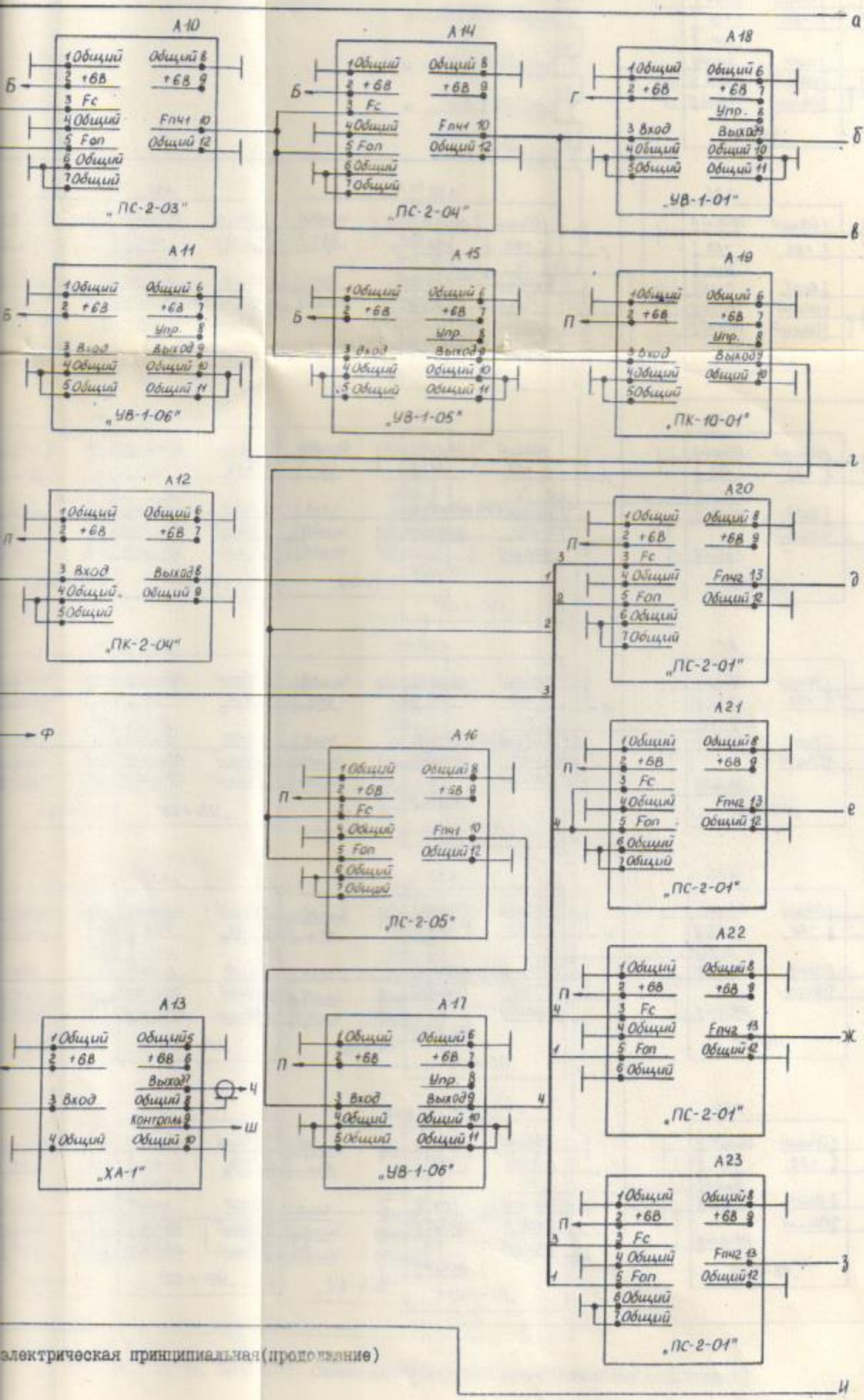
Уг3.307.024 23. Блок Д01. Схема электрическая принципиальная (начало)

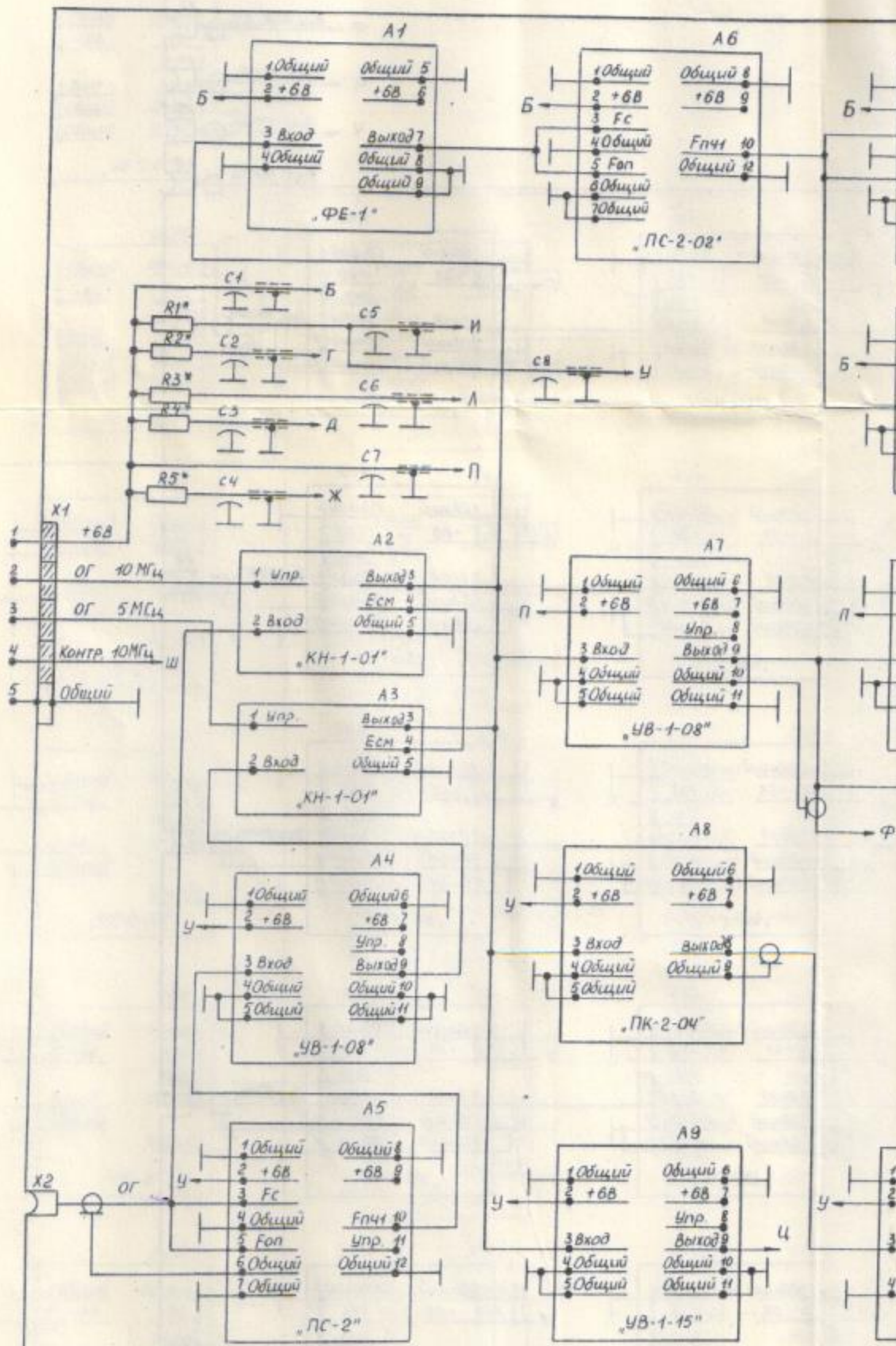
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Ячейка ФБ-I Уг3.463.000	I		A20...A23	Ячейка ПС-2-01 Уг3.465.001-01	4	
A2, A3	Ячейка КН-I-01 Уг3.469.000-01	2		A24	Ячейка УВ-I-02 Уг3.462.003-02	I	
A4	Ячейка УВ-I-08 Уг3.462.003-08	I		A25	Ячейка УВ-I-02 Уг3.462.003-02	I	
A5	Ячейка ПС-2 Уг3.465.001	I		A26	Ячейка ФБ-2-01 Уг3.463.001-01	I	
A6	Ячейка ПС-2-02 Уг3.465.001-02	I		A27	Ячейка ФБ-2-03 Уг3.463.001-03	I	
A7	Ячейка УВ-I-08 Уг3.462.003-08	I		A28	Ячейка ФБ-2 Уг3.463.001	I	
A8	Ячейка ПК-2-04 Уг3.469.001-04	I		A29	Ячейка ФБ-2-02 Уг3.463.001-02	I	
A9	Ячейка УВ-I-I5 Уг3.462.003-05	I		A30	Ячейка ПС-I-04 Уг3.465.000-04	I	
A10	Ячейка ПС-2-03 Уг3.465.001-03	I		A31...A34	Ячейка ПС-I-03 Уг3.465.000-03	4	
A11	Ячейка УВ-I-06 Уг3.462.003-06	I		A35	Ячейка УВ-I-II Уг3.462.003-II	I	
A12	Ячейка ПК-2-04 Уг3.469.001-04	I		A36...A39	Ячейка УВ-I-09 Уг3.462.003-09	4	
A13	Ячейка ХА-I Уг3.462.004	I		A40	Ячейка УВ-I-II Уг3.462.003-II	I	
A14	Ячейка ПС-2-04 Уг3.465.001-04	I		A41...A44	Ячейка УВ-I-09 Уг3.462.003-09	4	
A15	Ячейка УВ-I-05 Уг3.462.003-05	I		A45	Ячейка УВ-I-I2 Уг3.462.003-I2	I	
A16	Ячейка ПС-2-05 Уг3.465.001-05	I		A46...A49	Ячейка УВ-I-10 Уг3.462.003-10	4	
A17	Ячейка УВ-I-06 Уг3.462.003-06	I		С1...С8	Фильтр Б23А 1500пФ-В	8	
A18	Ячейка УВ-I-01 Уг3.462.003-01	I		Р1 ^х ...Р5 ^х	Резистор С2-33-0, I25-5I Ом±5%-А-Д-В	5	20; 36 Ом; 75; 100 Ом
A19	Ячейка ПК-10-01 Уг3.469.002-01	I		XI	Изолятор ИСШ-Ia-250-3	I	
				X2...XII	Розетка Уг3.647.011	10	



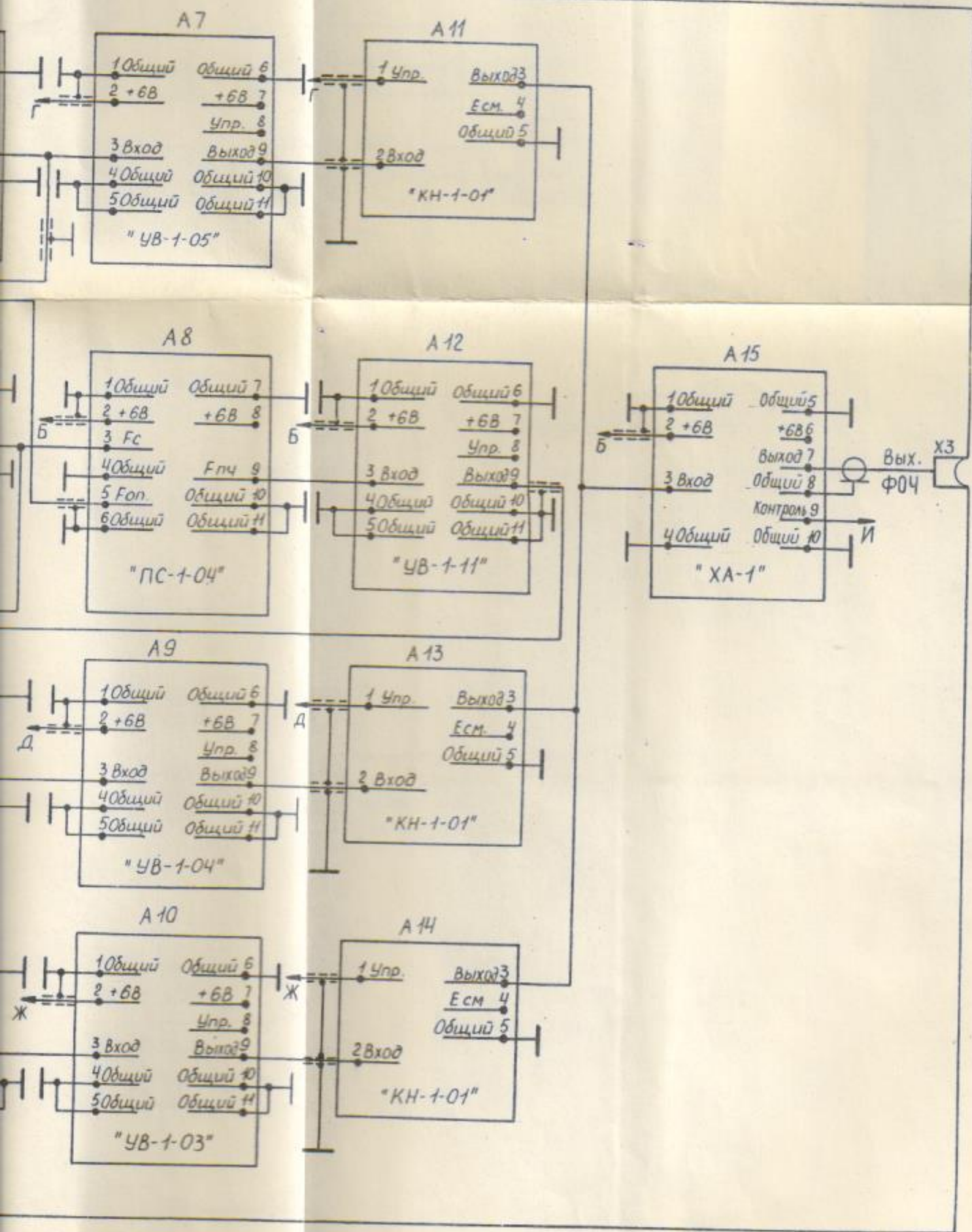


УтЗ.307.024 33. Блок ДЮ. Схема электрическая принципиальная (окончание)

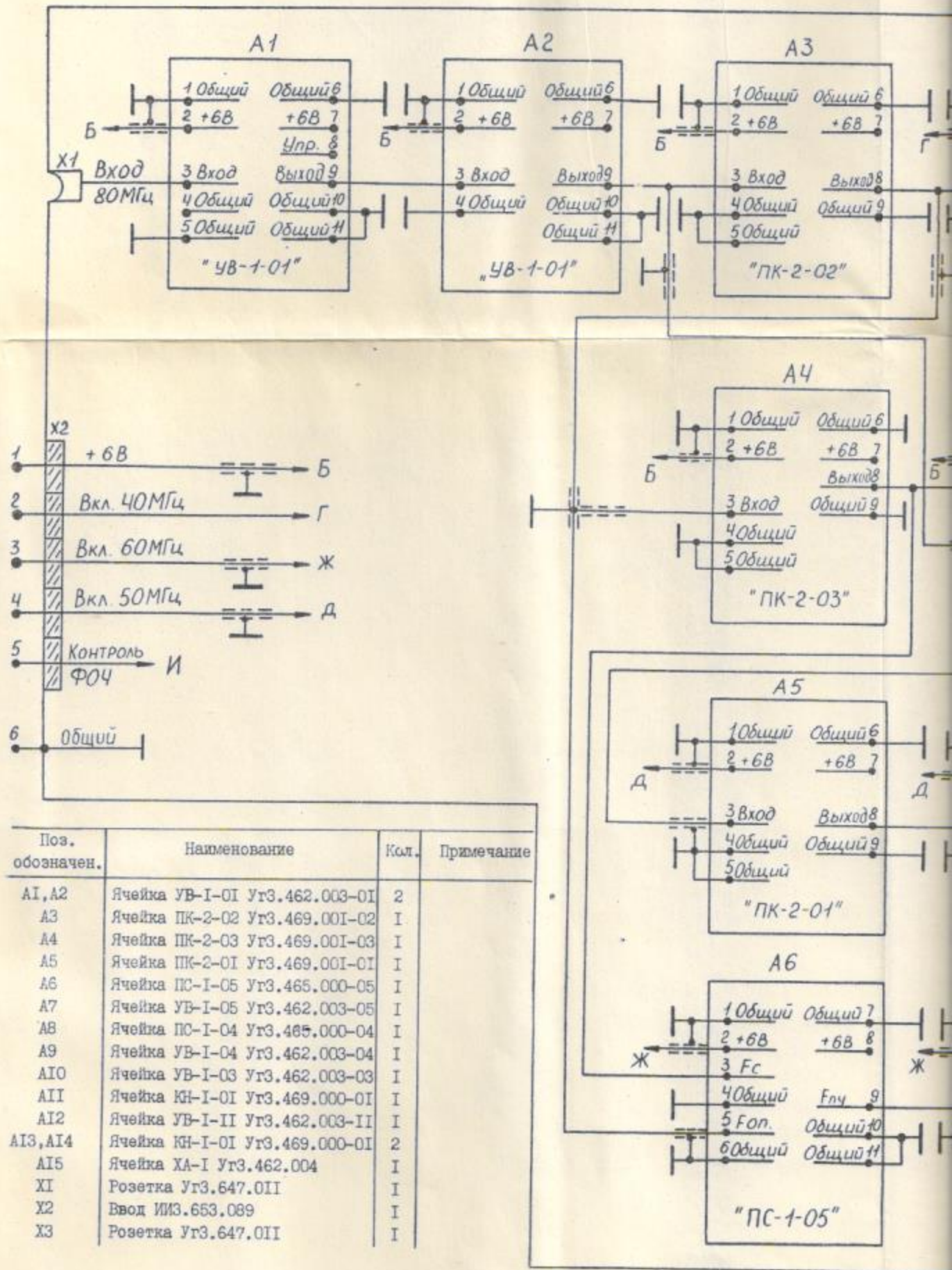




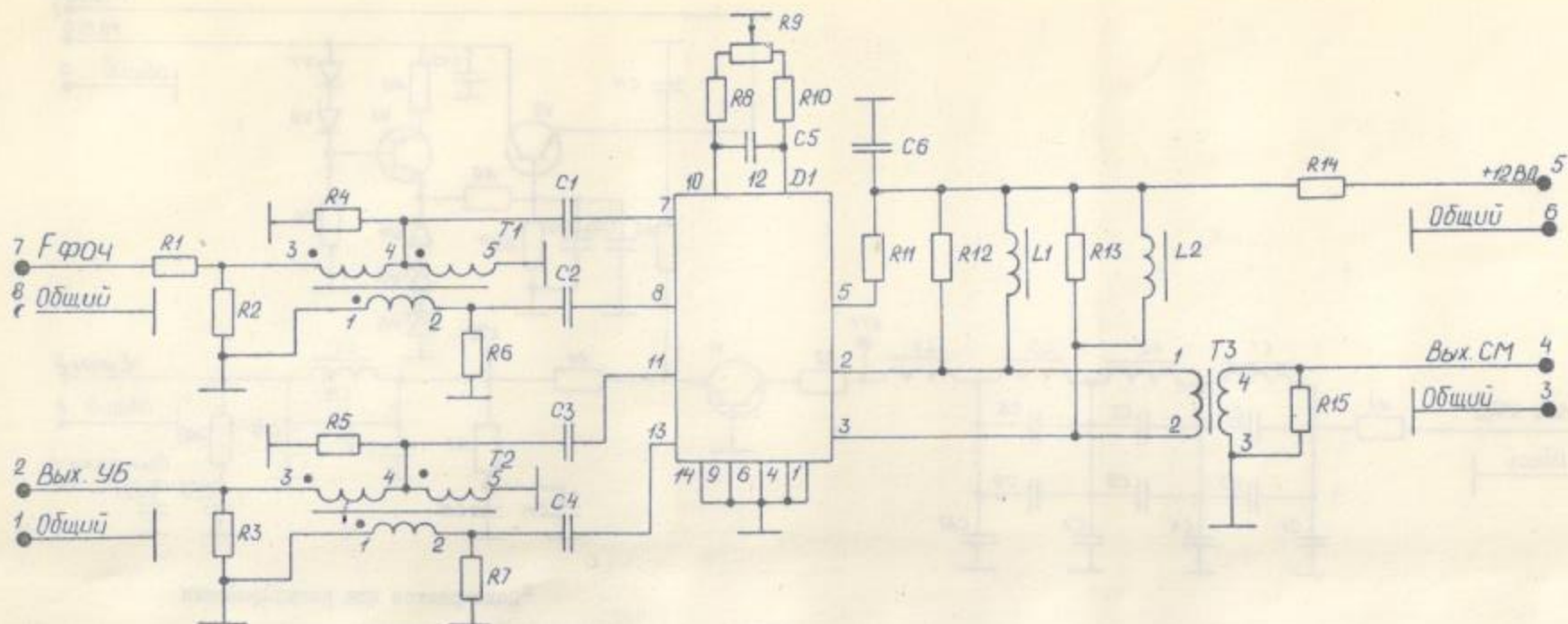
* Подбирают при регулировании:
 20 Ом - 0,2 75 Ом - 0,2
 36 Ом - 0,2 100 Ом - 0,2
 51 Ом - 0,2



Уг3.307.025 33. Блок Ф04 (А2.4). Схема электрическая принципиальная



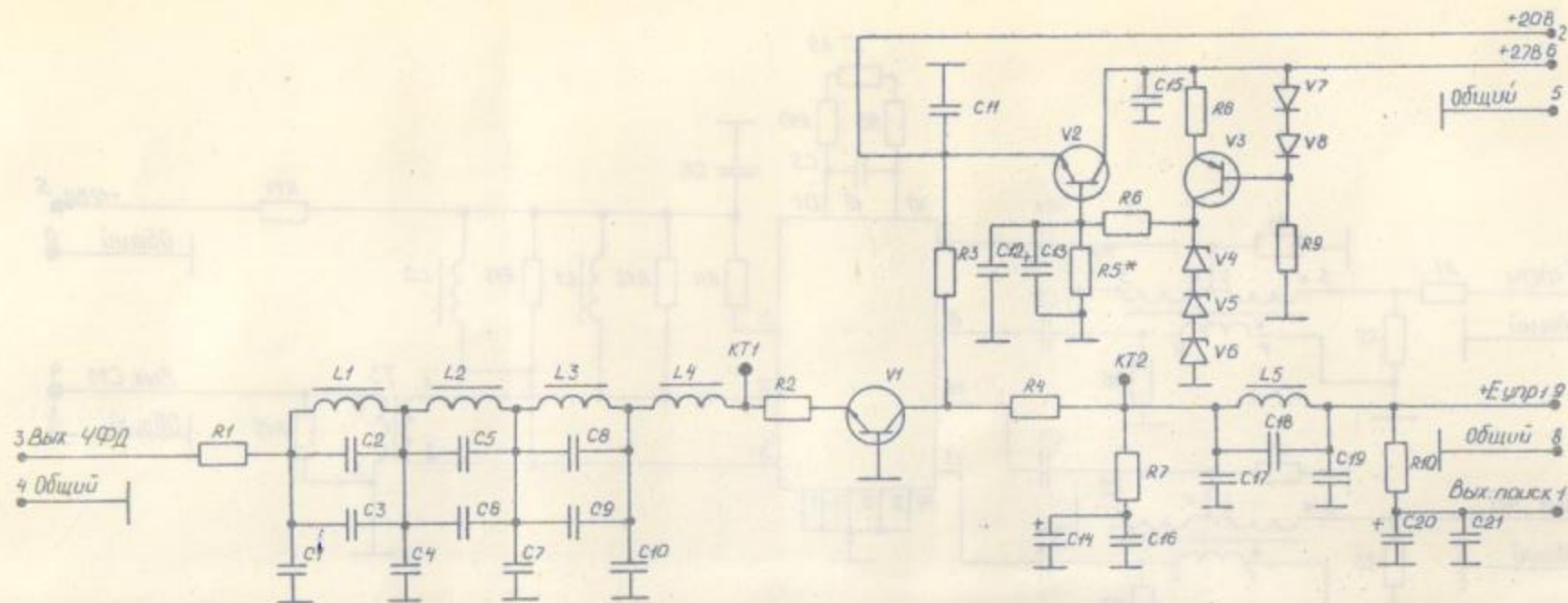
Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
A1, A2	Ячейка УВ-1-01 Уг3.462.003-01	2	
A3	Ячейка ПК-2-02 Уг3.469.001-02	1	
A4	Ячейка ПК-2-03 Уг3.469.001-03	1	
A5	Ячейка ПК-2-01 Уг3.469.001-01	1	
A6	Ячейка ПС-1-05 Уг3.465.000-05	1	
A7	Ячейка УВ-1-05 Уг3.462.003-05	1	
A8	Ячейка ПС-1-04 Уг3.465.000-04	1	
A9	Ячейка УВ-1-04 Уг3.462.003-04	1	
A10	Ячейка УВ-1-03 Уг3.462.003-03	1	
A11	Ячейка КН-1-01 Уг3.469.000-01	1	
A12	Ячейка УВ-1-11 Уг3.462.003-11	1	
A13, A14	Ячейка КН-1-01 Уг3.469.000-01	2	
A15	Ячейка ХА-1 Уг3.462.004	1	
X1	Розетка Уг3.647.011	1	
X2	Ввод ИИЗ.653.089	1	
X3	Розетка Уг3.647.011	1	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы		
C1...C4	КМ-56-Н90-0,015мкФ $\pm 20\%$	4	
C5	КМ-56-М1500-1200пФ $\pm 10\%$	1	
C6	КМ-56-Н90-0,015мкФ $\pm 20\%$	1	
D1	Микросхема К174ПС1	1	
L1, L2	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-125мкГн $\pm 5\%$ -В	2	
R1	Резистор МЛТ-0,125-47 Ом $\pm 10\%$	1	
R2...R7	Резистор МЛТ-0,125-51 Ом $\pm 5\%$	6	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы МЛТ		
	Резисторы СП5-16ВА		
R8	МЛТ-0,125-1,6кОм $\pm 5\%$	1	
R9	СП5-16ВА-0,25Вт-470 Ом $\pm 10\%$	1	
R10	МЛТ-0,125-1,6кОм $\pm 5\%$	1	
R11	МЛТ-0,125-1кОм $\pm 10\%$	1	
R12, R13	МЛТ-0,125-1,6кОм $\pm 5\%$	2	
R14	МЛТ-0,125-51 Ом $\pm 5\%$	1	
R15	МЛТ-0,125-200 Ом $\pm 5\%$	1	
T1, T2	Трансформатор Уг4.770.032	2	
T3	Трансформатор Уг4.770.031	1	

Уг3.307.026 33. Смеситель ФАПЧ (А3.1). Схема электрическая принципиальная



*Подбирается при регулировании

Уг3.309.000 33. Усилитель постоянного тока (АЗ.ИИ). Схема электрическая принципиальная

Уг3.309.000 П33. Усилитель постоянного тока (АЗ.ИИ).
Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы КД-1		
C1	КМ-56-М47-270пФ \pm 10%	I	
C2	КМ-56-М47-100пФ \pm 10%	I	
C3	КД-1-М75-10пФ \pm 5%-3	I	
C4	КМ-56-М47-470пФ \pm 10%	I	
C5	КМ-56-М47-330пФ \pm 10%	I	
C6	КД-1-М75-27пФ \pm 5%-3	I	
C7	КМ-56-М47-390пФ \pm 10%	I	
C8	КМ-56-М47-220пФ \pm 10%	I	
C9	КД-1-М75-18пФ \pm 5%-3	I	
C10	КМ-56-М47-470пФ \pm 10%	I	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы К53-14		
	Конденсаторы К73-9		
C11, C12	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80% \pm 20%	2	
C13	К53-14-30В-3,3мкФ \pm 20%	I	
C14	К53-14-20В-4,7мкФ \pm 10%	I	
C15, C16	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80% \pm 20%	2	
C17	К73-9-100В-0,012мкФ \pm 10%-В	I	
C18	КМ-5а-М47-680пФ \pm 10%	I	
C19	К73-9-100В-0,012мкФ \pm 10%-В	I	
C20	К53-14-20В-4,7мкФ \pm 10%	I	
C21	КМ-56-Н90-0,015мкФ \pm 80% \pm 20%	I	
L 1	Индуктивность Уг4.777.064-04	I	150 мкГн
L 2	Индуктивность Уг4.777.064-01	I	106 мкГн
L 3	Индуктивность Уг4.777.064-03	I	130 мкГн

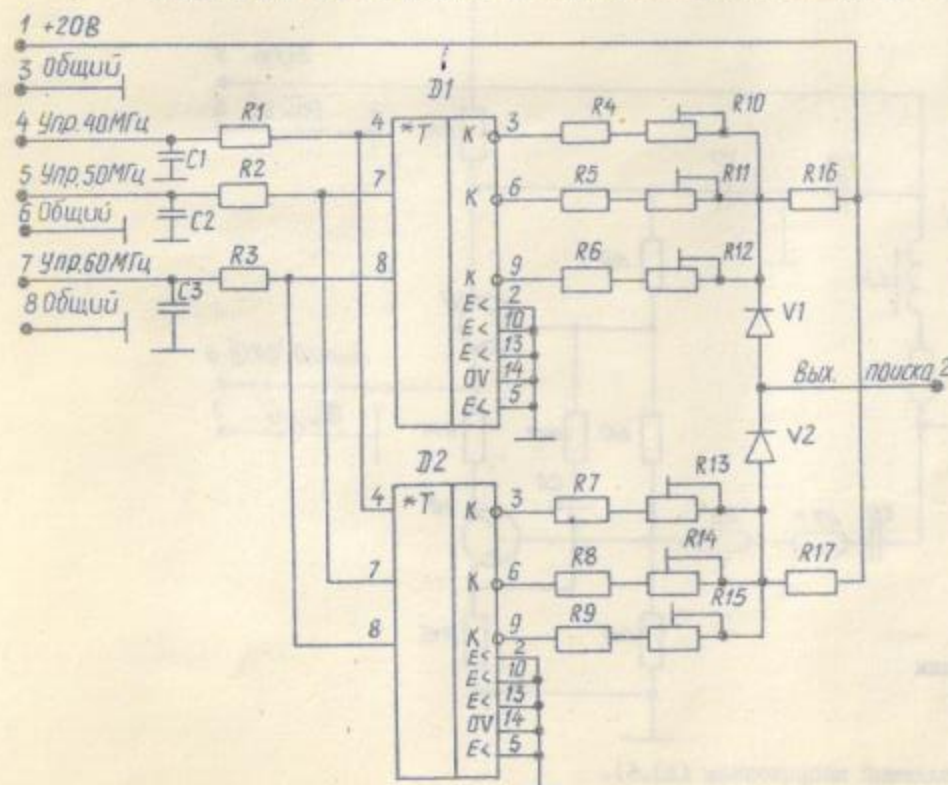
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
L 4	Индуктивность Уг4.777.064-02	1	119 мкГн
L 5	Индуктивность Уг4.777.064-05	1	690 мкГн
Резисторы			
R1	МЛТ-0,125-270 Ом±10%	1	
R2	МЛТ-0,125-560 Ом±10%	1	
R3	МЛТ-0,125-4,7кОм±10%	1	
R4	МЛТ-0,125-56кОм±10%	1	
R5*	МЛТ-0,125-33кОм±10%	1	36;39 кОм
R6	МЛТ-0,125-4,7кОм±10%	1	

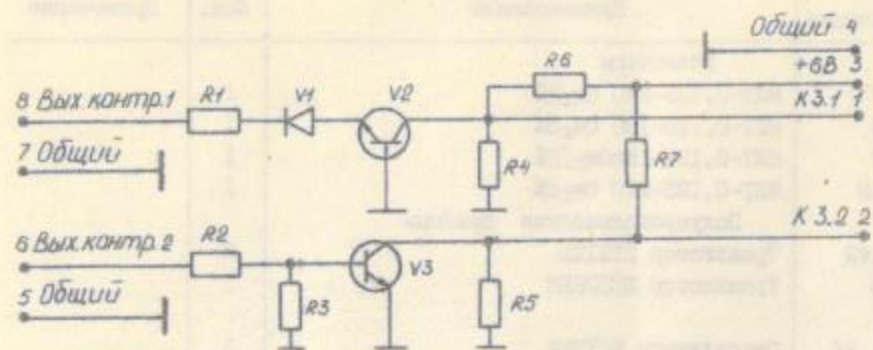
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R7	МЛТ-0,125-220 Ом±5%	1	
R8	МЛТ-0,125-100 Ом±5%	1	
R9	МЛТ-0,125-15кОм±10%	1	
R10	МЛТ-0,125-220 Ом±5%	1	
Полупроводниковые приборы			
v1, v2	Транзистор КТ312Б	2	
v3	Транзистор КТ326БМ	1	
v4...v6	Стабилитрон КС175Б	3	
v7, v8	Диод КД522Б	2	

Уг3.309.001 33. Устройство автоматической настройки (А3.5). Схема электрическая принципиальная

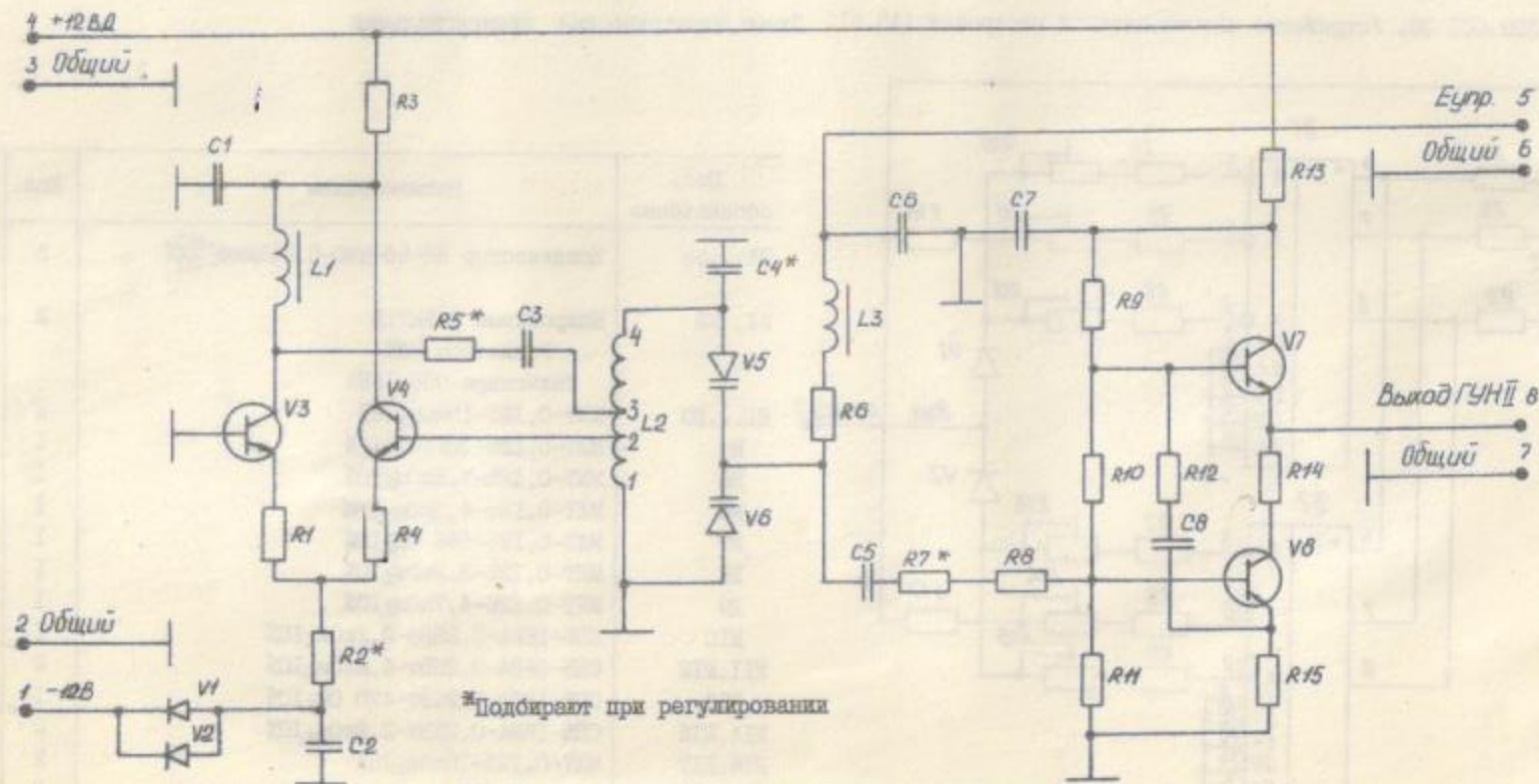


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1...C3	Конденсатор КМ-56-Н90-0,015мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$	3	
D1, D2	Микросхема I49КТ1В Резисторы МЛТ Резисторы СП5-16ВА	2	
R1...R3	МЛТ-0,125-15кОм±10%	3	
R4	МЛТ-0,125-3,6кОм±10%	1	
R5	МЛТ-0,125-7,5кОм±10%	1	
R6	МЛТ-0,125-4,3кОм±10%	1	
R7	МЛТ-0,125-560 Ом±10%	1	
R8	МЛТ-0,125-2,2кОм±10%	1	
R9	МЛТ-0,125-4,7кОм±10%	1	
R10	СП5-16ВА-0,25Вт-2,2кОм±10%	1	
R11, R12	СП5-16ВА-0,25Вт-6,8кОм±10%	2	
R13	СП5-16ВА-0,25Вт-470 Ом±10%	1	
R14, R15	СП5-16ВА-0,25Вт-2,2кОм±10%	2	
R16, R17	МЛТ-0,125-10кОм±10%	2	
v1, v2	Диод КД522Б	2	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы			
R1	МЛТ-0,125-470 Ом±10%	1	
R2	МЛТ-0,125-15кОм±10%	1	
R3	МЛТ-0,125-10кОм±10%	1	
R4, R5	МЛТ-0,125-2,7кОм±10%	2	
R6, R7	МЛТ-0,125-5,6кОм±10%	2	
Полупроводниковые приборы			
V1	Диод КД522Б	1	
V2, V3	Транзистор КТ201Б	2	

Uz3.309.002 33. Устройство контроля синхронизации (А3.10). Схема электрическая принципиальная



Uz3.310.000 33. Генератор управляемый напряжением (А3.6).
Схема электрическая принципиальная

Уг3.310.000 ПЗ3. Генератор управляемый напряжением (А3.6).

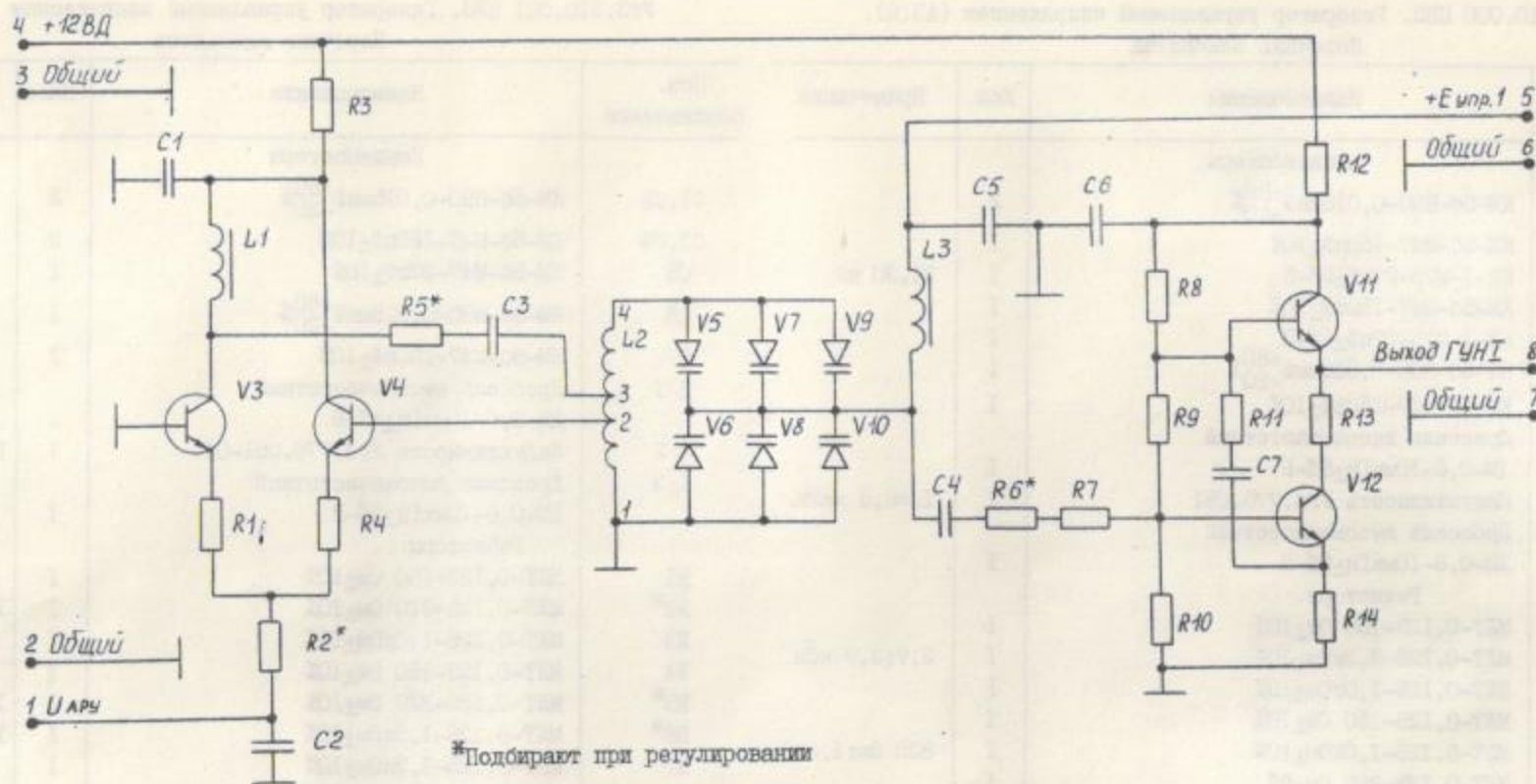
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
C1, C2	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
C3	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	1	
C4*	КД-1-М75-27пФ \pm 5%-3	1	24,30 пФ
C5	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	1	
C6	КД-1-М75-27пФ \pm 5%-3	1	
C7	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C8	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	1	
L 1	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-10мкГн \pm 5%-В	1	
L 2	Индуктивность Уг4.775.051	1	L = 0,3 мкГн
L 3	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-10мкГн \pm 5%-В	1	
Резисторы			
R1	МЛТ-0,125-150 Ом \pm 10%	1	
R2*	МЛТ-0,125-3,3кОм \pm 10%	1	2,7; 3,9 кОм
R3	МЛТ-0,125-1,0кОм \pm 10%	1	
R4	МЛТ-0,125-150 Ом \pm 10%	1	
R5*	МЛТ-0,125-1,0кОм \pm 10%	1	820 Ом; 1,2кОм
R6	МЛТ-0,125-200 Ом \pm 5%	1	
R7*	МЛТ-0,125-1,5кОм \pm 10%	1	1,2; 1,8кОм
R8	МЛТ-0,125-1,5кОм \pm 10%	1	
R9	МЛТ-0,125-5,6кОм \pm 10%	1	
R10, R11	МЛТ-0,125-8,2кОм \pm 10%	2	
R12	МЛТ-0,125-10 Ом \pm 10%	1	
R13	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	
R14	МЛТ-0,125-100 Ом \pm 10%	1	
R15	МЛТ-0,125-390 Ом \pm 10%	1	
Полупроводниковые приборы			
V 1, V 2	Диод КД522Б	2	
V 3, V 4	Транзистор КТ368АМ	2	
V 5, V 6	Варикап 2В117А	2	
V 7, V 8	Транзистор КТ368АМ	2	

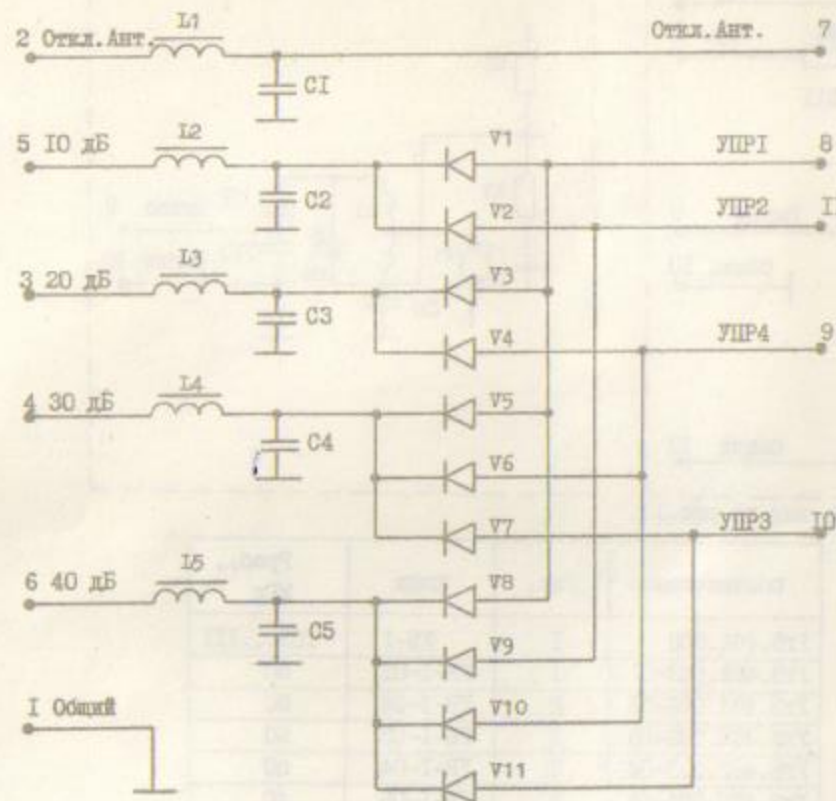
Уг3.310.001 ПЗ3. Генератор управляемый напряжением (А3.12).

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы			
C1, C2	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	2	
C3, C4	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	2	
C5	КМ-56-М47-27пФ \pm 10%	1	
C6	КМ-56-Н90-0,015мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C7	КМ-56-М47-150пФ \pm 10%	1	
L 1	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-10мкГн \pm 5%-В	1	
L 2	Индуктивность Уг4.775.051-01	1	L = 0,2 мкГн
L 3	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-10мкГн \pm 5%-В	1	
Резисторы			
R1	МЛТ-0,125-150 Ом \pm 10%	1	
R2*	МЛТ-0,125-910 Ом \pm 10%	1	1,0; 1,2 кОм
R3	МЛТ-0,125-1,0кОм \pm 10%	1	
R4	МЛТ-0,125-150 Ом \pm 10%	1	
R5*	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	150...270 Ом
R6*	МЛТ-0,125-1,5кОм \pm 10%	1	1,2; 1,8 кОм
R7	МЛТ-0,125-1,5кОм \pm 10%	1	
R8	МЛТ-0,125-5,6кОм \pm 10%	1	
R9, R10	МЛТ-0,125-8,2кОм \pm 10%	2	
R11	МЛТ-0,125-12 Ом \pm 10%	1	
R12	МЛТ-0,125-220 Ом \pm 10%	1	
R13	МЛТ-0,125-100 Ом \pm 10%	1	
R14	МЛТ-0,125-390 Ом \pm 10%	1	
Полупроводниковые приборы			
V 3, V 4	Транзистор КТ368АМ	2	
V 5... V 10	Варикап 2В117А	6	
V 11, V 12	Транзистор КТ368АМ	2	



Уг3.310.001 33. Генератор управляемый напряжением (А3.12). Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1...C5	Конденсатор КМ-56-Н90- -0,033мкФ ^{+50%} -20%	5	
L1...L5	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-200мГц±5%-В	5	
V1...V11	Диод КД102Б	II	

Уз3.440.000 33. Плата дешифратора (А4.5.2). Схема электрическая принципиальная

Рис. 1

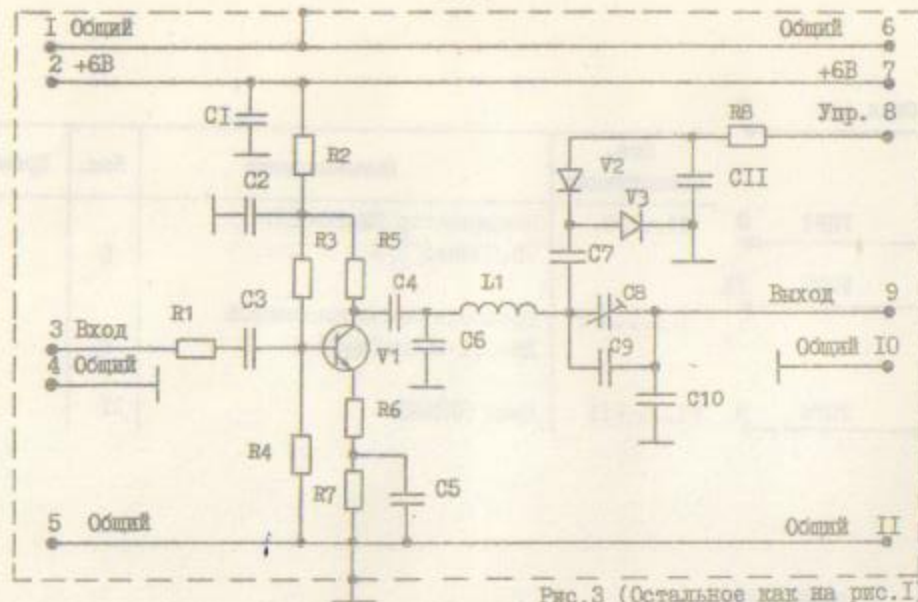


Рис. 3 (Остальное как на рис. 1)

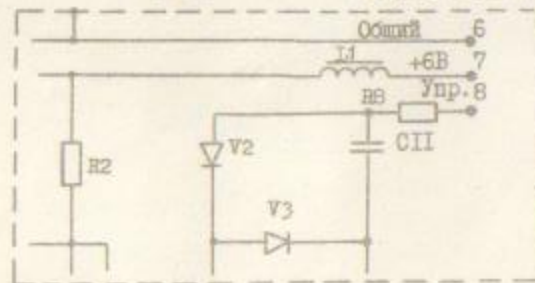
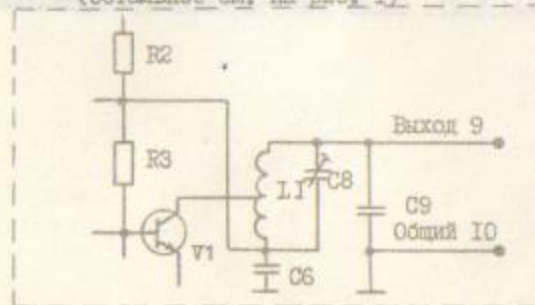
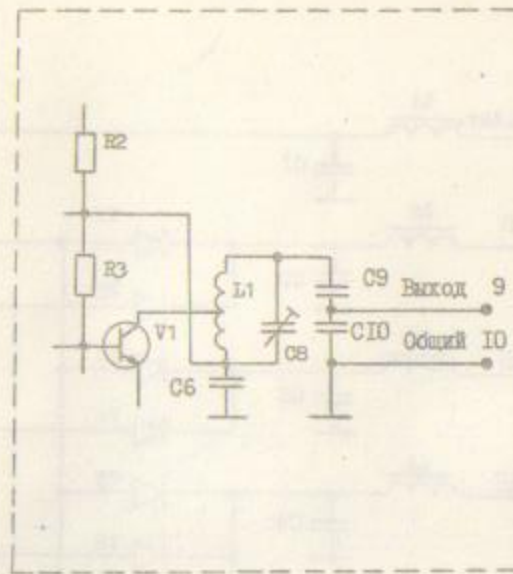
Рис. 4
(Остальное см. на рис. 1)Уг3.462.003 33. Ячейка УВ-1.
Схема электрическая принципиальная

Рис. 2 (Остальное как на рис. 1)



Обозначение	Рис.	Шифр	Граб., МГц
Уг3.462.003	1	УВ-1	103...111
Уг3.462.003-01	1	УВ-1-01	80
Уг3.462.003-02	2	УВ-1-02	80
Уг3.462.003-03	2	УВ-1-03	60
Уг3.462.003-04	2	УВ-1-04	50
Уг3.462.003-05	2	УВ-1-05	40
Уг3.462.003-06	1	УВ-1-06	Широкополосный
Уг3.462.003-07	3	УВ-1-07	10...11
Уг3.462.003-08	1	УВ-1-08	10
Уг3.462.003-09	1	УВ-1-09	93...96
Уг3.462.003-10	2	УВ-1-10	93...96
Уг3.462.003-11	1	УВ-1-11	100
Уг3.462.003-12	2	УВ-1-12	100
Уг3.462.003-13	2	УВ-1-13	70
Уг3.462.003-14	2	УВ-1-14	90
Уг3.462.003-15	2	УВ-1-15	10
Уг3.462.003-16	2	УВ-1-16	80
Уг3.462.003-17	2	УВ-1-17	100
Уг3.462.003-18	4	УВ-1-18	80

Перечень элементов							
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы				Уг3.462.003-02 Конденсаторы			
С1...С3	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	3		С6	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
С5	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1		С8	КТ4-27-50В-2/10мФ	1	
Резисторы				С9			
Р1	100 Ом±10% 0,5 мВт	1	Исполнение	С10	К10-42-М47-2,2пФ±0,25пФ	1	
Р2	100 Ом±10% 2 мВт	1	напылением	L I	Плата Уг7.100.003	1	0,3 мкГн
Р3	3 кОм±10% 3 мВт	1	То же	Р7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	1	Исполнение напылением
Р4	3,5 кОм±10% 3,5 мВт	1	"-	Уг3.462.003-03 Конденсаторы			
Р5	400 Ом±10% 14 мВт	1	"-	С6	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
Р6	30 Ом±10% 0,5 мВт	1	"-	С8	КТ4-27-50В-3/15мФ	1	
V I	Транзистор 2Т3101А-2	1		С9	К10-42-М47-9,1пФ±0,25пФ	1	
Переменные данные для исполнений Уг3.462.003				С10			
Конденсаторы				L I			
С4	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1		Р7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	1	Исполнение напылением
С6	К10-17-2В-М47-62пФ±5%-I	1		Уг3.462.003-04 Конденсаторы			
С7	К10-42-М47-3,3пФ±0,25пФ	1		С6	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
С8	КТ4-27-50В-1/5пФ	1		С8	КТ4-27-50В-3/15мФ	1	
С9	К10-42-М47-11пФ±5%	1		С9	К10-42-М47-20пФ±5%	1	
С10	К10-17-2В-М47-43пФ±5%-I	1		С10	К10-17-2В-М47-120пФ±5%-10	1	
С11	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1		L I	Плата Уг7.100.003	1	0,3 мкГн
L I	Плата Уг7.100.002	1	0,14 мкГн	Р7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	1	Исполнение напылением
Р7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	1	Исполнение напылением	Уг3.462.003-05 Конденсаторы			
Р8	Резистор 1кОм±10% 20 мВт	1		С6	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
V 2, V 3	Диод СВЧ 2А517А-2	2		Уг3.462.003-06 Конденсаторы			
Уг3.462.003-01 Конденсаторы				С6			
С4	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1		К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II			
С6	К10-17-2В-М47-130пФ±5%-2	1		L I			
С8	КТ4-27-50В-2/10мФ	1		Плата Уг7.100.002			
С9	К10-17-1В-М47-30пФ±5%-I	1		Резистор 700 Ом±10% 6 мВт			
С10	К10-17-2В-М47-120пФ±5%-10	1		L I			
L I	Плата Уг7.100.002	1	0,14 мкГн	Р7			
Р7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	1	Исполнение напылением	Исполнение напылением			

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы		
C8	KT4-27-50B-3/15пФ	I	
C9	K10-I7-2B-M47-51пФ \pm 5%-I	I	
C10	K10-I7-2B-M47-240пФ \pm 5%-II	I	
L I	Плата Уг7.100.003	I	0,3 мкГн
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-06		
C4	Конденсатор K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-07		
	Конденсаторы		
C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	
C6	K10-I7-2B-M47-560пФ \pm 5%-3	I	
C7	K10-I7-1B-M47-36пФ \pm 5%-I	I	
C9	K10-I7-2B-M47-330пФ \pm 5%-II	I	
C10	K10-I7-2B-M47-680пФ \pm 5%-3	I	
C11	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	
L I	Индуктивность Уг4.777.067	I	1,4 мкГн
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
R8	Резистор 1к0м \pm 10% 20 мВт	I	
V2, V3	Диод СВЧ 2A5I7A-2	2	
	Уг3.462.003-08		
	Конденсаторы		
C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	
C6	K10-I7-2B-M47-560пФ \pm 5%-3	I	
C9	K10-I7-2B-M47-330пФ \pm 5%-II	I	
C10	K10-I7-2B-M47-680пФ \pm 5%-3	I	
L I	Индуктивность Уг4.777.067	I	1,4 мкГн
L 2	Индуктивность Уг4.777.090	I	
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-09		
C4	Конденсатор K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы		
C6	K10-I7-2B-M47-100пФ \pm 5%-IO	I	
C8	KT4-27-50B-2/10пФ	I	
C9	K10-42-M47-18пФ \pm 5%	I	
C10	K10-I7-2B-M47-91пФ \pm 5%-IO	I	
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-10		
	Конденсаторы		
C6	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	
C8	KT4-27-50B-1/5пФ	I	
C9	K10-42-M47-11пФ \pm 5%	I	
C10	K10-I7-2B-M47-130пФ \pm 5%-2	I	
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-11		
	Конденсаторы		
C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	
C6	K10-I7-2B-M47-91пФ \pm 5%-IO	I	
C8	KT4-27-50B-1/5пФ	I	
C9	K10-42-M47-16пФ \pm 5%	I	
C10	K10-I7-2B-M47-91пФ \pm 5%-IO	I	
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-12		
	Конденсаторы		
C6	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	I	
C8	KT4-27-50B-1/5пФ	I	
C9	K10-42-M47-8,2пФ \pm 0,25пФ	I	
C10	K10-I7-2B-M47-150пФ \pm 5%-2	I	
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
R7	Резистор 700 Ом \pm 10% 6 мВт	I	Исполнение напылением

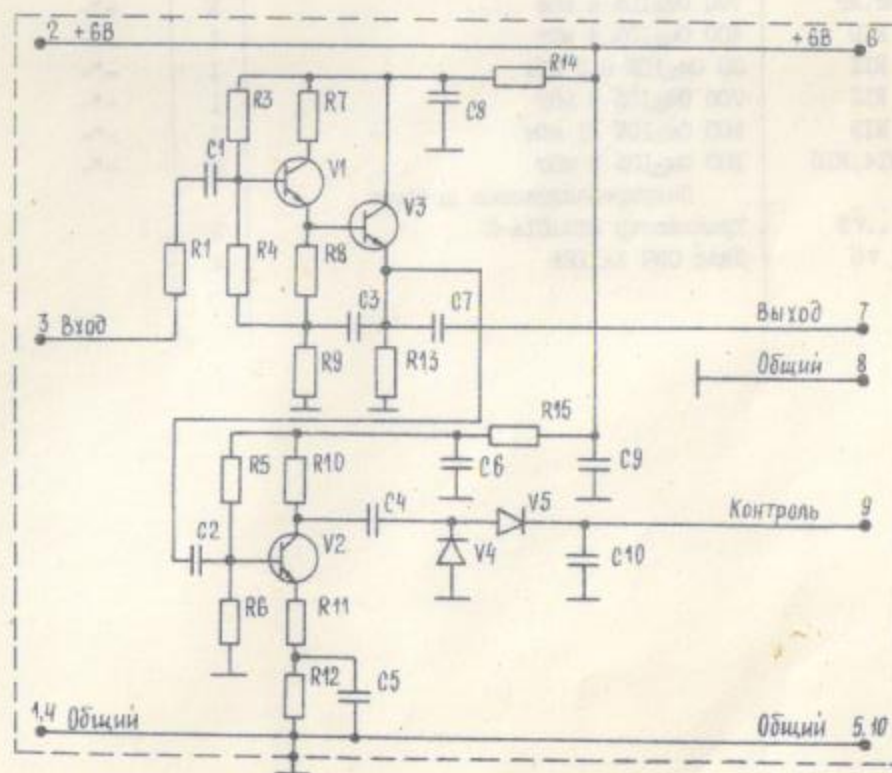
Продолжение

Поз. обо- значение	Наименование	Кол.	Примечание
	Уг3.462.003-13		
C6	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	I	
C8	Конденсатор КТ4-27-50В-2/10пФ	I	
C9	Конденсатор К10-42-М47-II пФ±5%	I	
C10	Конденсатор К10-17-2В-М47-62пФ±5%-I	I	
L I	Плата Уг7.100.003	I	0,3 мкГн
R7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-14		
C6	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	I	
C8	Конденсатор КТ4-27-50В-2/10пФ	I	
C9	Конденсатор К10-42-М47-I6 пФ±5%	I	
C10	Конденсатор К10-17-2В-М47-91пФ±5%-IO	I	
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
R7	Резистор 400 Ом±10% I4 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-15		
C6	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	I	
C9	Конденсатор К10-17-2В-М47-100пФ±5%-IO	I	
C10	Конденсатор К10-17-2В-М47-910пФ±10%-3	I	
L I	Индуктивность Уг4.777.067-0I	I	3,2 мкГн
R7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-16		
C6	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	I	
C8	Конденсатор КТ4-27-50В-2/10пФ	I	
C9	Конденсатор К10-42-М47-6,2пФ±0,25пФ	I	
C10	Конденсатор К10-42-М47-22пФ±5%	I	
L I	Плата Уг7.100.003	I	0,3 мкГн
R7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	I	Исполнение напылением
	Уг3.462.003-17		
C6	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	I	
C8	Конденсатор КТ4-27-50В-I/5пФ	I	
C9	Конденсатор К10-42-М47-8,2пФ±0,25пФ	I	
C10	Конденсатор К10-17-2В-М47-91пФ±5%-IO	I	
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
R7	Резистор 400 Ом±10% 6 мВт	I	Исполнение напылением

Продолжение

Поз. обо- значение	Наименование	Кол.	Примечание
	Уг3.462.003-18		
C6	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	I	
C8	Конденсатор КТ4-27-50В-2/10пФ	I	
C9	Конденсатор К10-42-М47-2,2пФ±0,25пФ	I	
L I	Плата Уг7.100.003	I	0,3 мкГн
R7	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	I	Исполнение напылением

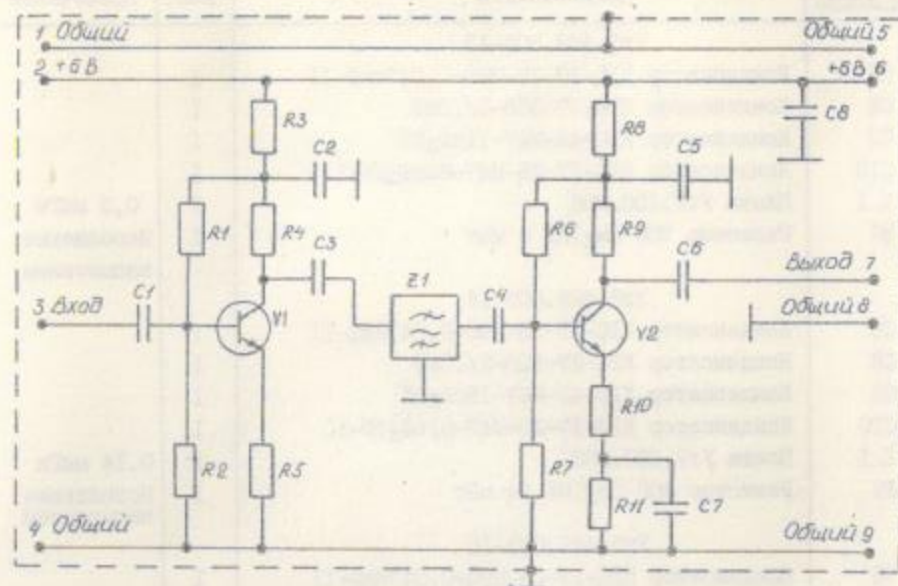
Уг3.462.004 33. Ячейка ХА-I.
Схема электрическая принципиальная (начало)



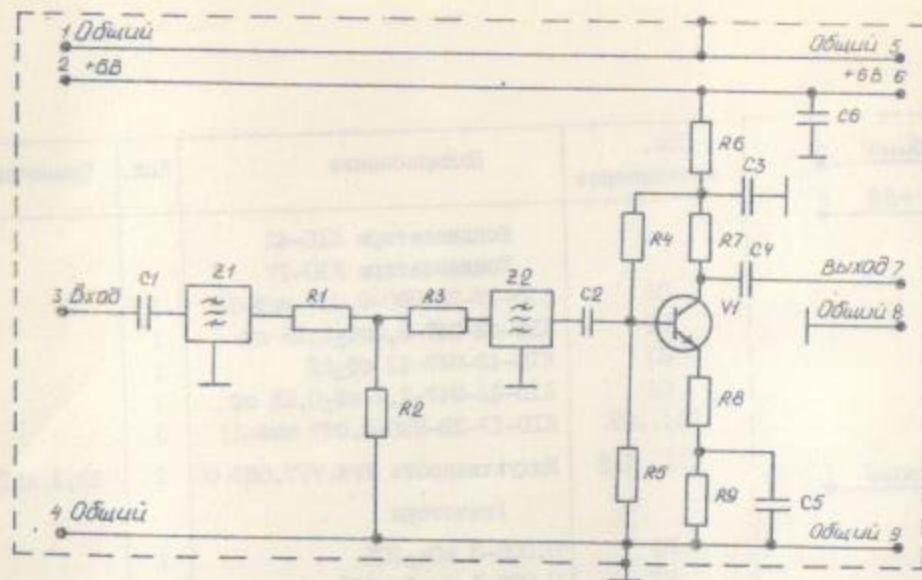
Уг3.462.004 ЭЗ. Ячейка ХА-1. Схема электрическая принципиальная (окончание)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1...C10	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-11	10	
	Резисторы		
R1	100 Ом±10% 0,1 мВт	1	Исполнение напылением
R3	3,2кОм±10% 1,5 мВт	1	
R4	10 кОм±10% 1 мВт	1	То же
R5	3кОм±10% 3 мВт	1	-"
R6	3,5кОм±10% 3 мВт	1	-"
R7	200 Ом±10% 0,8 мВт	1	-"
R8, R9	700 Ом±10% 4 мВт	2	-"
R10	400 Ом±10% 4 мВт	1	-"
R11	30 Ом±10% 0,5 мВт	1	-"
R12	700 Ом±10% 6 мВт	1	-"
R13	500 Ом±10% 11 мВт	1	-"
R14, R15	100 Ом±10% 2 мВт	2	-"
	Полупроводниковые приборы		
V1...V3	Транзистор 2Т3101А-2	3	
V4, V5	Дiod СВЧ 3АП2А	2	

Уг3.463.000 ЭЗ. Ячейка ФВ-1. Схема электрическая принципиальная



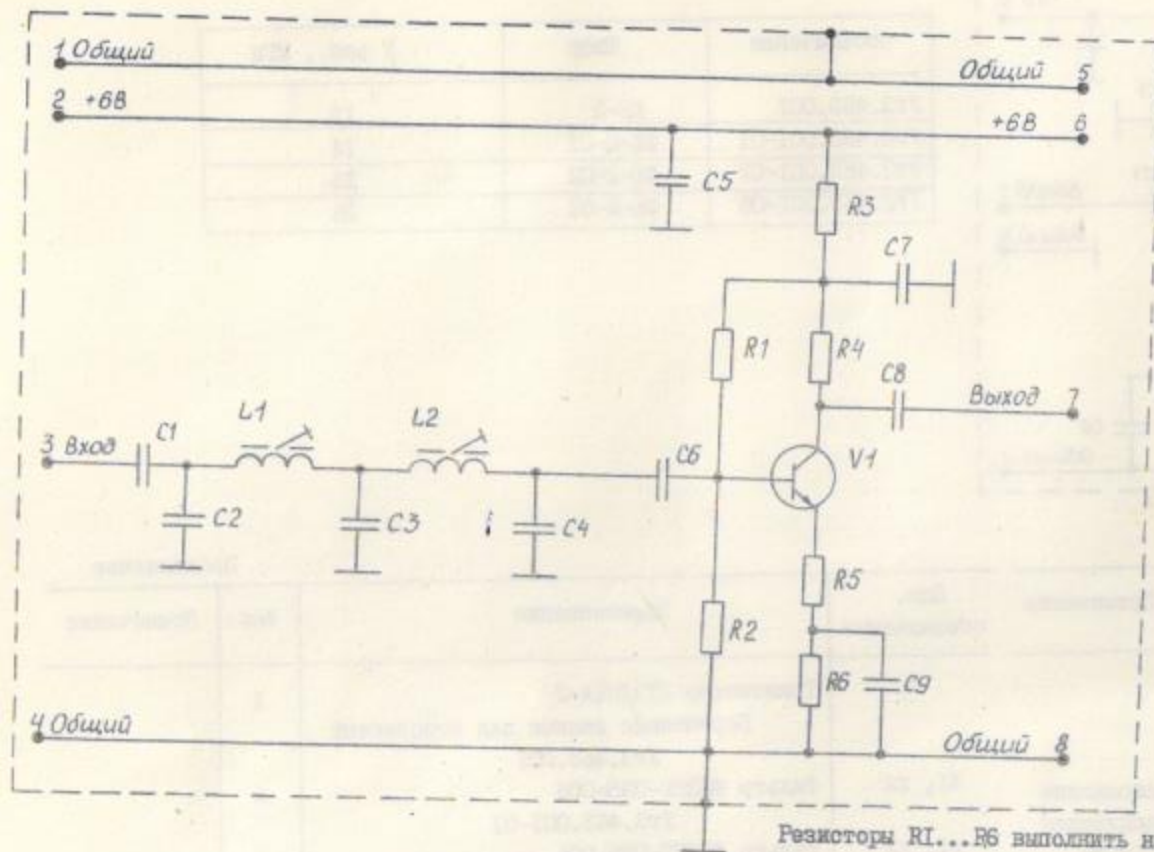
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1...C8	Конденсаторы К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-11	8	
	Резисторы		
R1	4,5кОм±10% 3,5 мВт	1	Исполнение напылением
R2	2кОм±10% 2 мВт	1	
R3	100 Ом±10% 2,5 мВт	1	То же
R4	1,2кОм±5% 3 мВт	1	-"
R5	450 Ом±10% 2 мВт	1	-"
R6	4кОм±10% 3,5 мВт	1	-"
R7	3кОм±10% 2 мВт	1	-"
R8	100 Ом±10% 2,5 мВт	1	-"
R9	200 Ом±10% 5 мВт	1	-"
R10	30 Ом±10% 0,5 мВт	1	-"
R11	450 Ом±10% 2 мВт	1	-"
V1, V2	Транзистор 2Т3101А-2	2	
Z1	Фильтр ФП2П-035-001	1	



Обозначение	Шифр	F раб., МГц
Уг3.463.001	ФЕ-2	13
Уг3.463.001-01	ФЕ-2-01	14
Уг3.463.001-02	ФЕ-2-02	15
Уг3.463.001-03	ФЕ-2-03	16

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Продолжение			
				Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1...C6	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	6		V1	Транзистор 2Т3101А-2 Переменные данные для исполнения Уг3.463.001	1	
	Резисторы			Z1, Z2	Фильтр ФНЧП-035-004 Уг3.463.001-01	2	
R1	30 Ом ±10% 0,5 мВт	1	Исполнение напылением	Z1, Z2	Фильтр ФНЧП-035-005 Уг3.463.001-02	2	
R2	1,2кОм ±5% 3 мВт	1		Z1, Z2	Фильтр ФНЧП-035-006 Уг3.463.001-03	2	
R3	30 Ом ±10% 0,5 мВт	1	То же	Z1, Z2	Фильтр ФНЧП-035-007	2	
R4	4кОм ±10% 3,5 мВт	1	"				
R5	3кОм ±10% 2 мВт	1	"				
R6	100 Ом ±10% 2,5 мВт	1	"				
R7	200 Ом ±10% 5 мВт	1	"				
R8	30 Ом ±10% 0,5 мВт	1	"				
R9	450 Ом ±10% 2 мВт	1	"				

Уг3.463.001 33. Ячейка ФЕ-2. Схема электрическая принципиальная

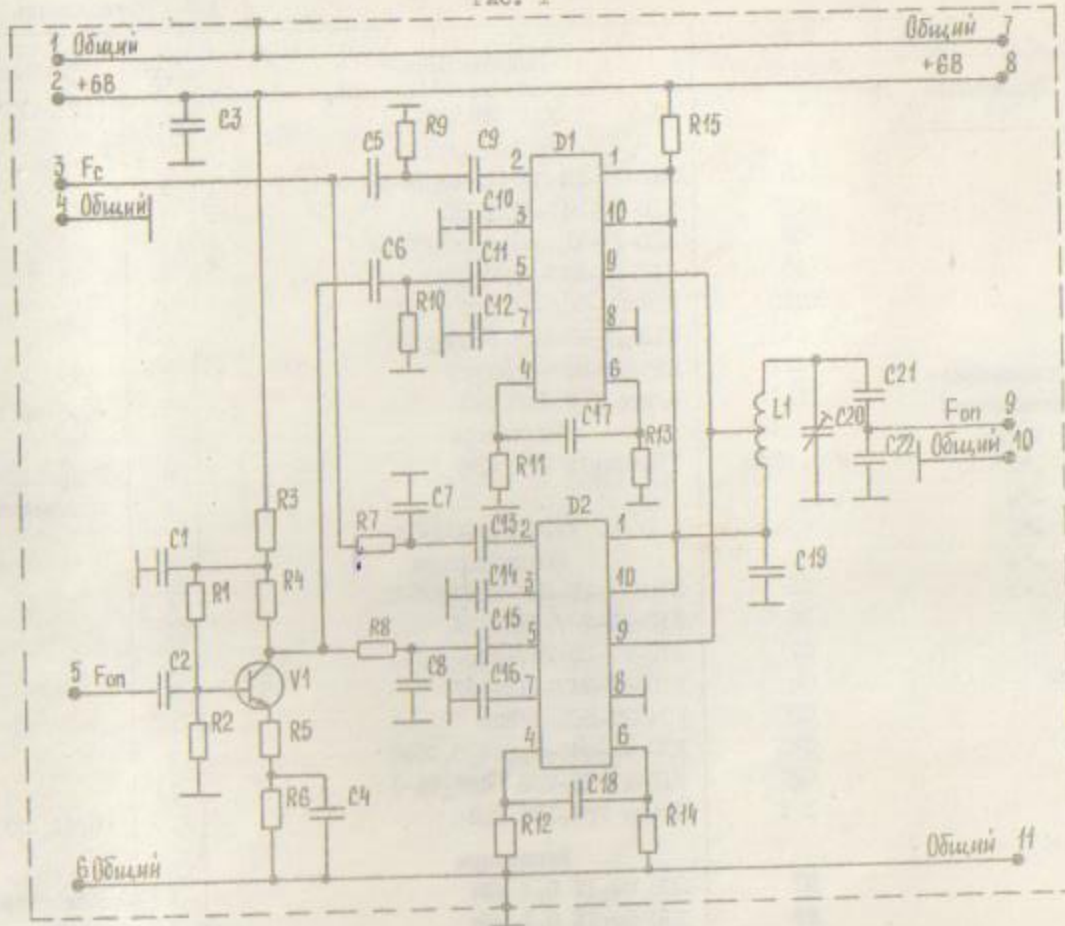
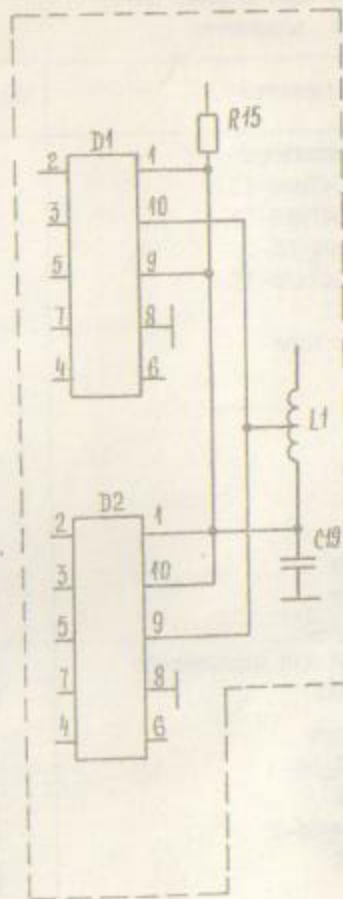


Резисторы R1...R6 выполнить наплением.

Уг3.463.004 33. Ячейка ФН-6. Схема электрическая принципиальная

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы К10-42		
	Конденсаторы К10-17		
C1	К10-17-2В-Н90-0,047 мкФ-II	I	
C2	К10-42-М47-2,2 пФ±0,25 пФ	I	
C3	К10-42-М47-13 пФ±5%	I	
C4	К10-42-М47-2,2 пФ±0,25 пФ	I	
C5...C9	К10-17-2В-Н90-0,047 мкФ-II	5	
L 1, L 2	Индуктивность Уг4.777.067-06	2	13,1 мкГн
	Резисторы		
R1	0,005-3 кОм±10%	I	
R2	0,003-1,6 кОм±10%	I	
R3	0,001-100 Ом±10%	I	
R4	0,002-1,2 кОм±10%	I	
R5	0,0005-200 Ом±10%	I	
R6	0,0015-900 Ом ±10%	I	
V1	Транзистор 2Т3101А-2	I	

Рис. 1

Рис. 2
Остальное как на рис. 1

Обозначение	Рис.	Шифр	Рс, МГц	Фон, МГц	Ргч, МГц
Уг3.465.000	1	ПС-1	10...11	93...96	82...86
Уг3.465.000-01	1	ПС-1-01	41...43	93...96	60...65
Уг3.465.000-02	2	ПС-1-02	10...11	93...100	103...111
Уг3.465.000-03	2	ПС-1-03	13...16	80	93...96
Уг3.465.000-04	2	ПС-1-04	20	80	100
Уг3.465.000-05	2	ПС-1-05	20	40	60
Уг3.465.000-06	2	ПС-1-06	30	60	90
Уг3.465.000-07	1	ПС-1-07	30	100	70

Уг3.465.000 33. Ячейка ПС-1.
Схема электрическая принципиальная

Уг3.465.000 ПЭЭ. Ячейка ПС-1.
Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Уг3.465.000-01			
				Конденсаторы			
C1...C4	K10-17-2B-H90-0,047мкФ-II	4		C5	K10-17-1B-M47-24пФ±5%-I	I	
C9...C16	K10-17-2B-H90-0,047мкФ-II	8		C6	K10-42-M47-IIпФ±5%	I	
C17, C18	K10-17-2B-M47-100пФ±5%-IO	2		C7	K10-17-1B-M47-24пФ±5%-I	I	
C19	K10-17-2B-H90-0,047мкФ-II	I		C8	K10-42-M47-IIпФ±5%	I	
D1, D2	Микросхема Ф174ПЦИ	2		C20	KT4-27-50B-3/15пФ	I	
				Резисторы			
E1	3кОм±10% 3 мВт	I	Исполнение	C21	K10-17-2B-M47-62пФ±5%-I	I	
E2	3,5кОм±10% 3 мВт	I	напылением	C22	K10-42-M47-18пФ±5%	I	
E3	100 Ом±10% 2 мВт	I	То же	L I	Плата Уг7.100.003	I	0,3 мкГн
E4	400 Ом±10% 4 мВт	I	"-	Резисторы			
E5	30 Ом±10% 0,5 мВт	I	"-	R7...R10	150 Ом±1% 0,1 мВт	4	Исполнение
E6	700 Ом±10% 6 мВт	I	"-	Уг3.465.000-02			
R11...R14	1,5кОм±10% 0,4 мВт	4	"-	Конденсаторы			
R15	100 Ом±15% 2,5 мВт	I	"-	C5	K10-17-2B-M47-51пФ±5%-I	I	
VI	Транзистор 2Т3101А-2	I		C6	K10-42-M47-IIпФ±5%	I	
Переменные данные для исполнений				C7	K10-17-2B-M47-51пФ±5%-I	I	
Уг3.465.000				C8	K10-42-M47-IIпФ±5%	I	
				C20	KT4-27-50B-1/5пФ	I	
Конденсаторы				C21	K10-42-M47-5,6пФ±0,25пФ	I	
C5	K10-17-2B-M47-51пФ±5%-I	I		C22	K10-17-1B-M47-24пФ±5%-I	I	
C6	K10-42-M47-IIпФ±5%	I		L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
C7	K10-17-2B-M47-51пФ±5%-I	I		Резисторы			
C8	K10-42-M47-IIпФ±5%	I		R7	300 Ом±1% 0,1 мВт	I	Исполнение
C20	KT4-27-50B-2/10пФ	I		R8	150 Ом±1% 0,1 мВт	I	напылением
C21	K10-42-M47-20пФ±5%	I		R9	300 Ом±1% 0,1 мВт	I	То же
C22	K10-17-2B-M47-62пФ±5%-I	I		R10	150 Ом±1% 0,1 мВт	I	"-
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн	Уг3.465.000-03			
				Конденсаторы			
R7	300 Ом±1% 0,1 мВт	I	Исполнение	C5	K10-17-1B-M47-36пФ±5%-I	I	
R8	150 Ом±1% 0,1 мВт	I	напылением	C6	K10-42-M47-13пФ±5%	I	
R9	300 Ом±1% 0,1 мВт	I	То же				
R10	150 Ом±1% 0,1 мВт	I	"-				

Продолжение

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Конденсаторы				Конденсаторы			
C7	K10-I7-IB-M47-36nФ _{±5%} -I	I		C8	K10-42-M47-20nФ _{±5%}	I	
C8	K10-42-M47-13nФ _{±5%}	I		C20	KT4-27-50B-3/15nФ	I	
C20	KT4-27-50B-1/5nФ	I		C21	K10-42-M47-15nФ _{±5%}	I	
C21	K10-42-M47-8,2nФ _{±0,25}	I		C22	K10-I7-2B-M47-68nФ _{±5%} -I	I	
C22	K10-I7-IB-M47-24nФ _{±5%} -I	I		L I	Плата Уг7.100.003	I	0,3 мкГн
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн	Резисторы			
Резисторы				R7	300 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	Исполнение
R7	300 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	Исполнение	R8	200 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	напылением
R8	150 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	напылением	R9	300 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	То же
R9	300 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	То же	R10	200 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	"--"
R10	150 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	"--"	Уг3.465.000-06			
Уг3.465.000-04				Конденсаторы			
Конденсаторы				C5	K10-I7-IB-M47-27nФ _{±5%} -I	I	
C5	K10-I7-IB-M47-27nФ _{±5%} -I	I		C6	K10-42-M47-18nФ _{±5%}	I	
C6	K10-42-M47-13nФ _{±5%}	I		C7	K10-I7-IB-M47-27nФ _{±5%} -I	I	
C7	K10-I7-IB-M47-27nФ _{±5%} -I	I		C8	K10-42-M47-18nФ _{±5%}	I	
C8	K10-42-M47-13nФ _{±5%}	I		C20	KT4-27-50B-2/10nФ	I	
C20	KT4-27-50B-1/5nФ	I		C21	K10-42-M47-13nФ _{±5%}	I	
C21	K10-42-M47-8,2nФ _{±0,25}	I		C22	K10-I7-2B-M47-47nФ _{±5%} -I	I	
C22	K10-I7-IB-M47-33nФ _{±5%} -I	I		L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн
L I	Плата Уг7.100.002	I	0,14 мкГн	Резисторы			
Резисторы				R7	200 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	Исполнение
R7	300 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	Исполнение	R8	150 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	напылением
R8	150 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	напылением	R9	200 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	То же
R9	300 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	То же	R10	150 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	"--"
R10	150 Ом _{±1%} 0,1 мВт	I	"--"	Уг3.465.000-07			
Уг3.465.000-05				Конденсаторы			
Конденсаторы				C5	K10-42-M47-18nФ _{±5%}	I	
C5	K10-I7-IB-M47-27nФ _{±5%} -I	I		C6	K10-42-M47-11nФ _{±5%}	I	
C6	K10-42-M47-20nФ _{±5%}	I		C7	K10-42-M47-18nФ _{±5%}	I	
C7	K10-I7-IB-M47-27nФ _{±5%} -I	I		C8	K10-42-M47-11nФ _{±5%}	I	

Поз. обозначение	Наименование	Продолжение		Поз. обозначение	Наименование	Продолжение	
		Кол.	Примечание			Кол.	Примечание
	Конденсаторы				Резисторы		
C20	KT4-27-50B-2/10mФ	I		R7	300 Ом ±1% 0,1 мВт	I	Исполнение напылением
C21	K10-42-M47- 9, I ±0,25mФ	I		R8	150 Ом ±1% 0,1 мВт	I	
C22	K10-17-2B-M47-39 mФ ±5%-I	I		R9	300 Ом ±1% 0,1 мВт	I	
L I	Плата Уг7.100.003	I	0,3 мкГн	R10	150 Ом ±1% 0,1 мВт	I	-"-

Уг3.465.001 ЭЗ. Ячейка ПС-2. Схема электрическая принципиальная

Рис. 1

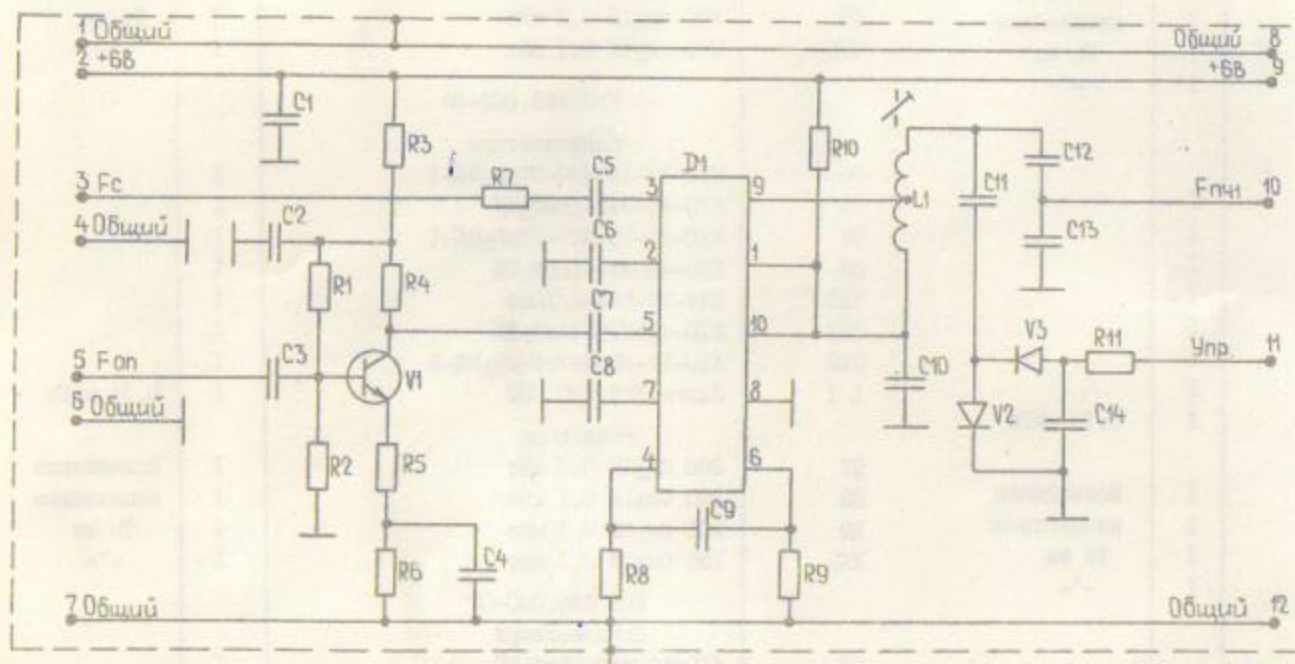


Рис. 2

Остальное как на рис. 1

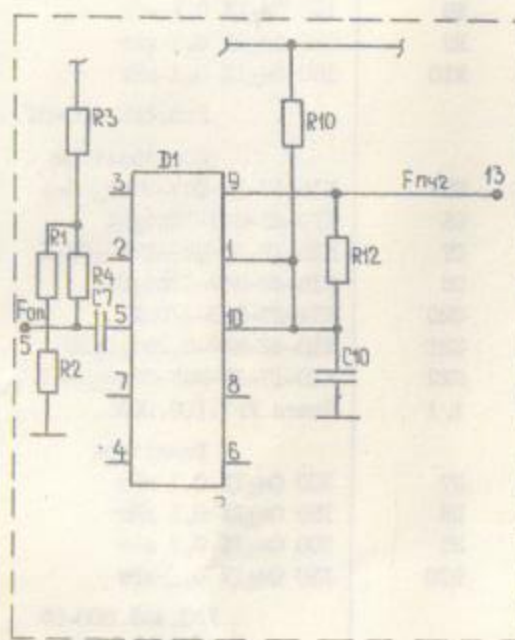
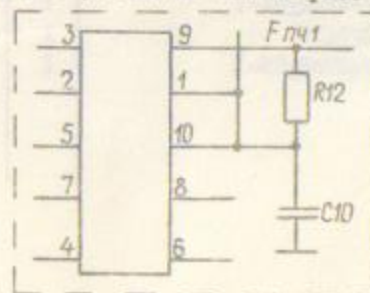


Рис. 3 (Остальное как на рис. 1)



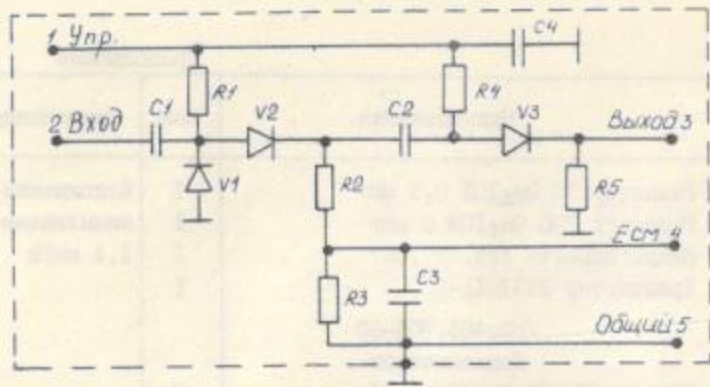
Обозначение	Рис.	Шифр	Частота сигнала, МГц	Частота опорная, МГц	Частота выходная, МГц
Уг3.465.001	1	ПС-2	5...5,5	5...5,5	10...11
Уг3.465.001-01	2	ПС-2-01	Fc	Fоп	Fc + Fоп
Уг3.465.001-02	1	ПС-2-02	10	10	20
Уг3.465.001-04	1	ПС-2-04	40	40	80
Уг3.465.001-05	1	ПС-2-05	4	4	8
Уг3.465.001-06	3	ПС-2-06	Fc	Fоп	Fc + Fоп

Уг3.465.001 ПЗЗ. Ячейка ПС-2.

Перечень элементов

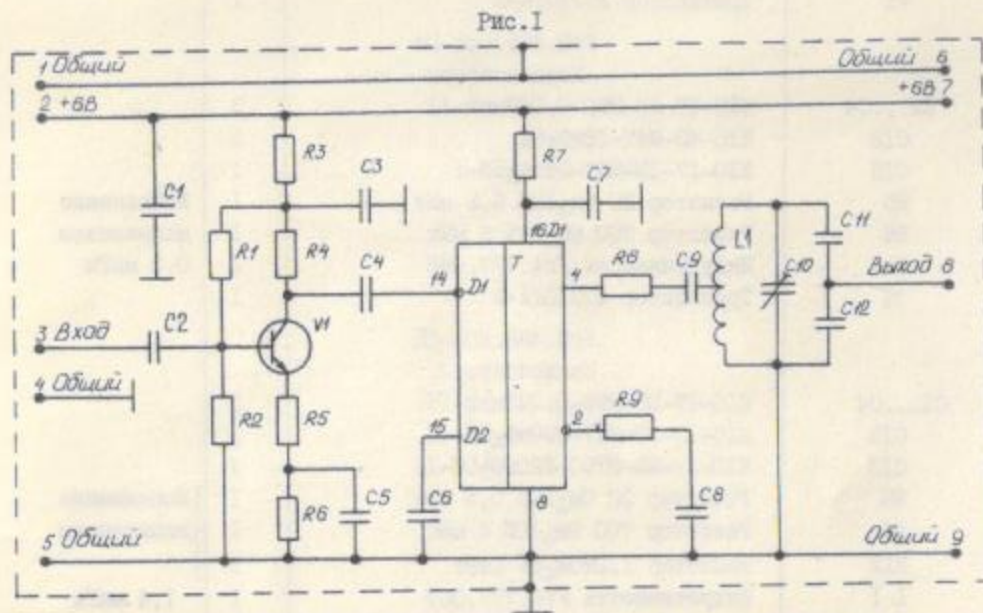
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1, C5...C10	Конденсаторы	7		R5	Резистор 30 Ом±10% 0,5 мВт	I	Исполнение
	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II			R6	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт		
D I	Микросхема Ф174ПС1	1		L I	Индуктивность Уг4.777.067	I	I,4 мкГн
	Резисторы			VI	Транзистор 2Т3101А-2		
R1	3 кОм±10% 3 мВт	I	Исполнение	Уг3.465.001-03			
R2	3,5кОм±10% 3 мВт	I	напылением	Конденсаторы			
R3	100 Ом±10% 2 мВт	I	То же	C2...C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	3	
R4	400 Ом±10% 4 мВт	I	"-	C12	K10-42-M47-10пФ±5%		
R7	300 Ом±10% 0,1 мВт	I	"-	C13	K10-42-M47-20пФ±5%	I	
R8, R9	1,5кОм±10% 0,4 мВт	2	"-	R5	Резистор 30 Ом±10% 0,5 мВт	I	Исполнение
R10	100 Ом±10% 1 мВт	I	"-	R6	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт		
Переменные данные для исполнений				L I	Индуктивность Уг4.777.067	I	I,4 мкГн
Уг3.465.001				VI	Транзистор 2Т3101А-2		
Конденсаторы				Уг3.465.001-04			
C2...C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	3		Конденсаторы			
C11	K10-42-M47-18пФ±5%	1		C2...C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	3	
C12, C13	K10-I7-2B-M47-330пФ±5%-II	2		C12	K10-42-M47-18пФ±5%	I	
C14	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	1		C13	K10-I7-1B-M47-36пФ±5%-I	I	
R5	Резистор 30 Ом±10% 0,5 мВт	I	Исполнение	R5	Резистор 30 Ом±10% 0,5 мВт	I	Исполнение
R6	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт	1	напылением	R6	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт		
R11	Резистор 1 кОм±10% 20 мВт	1	То же	L I	Индуктивность Уг4.777.068	I	0,3 мкГн
L I	Индуктивность Уг4.777.067	1	I,4 мкГн	VI	Транзистор 2Т3101А-2		
VI	Транзистор 2Т3101А-2	1		Уг3.465.001-05			
V2, V3	Дiod СВЧ 2А517А-2	2		Конденсаторы			
Уг3.465.001-01				C2...C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	3	
R12	Резистор 1,2кОм±5% 6 мВт	1	Исполнение	C12	K10-I7-2B-M47-390пФ±5%-II		
Уг3.465.001-02				C13	K10-I7-2B-M750-820пФ±5%-II	I	
Конденсаторы				R5	Резистор 30 Ом±10% 0,5 мВт	I	Исполнение
C2...C4	K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	3		R6	Резистор 700 Ом±10% 6 мВт		
C12	K10-I7-2B-M47-56пФ±5%-I	1		R12	Резистор 1,2кОм±5% 6мВт	I	
C13	K10-I7-2B-M47-110пФ±5%-I0	1		L I	Индуктивность Уг4.777.067	I	I,4 мкГн
Уг3.465.001-06				VI	Транзистор 2Т3101А-2		
Уг3.465.001-03				C2...C4	Конденсатор K10-I7-2B-H90-0,047мкФ-II	3	
Уг3.465.001-04				Конденсаторы			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
C1...C4	Конденсатор К10- I7-2В-Н90-0,01мкФ-I	4		
Резисторы				
R1	500 Ом±10% 7,5 мВт	I	Исполнение напылением	
R2	250 Ом±10% 5,3 мВт	I		
R3	250 Ом±10% 5,3 мВт	I		То же
R4	500 Ом±10% 18 мВт	I		"-
R5	1кОм±10% 9 мВт	I		"-
V1... V3	Диод СВЧ 2A5I7A-2	3		

Уг3.469.000 33. Ячейка КИ-I. Схема электрическая принципиальная



Уг3.469.001 33. Ячейка ПК-2. Схема электрическая принципиальная

Рис. 2
Остальное как на рис. I

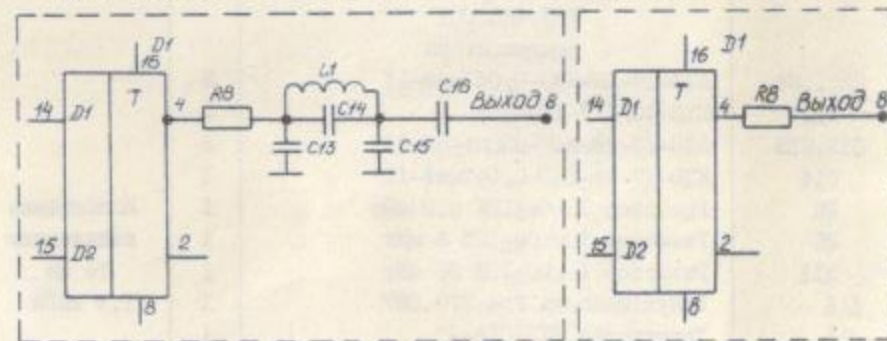


Рис. 3
Остальное см. рис. I

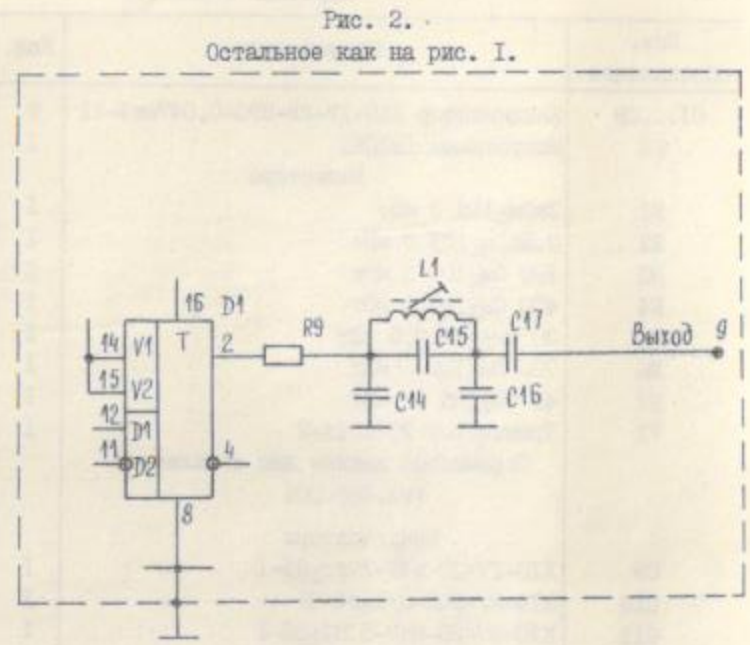
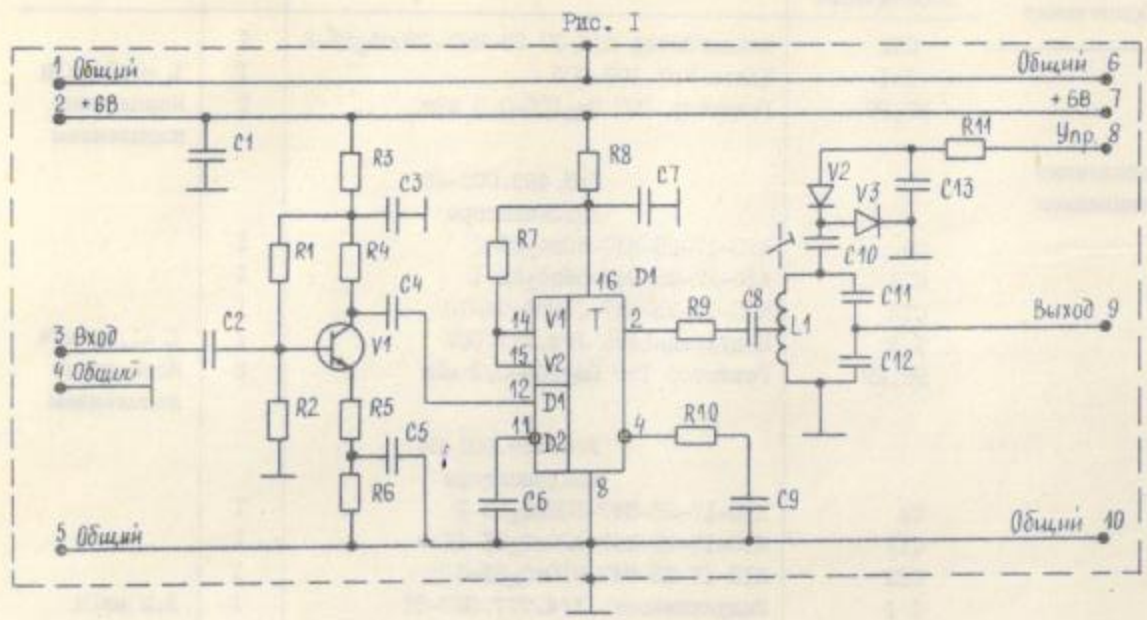
Обозначение	Шифр	Входная частота, МГц	Рис.
Уг3.469.001	ПК-2	82...86	I
Уг3.469.001-I	ПК-2-01	100	I
Уг3.469.001-02	ПК-2-02	80	I
Уг3.469.001-03	ПК-2-03	40	I
Уг3.469.001-04	ПК-2-04	10	I
Уг3.469.001-05	ПК-2-05	60	2

Уг3.469.001 ПЗЗ. Ячейка ПК-2.

Перечень элементов

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С1...С8	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	8		С12	Конденсатор К10-17-2В-М47-150пФ±5%-2	1	
Д1	Микросхема I93MEI	1		Л I	Плата Уг7.100.003	1	L = 0,3 мкГн
	Резисторы			Р8, Р9	Резистор 150 Ом±10%-0,3 мВт	2	Исполнение напылением
Р1	3кОм±10% 3 мВт	1	Исполнение напылением		Уг3.469.001-03		
Р2	3,5кОм±10% 3 мВт	1			Конденсаторы		
Р3	100 Ом±10% 2 мВт	1		С9	К10-17-2В-М47-56пФ±5%-I	1	
Р4	400 Ом±10% 4 мВт	1		С11	К10-17-2В-М47-56пФ±5%-I	1	
Р5	30 Ом±10% 0,5 мВт	1		С12	К10-17-2В-М47-110пФ±5%-I0	1	
Р6	700 Ом±10% 6 мВт	1		Л I	Индуктивность Уг4.777.067	1	L = 1,4 мкГн
Р7	45 Ом±10% 20 мВт	1		Р8, Р9	Резистор 150 Ом±10%-0,3 мВт	2	Исполнение напылением
VI	Транзистор 2Т3101А-2	1			Уг3.469.001-04		
	Переменные данные для исполнений Уг3.469.001				Конденсаторы		
	Конденсаторы			С9	К10-17-2В-М47-100пФ±5%-2	1	
С9	К10-17-1В-М47-27пФ±5%-I	1		С11	К10-17-2В-М47-430пФ±5%-II	1	
С10	КТ4-27-50В-3/15пФ-В	1		С12	К10-17-2В-М47-910пФ±5%-3	1	
С11	К10-17-2В-М47-51пФ±5%-I	1		Л I	Индуктивность Уг4.777.067-01	1	3,2 мкГн
С12	К10-17-2В-М47-120пФ±5%-I0	1		Р9	Резистор 150 Ом±10%-0,3 мВт	1	Исполнение напылением
Л I	Плата Уг7.100.003	1	0,3 мкГн		Уг3.469.001-05		
Р8, Р9	Резистор 150 Ом±10%-0,3 мВт	2	Исполнение напылением		Конденсаторы		
	Уг3.469.001-01			С13	К10-17-1В-М47-27пФ±5%-I	1	
	Конденсаторы			С14	К10-42-М47-10пФ±5%	1	
С9	К10-17-1В-М47-27пФ±5%-I	1		С15	К10-17-1В-М47-27пФ±5%-I	1	
С10	КТ4-27-50В-3/15пФ-В	1		С16	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
С11	К10-17-1В-М47-24пФ±5%-I	1		Л I	Плата Уг7.100.003	1	0,3 мкГн
С12	К10-17-2В-М47-51пФ±5%-I	1		Р8, Р9	Резистор 75 Ом±10% 0,5 мВт	2	Исполнение напылением
Л I	Плата Уг7.100.003	1			Уг3.469.001-06		
Р8, Р9	Резистор 150 Ом±10%-0,3 мВт	2	Исполнение напылением	Р8, Р9	Резистор 75 Ом±10%-0,3 мВт	2	Исполнение напылением
	Уг3.469.001-02						
	Конденсаторы						
С9	К10-17-2В-М47-51пФ±5%-I	1					
С10	КТ4-27-50В-3/15пФ-В	1					
С11	К10-17-2В-М47-62пФ±5%-I	1					



Обозначение	Рис.	Шифр	Входная частота, МГц	Выходная частота, МГц
Уг3.469.002	1	ПК-10	50...55	5...5,5
Уг3.469.002-01	1	ПК-10-01	40	4
Уг3.469.002-02	2	ПК-10-02	100...110	10...11

Уг3.469.002 33. Ячейка ПК-10.
Схема электрическая принципиальная

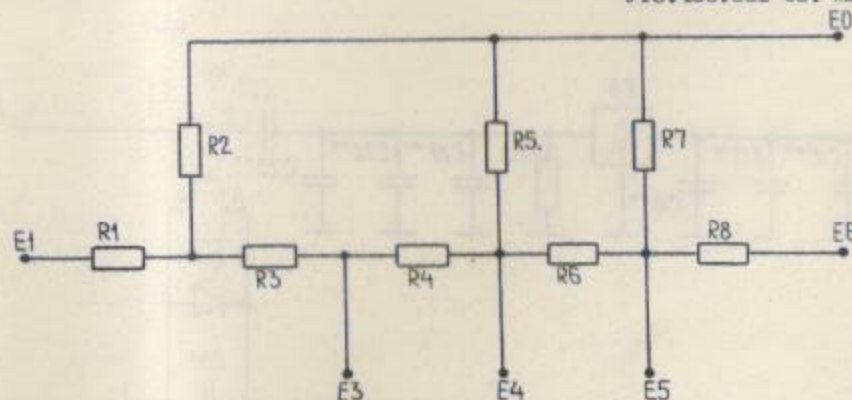
Уг3.469.002 ПЭЗ. Ячейка ПК-10.
Перечень элементов

Продолжение

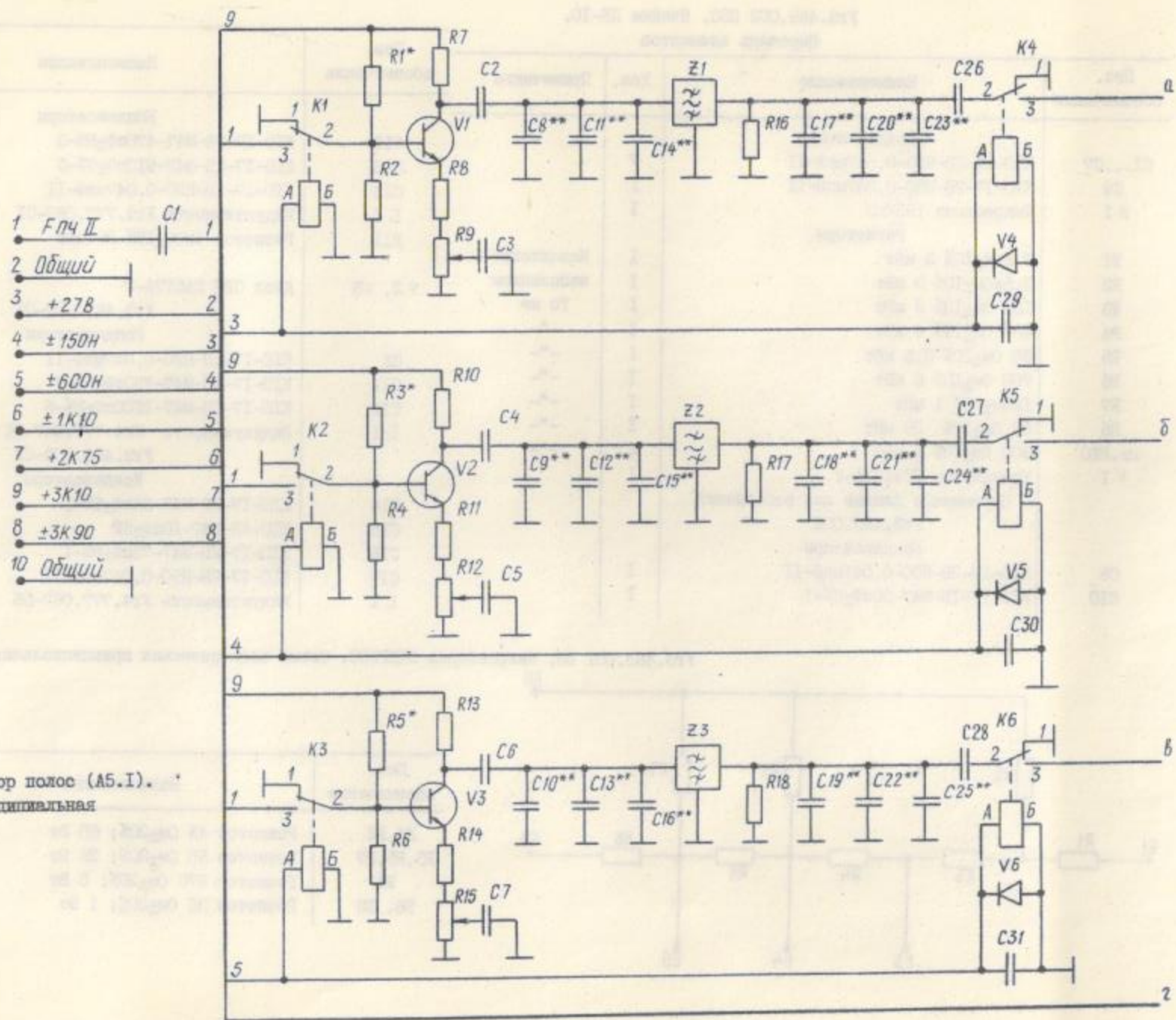
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы		
С1...С7	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	7	
С9	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
Д I	Микросхема I93ИЕЗ	1	
	Резисторы		
Р1	3 кОм±10% 3 мВт	1	Исполнение напылением
Р2	3,5кОм±10% 3 мВт	1	
Р3	100 Ом±10% 2 мВт	1	То же
Р4	400 Ом±10% 4 мВт	1	"
Р5	30 Ом±10% 0,5 мВт	1	"
Р6	700 Ом±10% 6 мВт	1	"
Р7	1кОм±10% 1 мВт	1	"
Р8	50 Ом±10% 20 мВт;	1	"
Р9, R10	300 Ом±10% 1 мВт	2	"
В I	Транзистор 2Т3101А-2	1	
	Переменные данные для исполнений Уг3.469.002		
	Конденсаторы		
С8	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
С10	К10-17-1В-М47-30пФ±5%-I	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы		
С11	К10-17-2В-М47-470пФ±5%-3	1	
С12	К10-17-2В-М47-910пФ±5%-3	1	
С13	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
Л I	Индуктивность Уг4.777.067-01	1	3,2 мкГн
Р11	Резистор 1кОм±10% 20 мВт	1	Исполнение напылением
В 2, В3	Диод СВЧ 2А517А-2	2	
	Уг3.469.002-01		
	Конденсаторы		
С8	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
С11	К10-17-2В-М47-750пФ±5%-3	1	
С12	К10-17-2В-М47-1600пФ±5%-6	1	
Л I	Индуктивность Уг4.777.067-01	1	3,2 мкГн
	Уг3.469.002-02		
	Конденсаторы		
С14	К10-17-2В-М47-56пФ±5%-I	1	
С15	К10-42-М47-10пФ±5%	1	
С16	К10-17-2В-М47-75пФ±5%-I	1	
С17	К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	1	
Л I	Индуктивность Уг4.777.067-05	1	13,1 мкГн

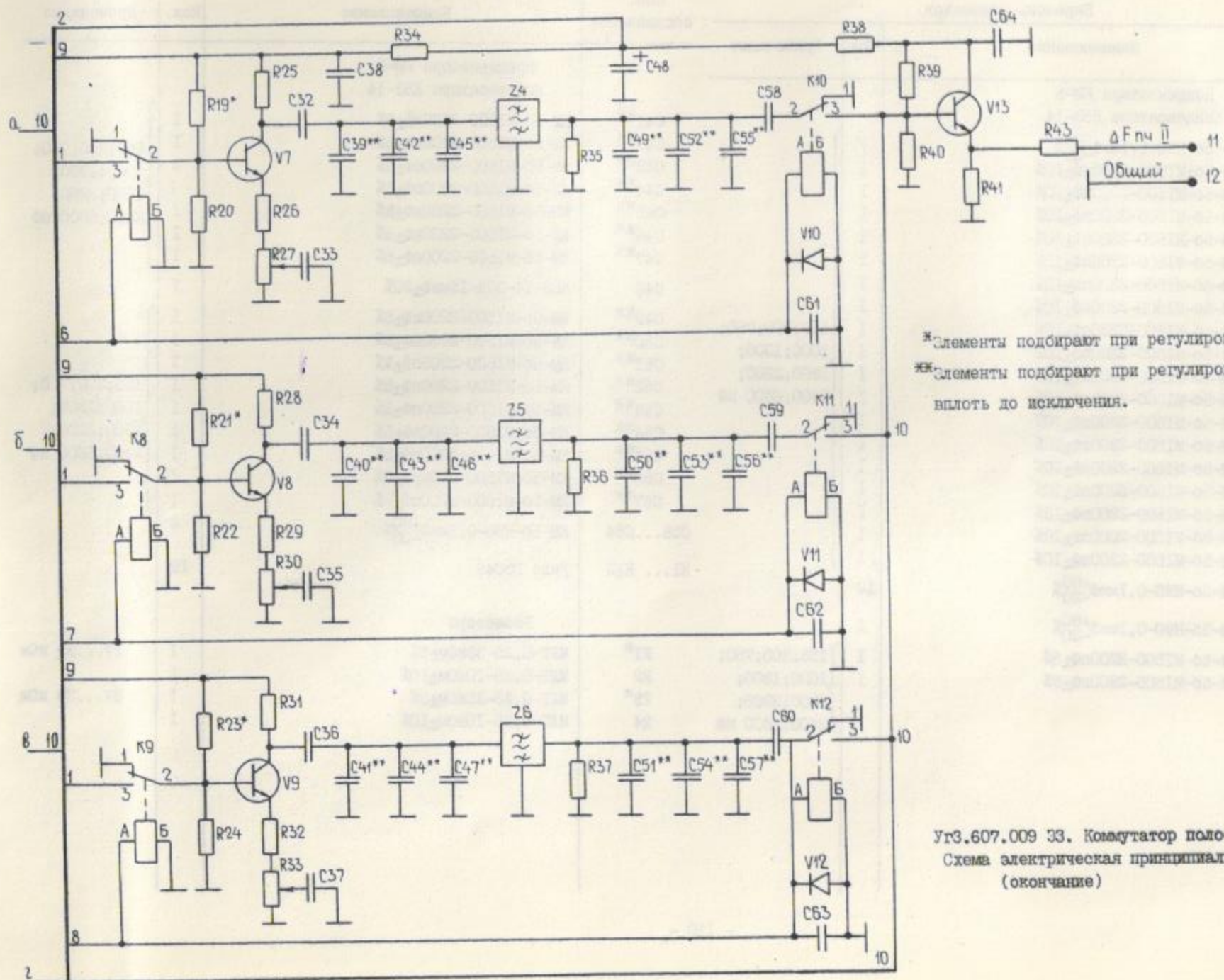
Уг3.485.001 ЗЗ. Микросборка ОЧНРОС3. Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Р1, Р2	Резистор 43 Ом±20%; 60 Вт	2	
Р3, Р5, Р7	Резистор 35 Ом±20%; 25 Вт	3	
Р4	Резистор 270 Ом±20%; 5 Вт	1	
Р6, Р8	Резистор 35 Ом±20%; 1 Вт	2	



Уг3.607.009 33. Коммутатор полос (А5.1).
 Схема электрическая принципиальная
 (начало)



*Элементы подбирают при регулировании.
 **Элементы подбирают при регулировании вплоть до исключения.

Уг3.607.009 33. Коммутатор полос (АБ.І).
 Схема электрическая принципиальная
 (окончание)

Уг3.607.009 ПЗЗ.
Коммутатор полос (А5.1).
Перечень элементов

Продолжение

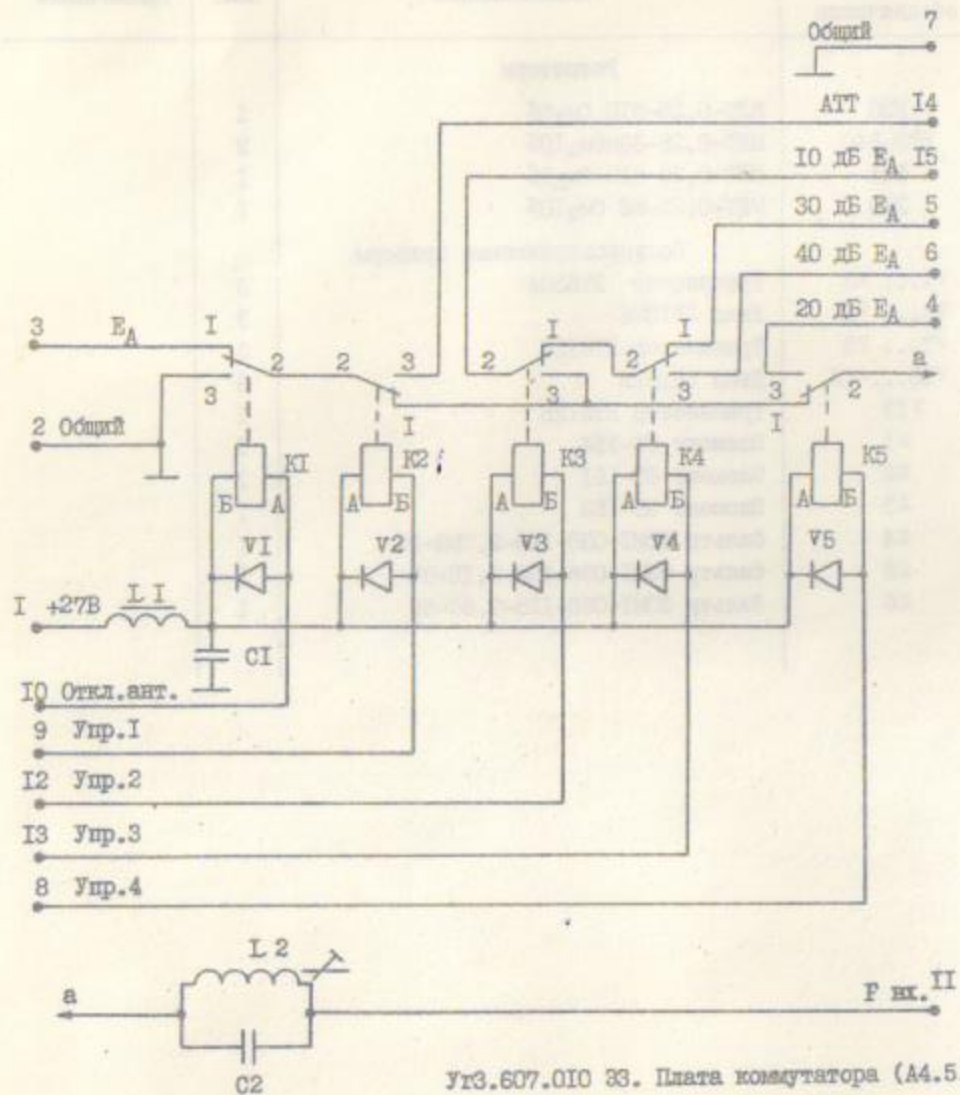
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5				Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы К53-14				Конденсаторы К53-14		
C1...C7	КМ-56-Н90-0, $1\text{мкФ}^{+80\%}_{-20\%}$	7		C41**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	150;300;750; 1000;1300; 1800;2200; 2400;6800 пФ
C8**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C42**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C9**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C43**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C10**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C44**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C11**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C45**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C12**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C46**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C13**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C47**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C14**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C48	К53-14-30В-15мкФ $\pm 20\%$	I	
C15**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I	150;300;750;	C49**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C16**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I	1000;1300;	C50**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C17**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I	1800;2200;	C51**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C18**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I	2400;6800 пФ	C52**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C19**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C53**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C20**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C54**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C21**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C55**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C22**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C56**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C23**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		C57**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	
C24**	КМ-56-М1500-2000нФ $\pm 10\%$	I		C58...C64	КМ-56-Н90-0, $1\text{мкФ}^{+80\%}_{-20\%}$	7	
C25**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 10\%$	I		K1... K12	Реле Р3С49	I2	
C26...C37	КМ-56-Н90-0, $1\text{мкФ}^{+80\%}_{-20\%}$	I2					
C38	КМ-56-Н90-0, $1\text{мкФ}^{+80\%}_{-20\%}$	I			Резисторы		
C39**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	150;300;750;	R1*	МЛТ-0,25-33кОм $\pm 5\%$	I	27...39 кОм
C40**	КМ-56-М1500-2200нФ $\pm 5\%$	I	1000;1300; 1800;2200; 2400;6800 пФ	R2	МЛТ-0,25-10кОм $\pm 10\%$	I	
				R3*	МЛТ-0,25-33кОм $\pm 5\%$	I	27...39 кОм
				R4	МЛТ-0,25-10кОм $\pm 10\%$	I	

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы МЛТ		
	Резисторы СП5-16ВА		
R5 ^ж	МЛТ-0,25-47кОм±5%	1	39...56 кОм
R6	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
R7	МЛТ-0,25-510 Ом±5%	1	
R8	МЛТ-0,25-10 Ом±10%	1	
R9	СП5-16ВА-0,25Вт-680 Ом±10%	1	
R10	МЛТ-0,25-510 Ом±5%	1	
R11	МЛТ-0,25-10 Ом±10%	1	
R12	СП5-16ВА-0,25Вт-680 Ом±10%	1	
R13	МЛТ-0,25-510 Ом±5%	1	
R14	МЛТ-0,25-10 Ом±10%	1	
R15	СП5-16ВА-0,25Вт-680 Ом±10%	1	
R16...R18	МЛТ-0,25-510 Ом±5%	3	
R19 ^ж	МЛТ-0,25-27кОм±5%	1	24...33 кОм
R20	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
R21 ^ж	МЛТ-0,25-27кОм±5%	1	24...33 кОм
R22	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
R23 ^ж	МЛТ-0,25-47кОм±5%	1	39...56 кОм; 62 кОм
R24	МЛТ-0,25-10кОм±10%	1	
R25	МЛТ-0,25-3кОм±5%	1	
R26	МЛТ-0,25-100 Ом±10%	1	
R27	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм±10%	1	
R28	МЛТ-0,25-3кОм±5%	1	
R29	МЛТ-0,25-100 Ом±10%	1	
R30	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм±10%	1	
R31	МЛТ-0,25-7,5кОм±5%	1	
R32	МЛТ-0,25-100 Ом±10%	1	
R33	СП5-16ВА-0,25Вт-1кОм±10%	1	
R34	МЛТ-0,25-510 Ом±5%	1	
R35, R36	МЛТ-0,25-3,6кОм±5%	2	
R37	МЛТ-0,25-12кОм±10%	1	

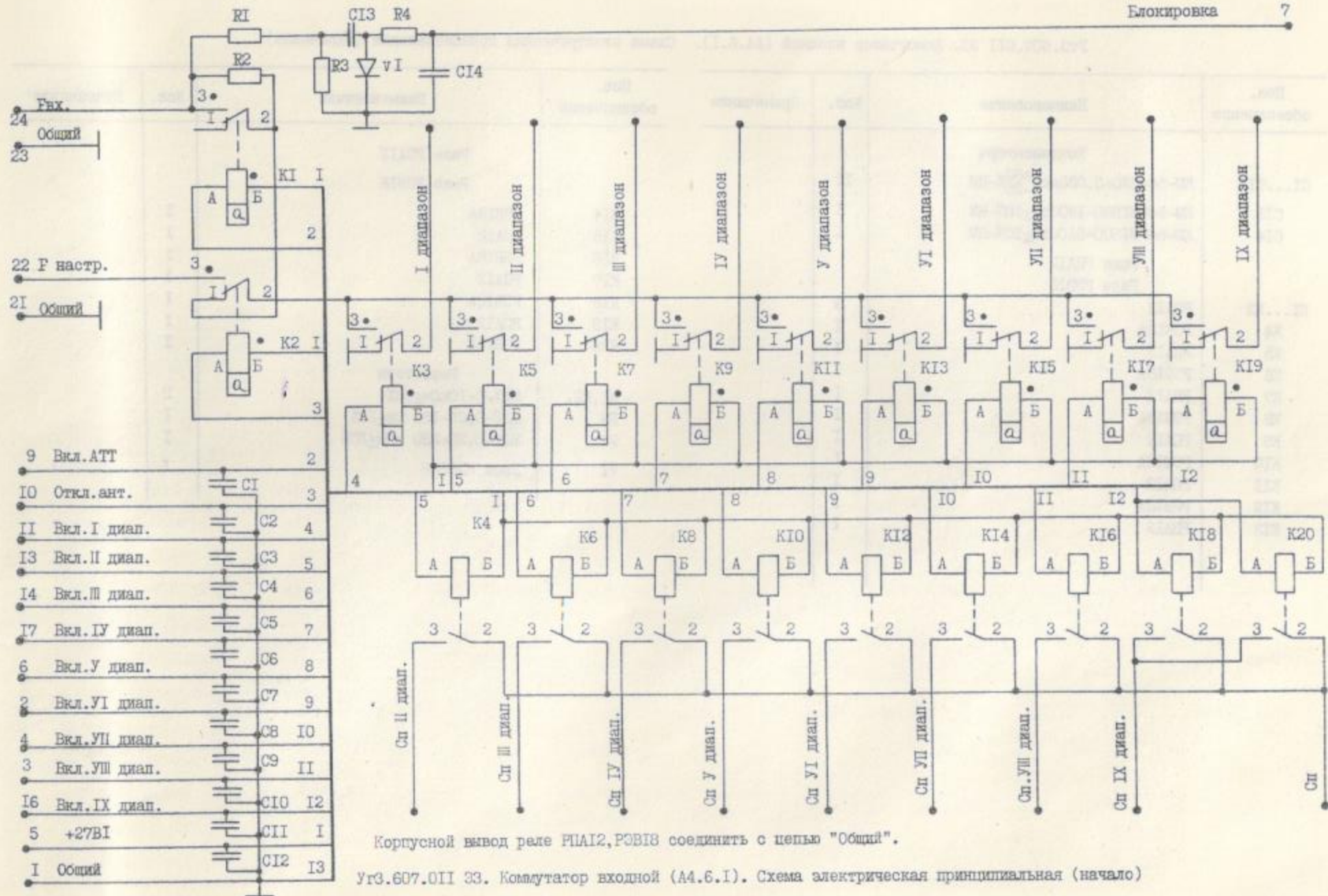
Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Резисторы		
R38	МЛТ-0,25-510 Ом±5%	1	
R39, R40	МЛТ-0,25-39кОм±10%	2	
R41	МЛТ-0,25-510 Ом±5%	1	
R43	МЛТ-0,25-82 Ом±10%	1	
	Полупроводниковые приборы		
V1... V3	Транзистор 2Т630А	3	
V5... V6	Диод КД102Б	3	
V7... V9	Транзистор КТ312Б	3	
V10...V12	Диод КД102Б	3	
V13	Транзистор КТ312Б	1	
Z1	Элемент 33-154	1	
Z2	Элемент 33-151	1	
Z3	Элемент 33-153	1	
Z4	Фильтр ФЭМ1-038-128-2,75Н-3В	1	
Z5	Фильтр ФЭМ1-038-128-3,1Н-3В	1	
Z6	Фильтр ФЭМ1-038-128-7,8С-3В	1	



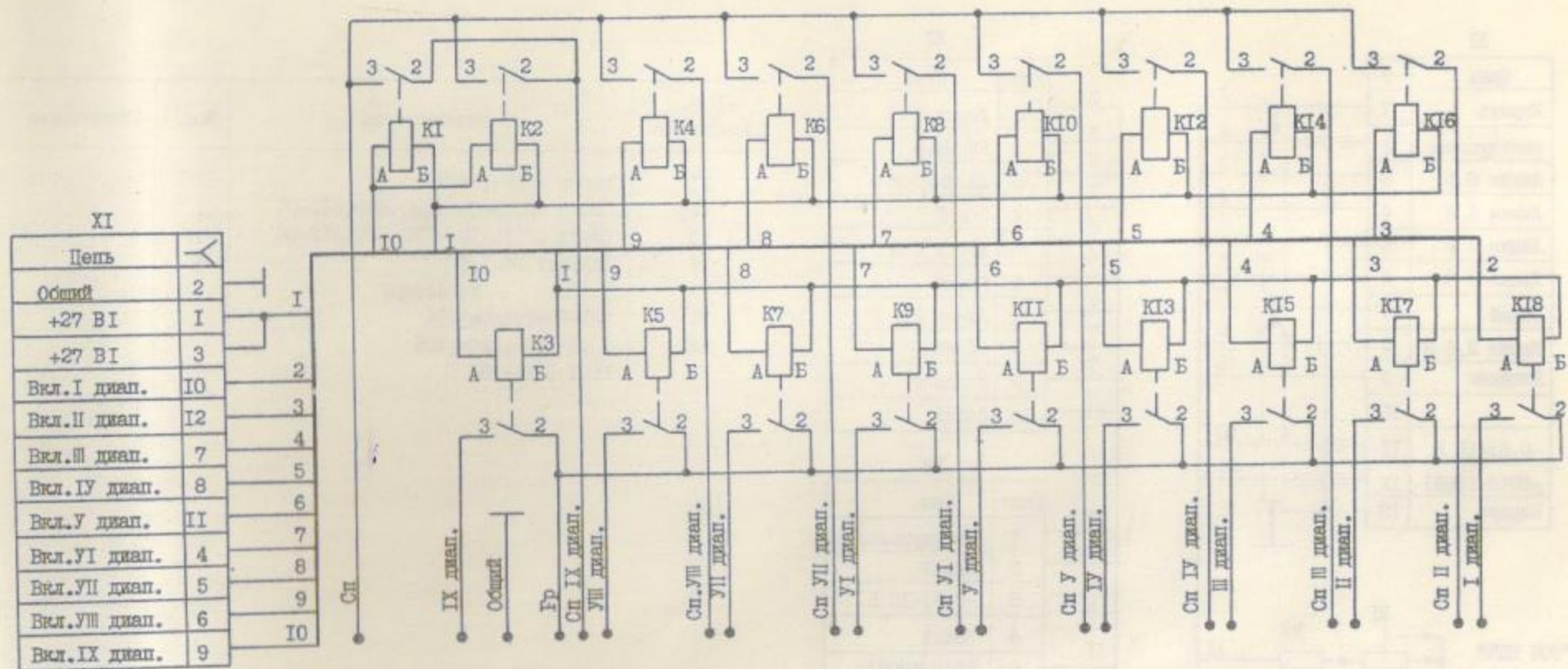
Уг3.607.010 33. Плата коммутатора (А4.5.1). Схема электрическая принципиальная

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1	Конденсатор КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%}	1	
C2	Конденсатор КМ-56-М47-51нФ _{±5%}	1	
K1...K5	Реле РЭС49	5	
L1	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-200мГн _{±5%} -В	1	
L2	Катушка индуктивности ИЛ5.778.060	1	
V1...V5	Диод КД102Б	5	



Уг3.607.011 33. Коммутатор входной (А4.6.1). Схема электрическая принципиальная (окончание)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы				Реле РПА12		
С1...С12	КМ-56-Н90-0,033мкФ ^{+80%} _{-20%} -НМ	12			Реле РЭВ18		
С13	КМ-56-М1500-1500пФ _{±10%} -НМ	1		К14	РЭВ18А	1	
С14	КМ-56-М1500-5100пФ _{±10%} -НМ	1		К15	РПА12	1	
	Реле РПА12			К16	РЭВ18А	1	
К1...К3	РПА12	3		К17	РПА12	1	
К4	РЭВ18А	1		К18	РЭВ18А	1	
К5	РПА12	1		К19	РПА12	1	
К6	РЭВ18А	1		К20	РЭВ18А	1	
К7	РПА12	1			Резисторы		
К8	РЭВ18А	1		Р1, Р2	МЛТ-1-10кОм _{±10%}	2	
К9	РПА12	1		Р3	МЛТ-0,25-150 Ом _{±10%}	1	
К10	РЭВ18А	1		Р4	МЛТ-0,25-220 кОм _{±10%}	1	
К11	РПА12	1		VI	Диод КД1522Б	1	
К12	РЭВ18А	1					
К13	РПА12	1					

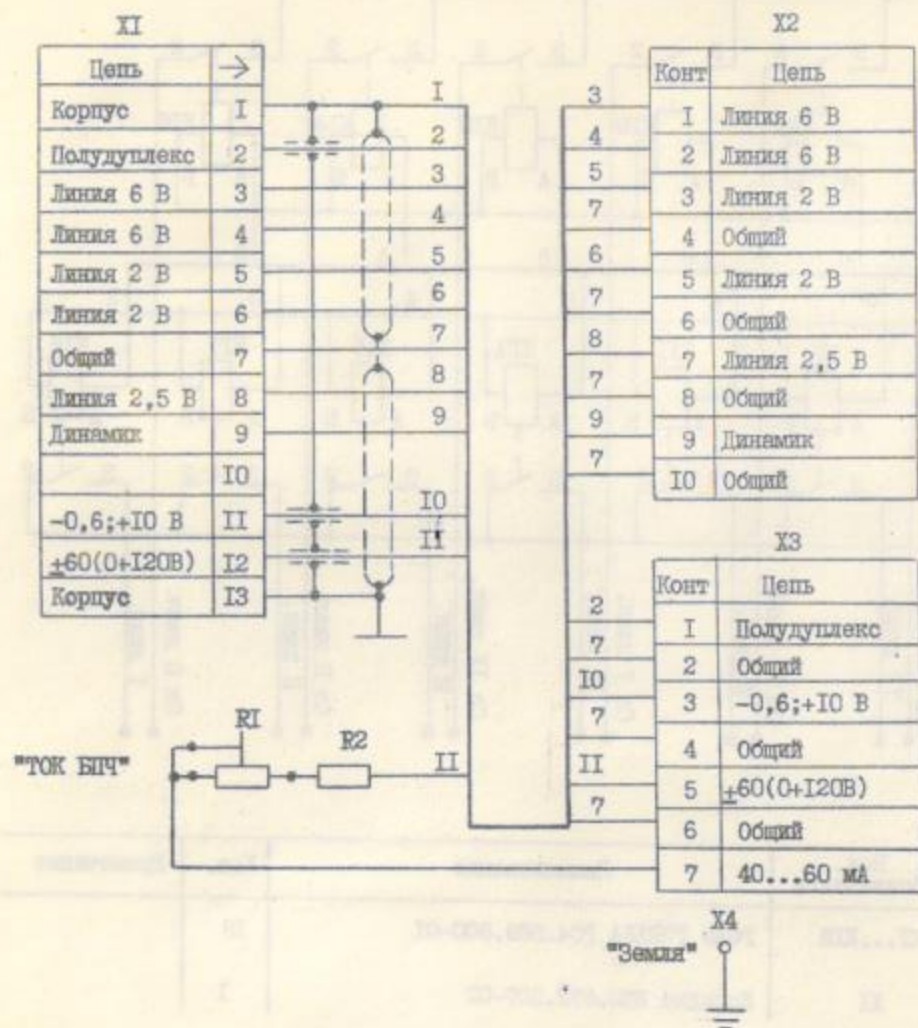


Корпусной вывод реле РЭВ18А соединить с цепью "Общий".

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
K1...K18	Реле РЭВ18А РС4.569.800-01	18	
XI	Колодка ИШ6.672.507-02	1	

Уг3.607.012 33. Коммутатор выходной (А4.6.2).

Схема электрическая принципиальная

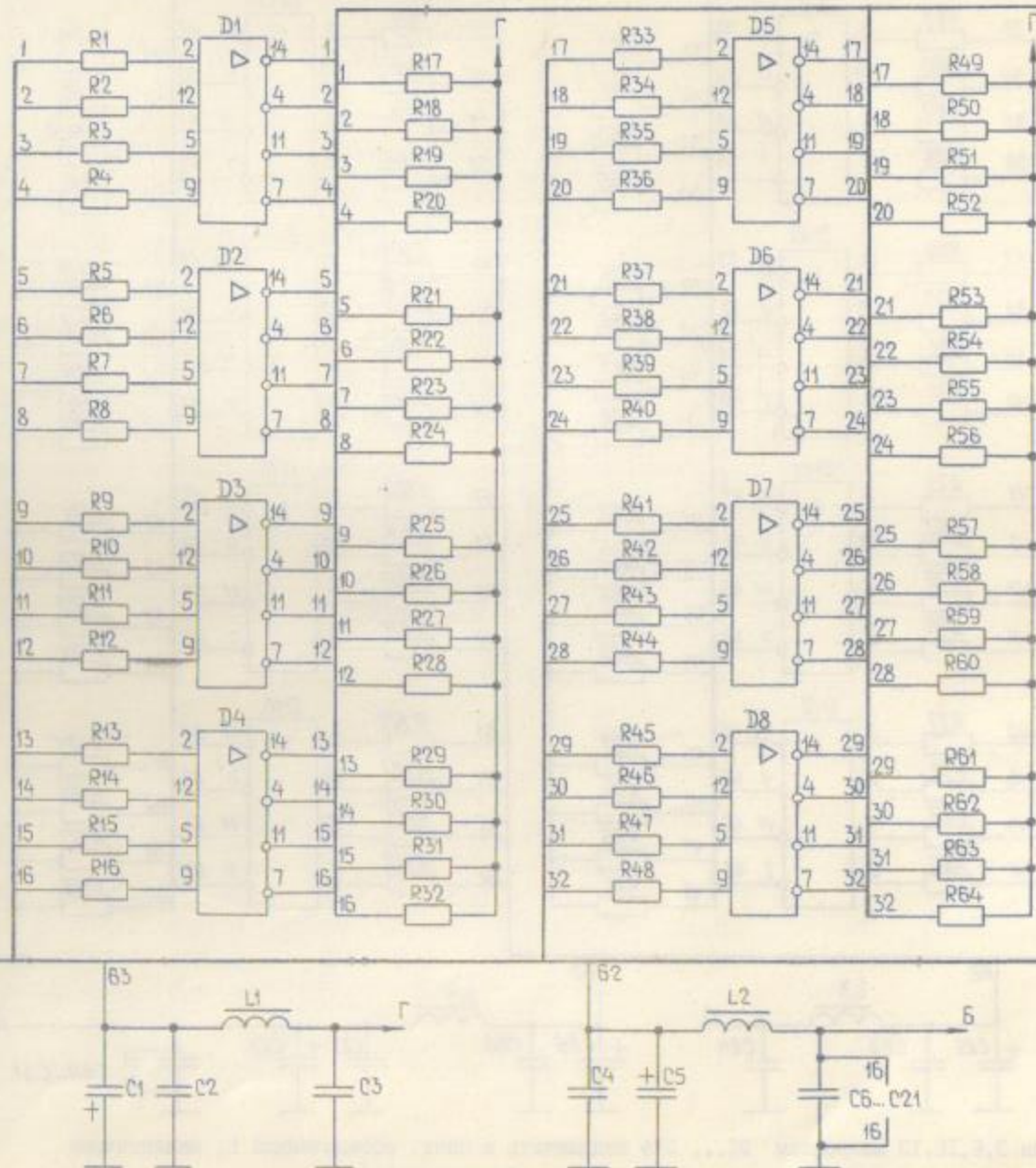


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
X1	Вылка РП15-15ШВКВ	I	
X2	Плата ЗПС15-10 АТВЗ.660.012-08	I	
X3	Плата ЗПС15-10 АТВЗ.660.012-08	I	
X4	Контакт Р4-1,4	I	
Резисторы			
R1	ШПБ-2Б-1,5кОм±10%	I	
R2	ШПЗВ-10-1,2кОм±10%	I	
	ГОСТ 6513-75	I	

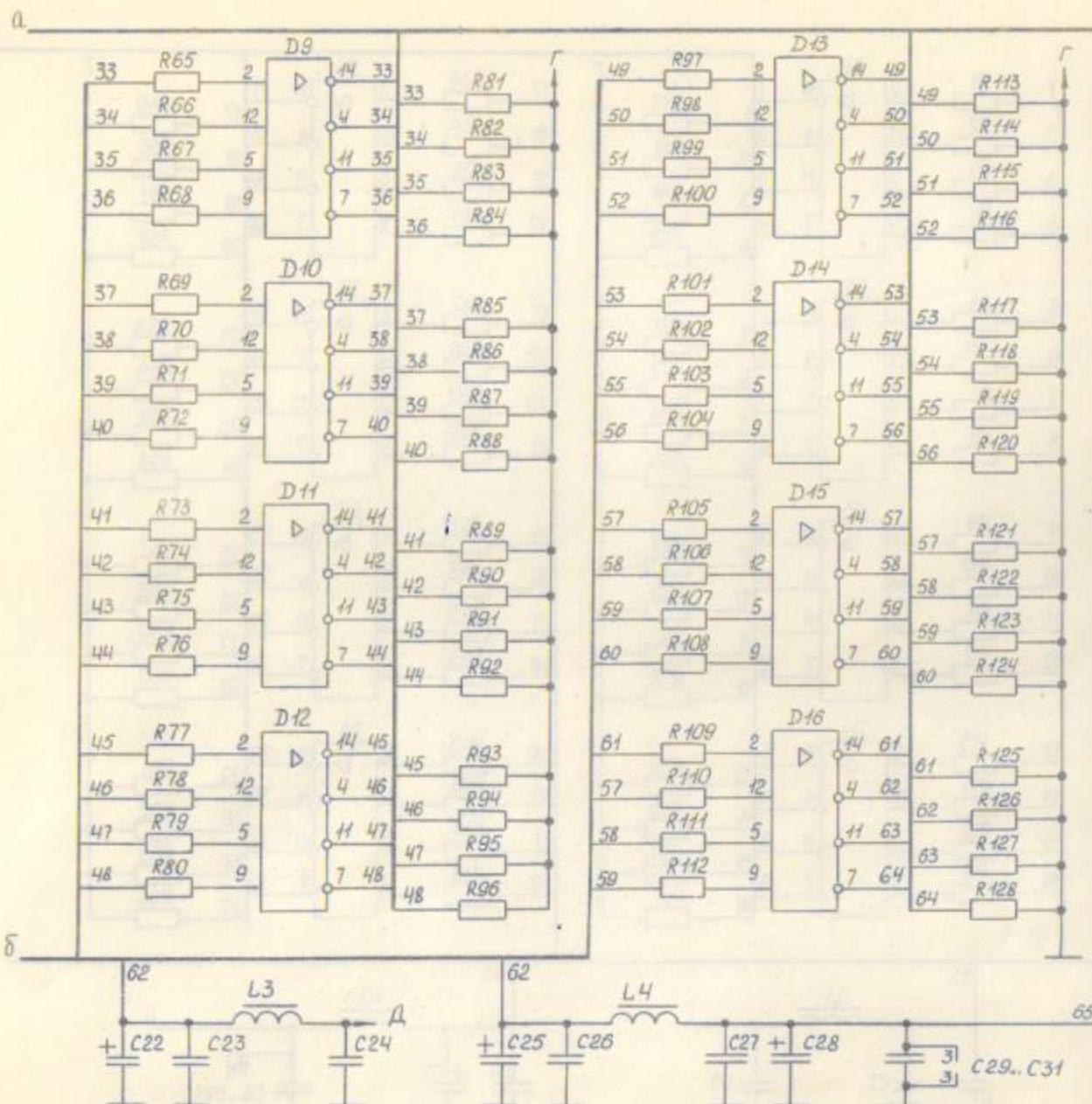
Угб.622.015 33. Коробка распределительная. Схема электрическая принципиальная

Цепь	●	
Вх. 1P1Д	30	1
" 2P1Д	29	2
" 3P1Д	65	3
" 4P1Д	66	4
" 5P1Д	64	5
" 6P1Д	31	6
" 7P1Д	33	7
" 8P1Д	68	8
" 9P1Д	32	9
" 1P2Д	72	10
" 2P2Д	37	11
" 3P2Д	73	12
" 4P2Д	39	13
" 5P2Д	74	14
" 6P2Д	75	15
" 7P2Д	34	16
" 8P2Д	70	17
" 9P2Д	35	18
" 1P3Д	77	19
" 2P3Д	41	20
" 3P3Д	76	21
" 4P3Д	43	22
" 5P3Д	78	23
" 6P3Д	79	24
" 7P3Д	81	25
" 8P3Д	45	26
" 9P3Д	80	27
" 1P4Д	85	28
" 2P4Д	49	29
" 3P4Д	47	30
" 4P4Д	86	31
" 5P4Д	84	32

Цепь	●	
Вх. 6P4Д	87	33
" 7P4Д	83	34
" 8P4Д	51	35
" 9P4Д	82	36
" 1P5Д	89	37
" 2P5Д	53	38
" 3P5Д	88	39
" 4P5Д	56	40
" 5P5Д	55	41
" 6P5Д	57	42
" 7P5Д	60	43
" 8P5Д	90	44
" 9P5Д	61	45
" 1PPД	46	46
" 2PPД	36	47
" 3PPД	50	48
" 4PPД	48	49
" 5PPД	52	50
" 6PPД	54	51
" 7PPД	71	52
" 8PPД	58	53
" 9PPД	42	54
" 10PPД	44	55
" 11PPД	40	56
Упр 1PФ	57	57
Упр 2PФ	38	58
Упр 3PФ	69	59
Резерв 1	127	60
Резерв 2	130	61
+6В	107	62
-12В	126	63
Общий	59	



Уг3.633.001 33. Плата ключей (А2.2). Схема электрическая принципиальная (начало)



Цепь	Цель
1	111 Вых. 1Р1Д
2	6 " 2Р1Д
3	113 " 3Р1Д
4	18 " 4Р1Д
5	115 " 5Р1Д
6	22 " 6Р1Д
7	101 " 7Р1Д
8	23 " 8Р1Д
9	117 " 9Р1Д
10	108 " 1Р2Д
11	10 " 2Р2Д
12	122 " 3Р2Д
13	1 " 4Р2Д
14	105 " 5Р2Д
15	12 " 6Р2Д
16	92 " 7Р2Д
17	3 " 8Р2Д
18	13 " 9Р2Д
19	91 " 1Р3Д
20	14 " 2Р3Д
21	128 " 3Р3Д
22	16 " 4Р3Д
23	97 " 5Р3Д
24	7 " 6Р3Д
25	103 " 7Р3Д
26	25 " 8Р3Д
27	119 " 9Р3Д
28	63 " 1Р4Д
29	4 " 2Р4Д
30	96 " 3Р4Д
31	5 " 4Р4Д
32	98 " 5Р4Д
33	20 " 6Р4Д

Цепь	Цель
34	116 Вых. 7Р4Д
35	19 " 8Р4Д
36	9 " 9Р4Д
37	95 " 1Р5Д
38	15 " 2Р5Д
39	112 " 3Р5Д
40	110 " 4Р5Д
41	99 " 5Р5Д
42	21 " 6Р5Д
43	100 " 7Р5Д
44	118 " 8Р5Д
45	106 " 9Р5Д
46	93 " 1РРД
47	11 " 2РРД
48	109 " 3РРД
49	129 " 4РРД
50	2 " 5РРД
51	121 " 6РРД
52	17 " 7РРД
53	114 " 8РРД
54	94 " 9РРД
55	8 " 10РРД
56	24 " 11РРД
57	102 Вкл. 40 МГц
58	123 Вкл. 50 МГц
59	124 Вкл. 60 МГц
62	104 Упр. 40 МГц
63	120 Упр. 50 МГц
64	62 Упр. 60 МГц
60	27 Резерв1
61	26 Резерв2
65	125 +6В
28	Общий

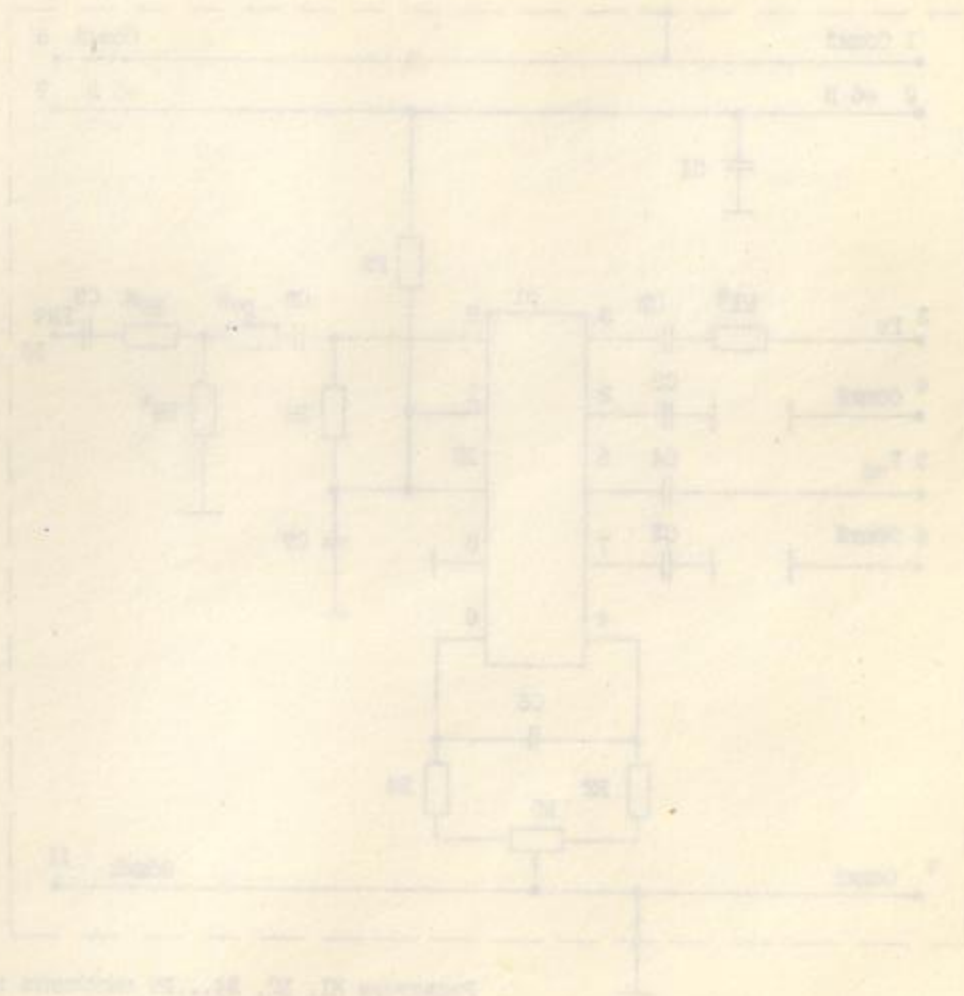
Выводы 3, 6, 10, 13 микросхем D1... D14 подключить к цепи, обозначенной Б; аналогичные выводы микросхем D15, D16 подключить к цепи, обозначенной Д.

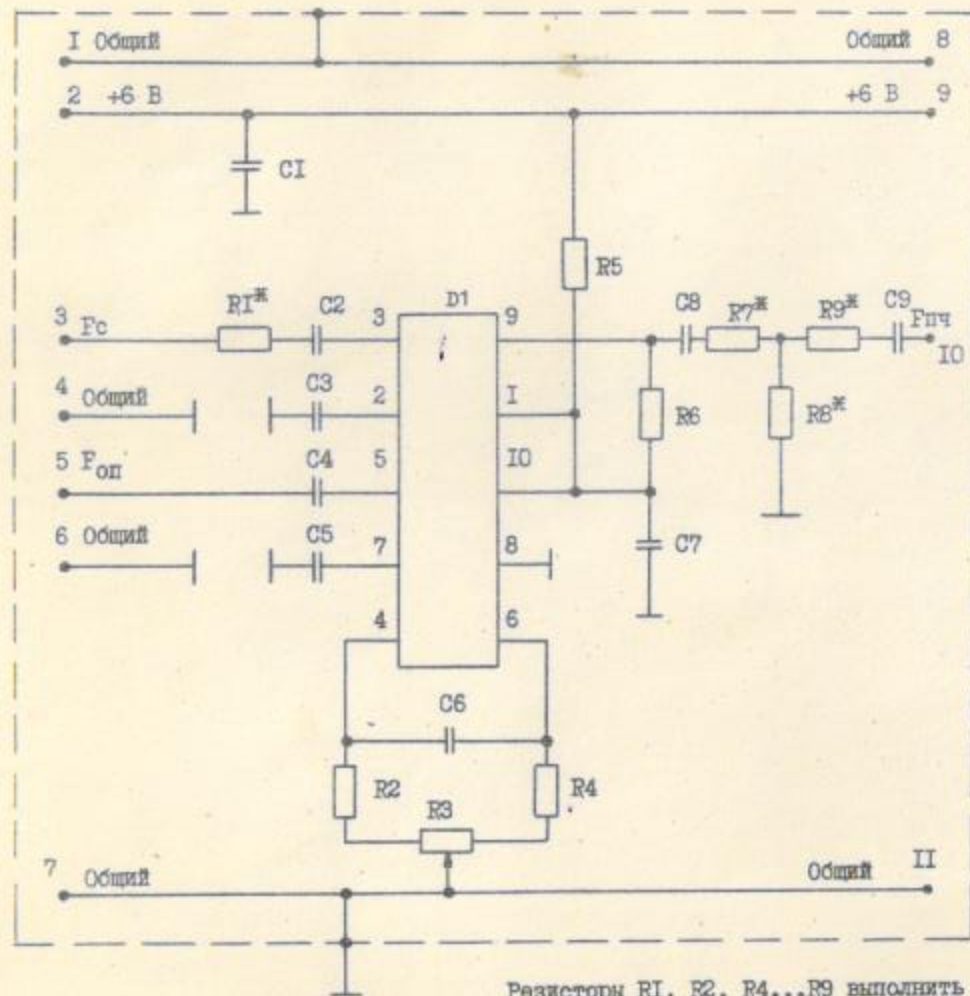
Уг3.633.001 Э3. Плата ключей (А2.2). Схема электрическая принципиальная (окончание)

Уг3.633.001 ПЭЗ. Плата ключей (А2.2).

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Конденсаторы КМ-5		
	Конденсаторы К53-14		
C1	К53-14-16В-4,7мкФ \pm 20%	1	
C2...C4	КМ-56-Н90-0,033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	3	
C5	К53-14-16В-4,7мкФ \pm 20%	1	
C6...C21	КМ-5а-Н90-0,033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	16	
C22	К53-14-16В-4,7мкФ \pm 20%	1	
C23,C24	КМ-56-Н90-0,033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	2	
C25	К53-14-16В-4,7мкФ \pm 20%	1	
C26,C27	КМ-56-Н90-0,033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	2	
C28	К53-14-16В-4,7мкФ \pm 20%	1	
C29...C31	КМ-56-Н90-0,033мкФ $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	3	
D1...D16	Матрица транзисторная 2ТС622А	16	
L1	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1- -315мкГн \pm 5%-В	1	
L2	Индуктивность Уг4.777.075	1	
L3	Индуктивность Уг4.777.075	1	
L4	Индуктивность Уг4.777.076-03	1	
	Резисторы		
R1...R16	МЛТ-0,125-2,7кОм \pm 10%	16	
R17...R32	МЛТ-0,125-30кОм \pm 5%	16	
R33...R48	МЛТ-0,125-2,7кОм \pm 10%	16	
R49...R64	МЛТ-0,125-30кОм \pm 5%	16	
R65...R90	МЛТ-0,125-2,7кОм \pm 10%	16	
R81...R96	МЛТ-0,125-30кОм \pm 5%	16	
R97...R112	МЛТ-0,125-2,7кОм \pm 10%	16	
R113...R128	МЛТ-0,125-30кОм \pm 5%	16	

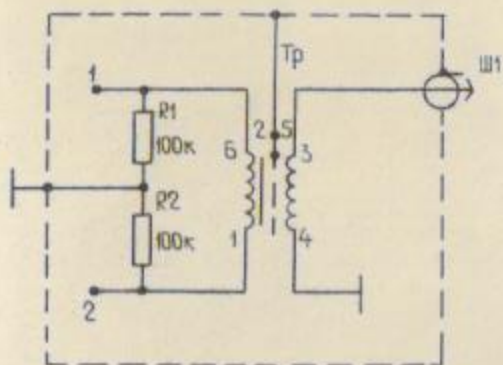




Резисторы R1, R2, R4...R9 выполнять напылением.

Уг3.465.002 33. Ячейка ПС-6.
Схема электрическая принципиальная

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1...C9	Конденсатор К10-17-2В-Н90-0,047мкФ-II	9	
D1	Микросхема ФГ74ПС1	1	
	Резисторы		
R1 [#]	0,0001-300 Ом±10%	1	200 Ом, 500 Ом
R2	0,0001-200 Ом±10%	1	
R3	СПЗ-28-0,125-3,3кОм±10%-В	1	
R4	0,0001-200 Ом±10%	1	
R5	0,001-100 Ом±10%	1	
R6	0,006-1,2кОм±10%	1	
R7 [#]	0,0001-330 Ом±10%	1	270 Ом
R8 [#]	0,0001-2кОм±10%	1	2,5 кОм
R9 [#]	0,0001-330 Ом±10%	1	270 Ом



ЦЛ2.240.012 ПЗ3. Элемент 39.
Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R1, R2	Резистор ОМЛТ-2-100кОм±5%	2	
Tr	Трансформатор (см. таблицу)	1	
Ш1	Вилка кабельная СР-75-154П	1	

Проверку электромонтажа проводить прибором Е6-15. Данные измерений должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице.

Обозначение элемента	Наименование элемента	Применяемый трансформатор	Сопротивление между выводами элемента, Ом, не более			
			1-2	Ш1-корп.	1-корп.	2-корп.
ЦЛ2.240.012	39-81	Т5.22				
ЦЛ2.240.012-01	39-81-1	ЦЛ4.735.039	1	1	55000	55000
		Т5.26 ЦЛ4.735.041	1	1	55000	55000

Проверку электрических параметров не проводить. Параметры гарантируются выполнением требований на трансформаторы, приведенные в ЦЛ4.735.039 - для 39-81 и в ЦЛ4.735.041 - для 39-81-1.

ЦЛ2.240.012 33. Элемент 39.
Схема электрическая принципиальная