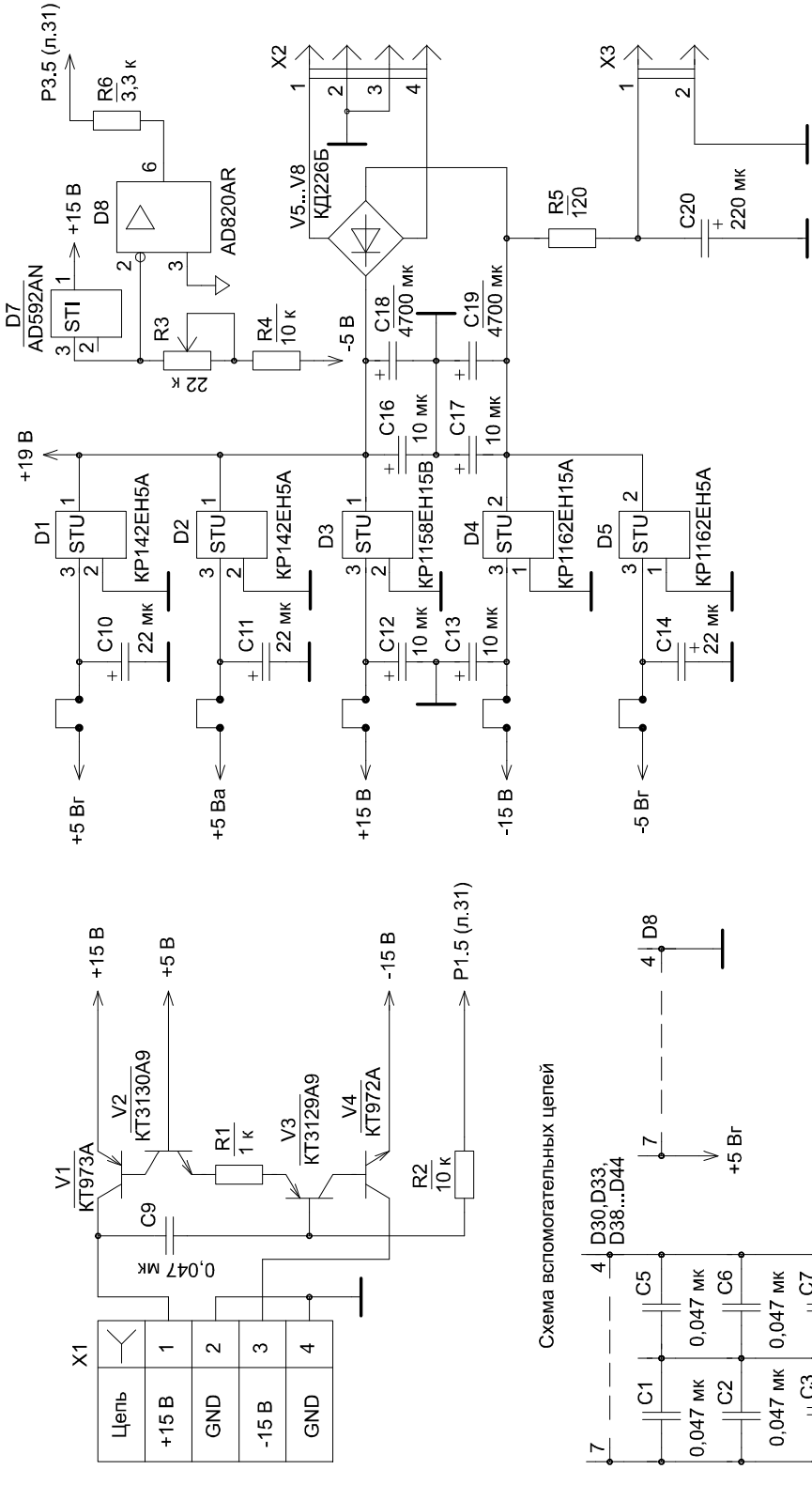
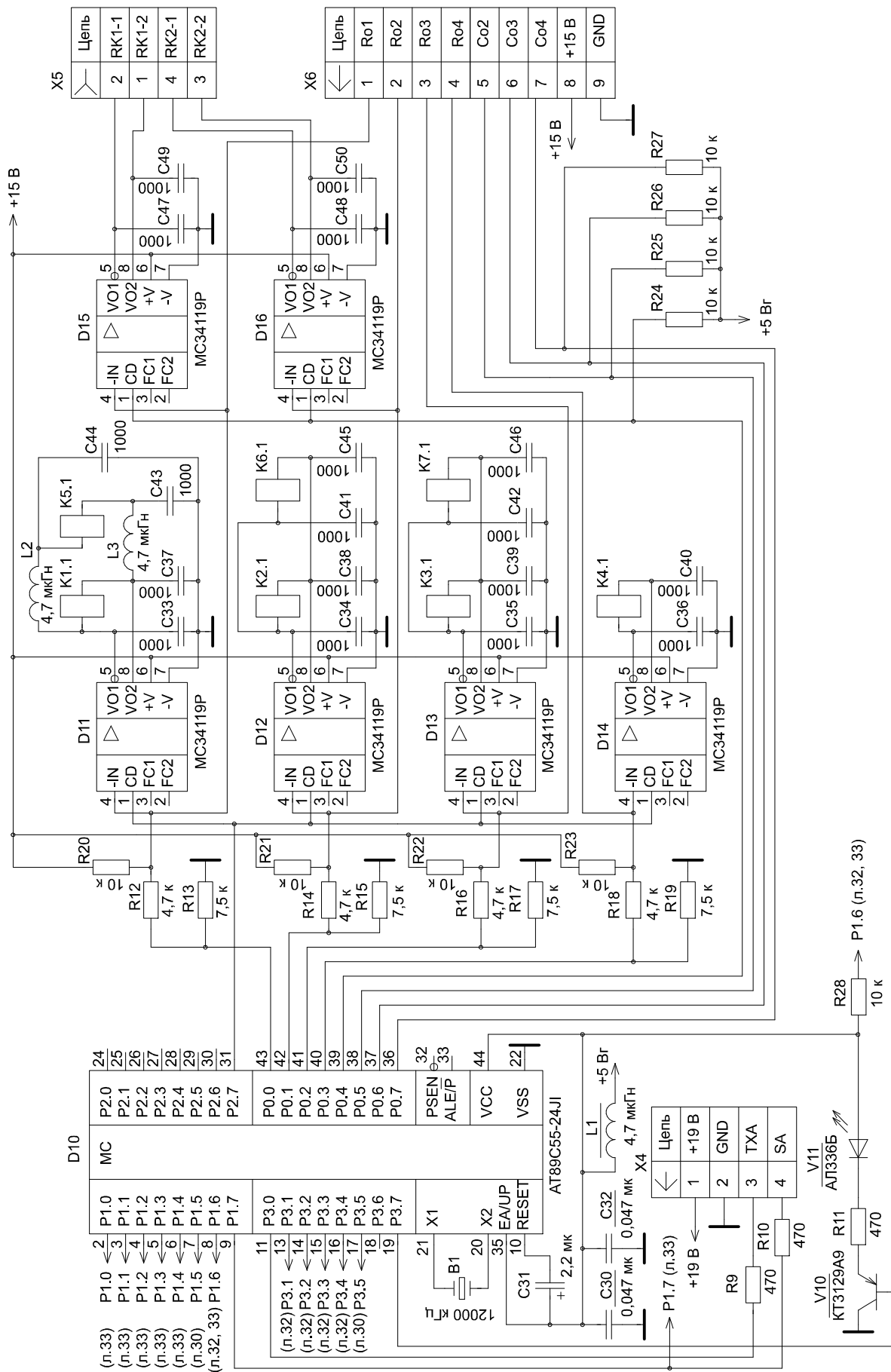


ПРИЛОЖЕНИЕ В  
(обязательное)

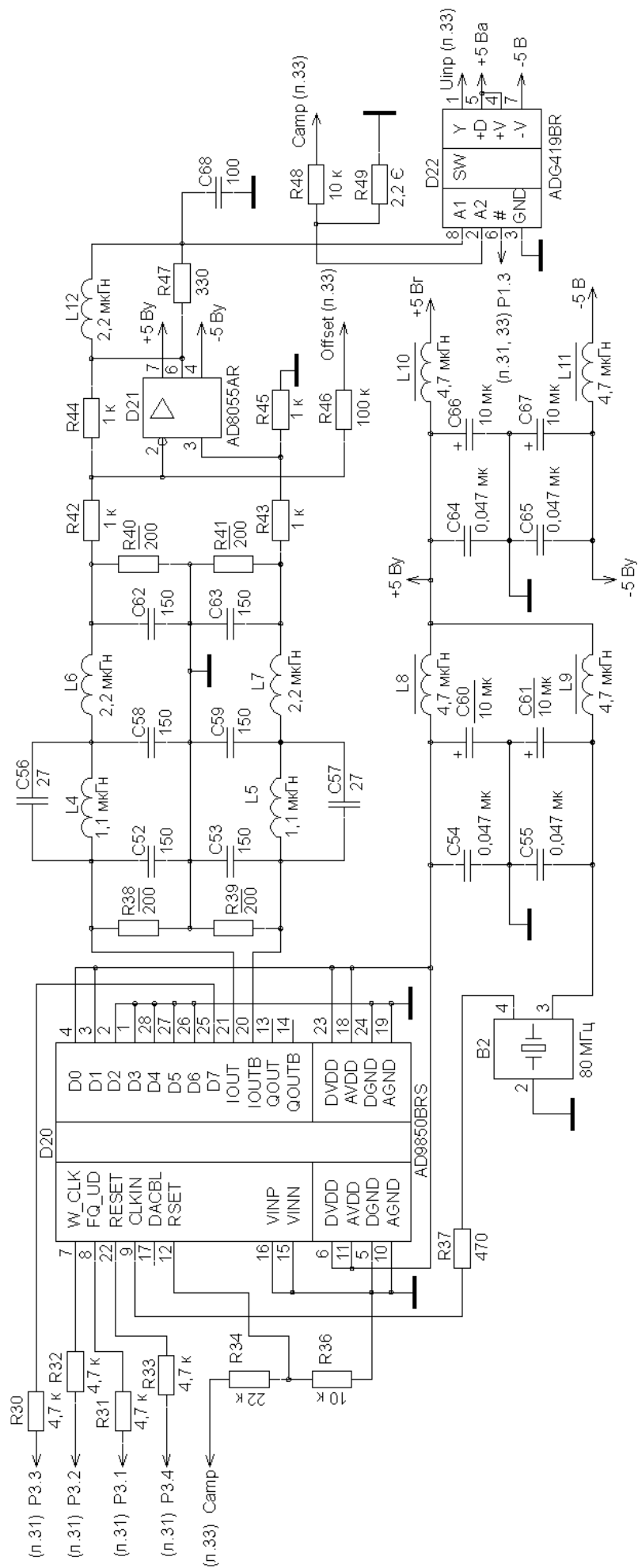
ПЛАТА БАЗОВАЯ.

Схема электрическая принципиальная, перечень и план размещения элементов





6)



B)



Таблица В.1 – Перечень элементов платы базовой

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1	Резонатор РК169МВ-8АП-12000К-В ОДО.338.017 ТУ	1	
В2	Генератор кварцевый QO105BIC 80 МГц	1	
С1...С9	Конденсатор К10-17В-Н90-0,047 мкФ ОЖО.460.107 ТУ	9	
С10, С11	Конденсатор FT-SMD 6,3 В-22 мкФ $\pm 40\%$ 6032 B45196-E1226 $\pm 40\%$ "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	2	
С12, С13	Конденсатор FT-SMD 25 В-10 мкФ $\pm 40\%$ 6032 B45196-E5106 $\pm 40\%$ "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	2	
С14	Конденсатор FT-SMD 6,3 В-22 мкФ $\pm 40\%$ 6032 B45196-E1226 $\pm 40\%$ "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	1	
С16, С17	Конденсатор FT-SMD 35 В-10 мкФ $\pm 40\%$ 7343 B45196-E6106 $\pm 40\%$ "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	2	
С18, С19	Конденсатор К50-35-40 В-4700 мкФ ОЖО.464.214 ТУ	2	
С20	Конденсатор К50-35-25 В-220 мкФ ОЖО.464.214 ТУ	1	
С30	Конденсатор К10-17В-Н90-0,047 мкФ ОЖО.460.107 ТУ	1	
С31	Конденсатор FT-SMD 20 В-2,2 мкФ $\pm 40\%$ 6032 B45196-E4225 $\pm 40\%$ "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	1	
С32	Конденсатор К10-17В-Н90-0,047 мкФ ОЖО.460.107 ТУ	1	
С33... ...С50	Конденсатор К10-17В-М1500-1000 пФ $\pm 10\%$ ОЖО.460.107 ТУ	18	
С52, С53	Конденсатор К10-17В-М47-150 пФ $\pm 10\%$ ОЖО.460.107 ТУ	2	
С54, С55	Конденсатор К10-17В-Н90-0,047 мкФ ОЖО.460.107 ТУ	2	
С56, С57	Конденсатор К10-17В-М47-27 пФ $\pm 10\%$ ОЖО.460.107 ТУ	2	
С58, С59	Конденсатор К10-17В-М47-150 пФ $\pm 10\%$ ОЖО.460.107 ТУ	2	
С60, С61	Конденсатор FT-SMD 6,3 В-10 мкФ $\pm 40\%$ 6032 B45196-E1226 $\pm 40\%$ "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	2	
С62, С63	Конденсатор К10-17В-М47-150 пФ $\pm 10\%$ ОЖО.460.107 ТУ	2	

Продолжение таблицы В.1

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
C64, C65	Конденсатор K10-17В-Н90-0,047 мкФ ОЖО.460.107 ТУ	2	
C66, C67	Конденсатор FT-SMD 6,3 В-10 мкФ $\pm 40$ % 6032 B45196-E1226 $\pm 40$ % "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	2	
C68	Конденсатор K10-17В-М47-100 пФ $\pm 10$ % ОЖО.460.107 ТУ	1	
C70	Конденсатор K73-17-250 В-0,047 мкФ $\pm 10$ % ОЖО.461.104 ТУ	1	
C71	Конденсатор K10-17В-М47-68 пФ $\pm 10$ % ОЖО.460.107 ТУ	1	
C72	Конденсатор K73-17-63 В-0,47 мкФ $\pm 10$ % ОЖО.461.104 ТУ	1	
C73	Конденсатор K10-17В-М1500-1000 пФ $\pm 10$ % ОЖО.460.107 ТУ	1	
C74, C75	Конденсатор K73-17-63 В-1 мкФ $\pm 10$ % ОЖО.461.104 ТУ	2	
C77	Конденсатор K10-17В-М47-120 пФ $\pm 10$ % ОЖО.460.107 ТУ	1	
C78	Конденсатор K73-17-63 В-1 мкФ $\pm 10$ % ОЖО.461.104 ТУ	1	
C79, C80	Конденсатор K10-17В-Н90-0,047 мкФ ОЖО.460.107 ТУ	2	
C81, C82	Конденсатор FT-SMD 25 В-10 мкФ $\pm 40$ % 6032 B45196-E5106 $\pm 40$ % "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	2	
C83	Конденсатор K73-17-63 В-1 мкФ $\pm 10$ % ОЖО.461.104 ТУ	1	
C84, C85	Конденсатор FT-SMD 25 В-10 мкФ $\pm 40$ % 6032 B45196-E5106 $\pm 40$ % "SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS"	2	
C86	Конденсатор K10-17В-М1500-1000 пФ $\pm 10$ % ОЖО.460.107 ТУ	1	
C87	Конденсатор K10-17В-М1500-0,01 мкФ $\pm 20$ % ОЖО.460.107 ТУ	1	
C88... ...C94	Конденсатор K10-17В-М1500-1000 пФ $\pm 10$ % ОЖО.460.107 ТУ	7	
C95	Конденсатор K10-17В-Н90-0,047 мкФ ОЖО.460.107 ТУ	1	
C96	Конденсатор K73-17-63 В-0,47 мкФ $\pm 10$ % ОЖО.461.104 ТУ	1	
C97	Конденсатор K10-17В-М1500-1000 пФ $\pm 10$ % ОЖО.460.107 ТУ	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
D1, D2	Микросхема КР142ЕН5А бКО.348.634-02 ТУ	2	
D3	Микросхема КР11158ЕН15В АДБК.431420.102 ТУ	1	
D4	Микросхема КР1162ЕН15А АДБК.431420.164 ТУ	1	
D5	Микросхема КР1162ЕН5А АДБК.431420.164 ТУ	1	
D7	Микросхема AD592AN "ANALOG DEVICES"	1	
D8	Микросхема AD820AR "ANALOG DEVICES"	1	
D10	Микросхема AT89C55-24JI "ATMEL"	1	
D11... ...D16	Микросхема MC34119P "MOTOROLA"	6	
D20	Микросхема AD9850BRS "ANALOG DEVICES"	1	
D21	Микросхема AD8055AR "ANALOG DEVICES"	1	
D22	Микросхема ADG419BR "ANALOG DEVICES"	1	
D30	Микросхема ADG419BR "ANALOG DEVICES"	1	
D31	Микросхема OP177GS "ANALOG DEVICES"	1	
D32	Микросхема AD766JN "ANALOG DEVICES"	1	
D33	Микросхема OP177GS "ANALOG DEVICES"	1	
D34	Микросхема ADG419BR "ANALOG DEVICES"	1	
D35	Микросхема AD817AN "ANALOG DEVICES"	1	
D36	Микросхема AD811AN "ANALOG DEVICES"	1	
D37	Микросхема BUF634T "BURR-BROWN"	1	
D38, D39	Микросхема OP177GS "ANALOG DEVICES"	2	
D40	Микросхема AD8009AR "ANALOG DEVICES"	1	
D41... ...D44	Микросхема OP177GS "ANALOG DEVICES"	4	
K1...K7	Реле RK1-L-DC12V "MATSUSHITA"	7	
L1	Дроссель ДМ-0,2-4,7 мкГн $\pm 20\%$	1	
L2, L3	Дроссель СМ252016-4R7К	1	4,7 мкГн
L4, L5	Катушка КМСИ.757442.078-02	1	1,1 мкГн
L6, L7	Катушка КМСИ.757442.078-03	3	2,2 мкГн
L8..L11	Дроссель ДМ-0,2-4,7 мкГн $\pm 20\%$	4	
L12	Катушка КМСИ.757442.078-03	1	2,2 мкГн
L20, L21	Дроссель ДМ-0,2-4,7 мкГн $\pm 20\%$	2	
L22	Дроссель СМ252016-4R7К	1	4,7 мкГн
РЕЗИСТОРЫ			
R1	P1-12-0,25-1 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R2	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R3	СПЗ-19а-0,25-22 кОм $\pm 10\%$ ОЖО.468.134 ТУ	1	

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
РЕЗИСТОРЫ			
R4	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R5	C2-23-2-120 Ом $\pm 10$ % А-В ОЖО.467.081 ТУ	1	
R6	P1-12-0,25-3,3 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R9...R11	P1-12-0,25-470 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	3	
R12	P1-12-0,25-4,7 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R13	P1-12-0,25-7,5 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R14	P1-12-0,25-4,7 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R15	P1-12-0,25-7,5 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R16	P1-12-0,25-4,7 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R17	P1-12-0,25-7,5 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R18	P1-12-0,25-4,7 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R19	P1-12-0,25-7,5 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R20... ...R27	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	8	
R28	C2-23-0,5-10 кОм $\pm 5$ % А-В ОЖО.467.081 ТУ	1	
R30... ...R33	P1-12-0,25-4,7 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	4	
R34	P1-12-0,25-22 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R36	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R37	P1-12-0,25-470 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R38..R41	P1-12-0,25-200 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	4	
R42..R45	P1-12-0,25-1 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	4	
R46	P1-12-0,25-100 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R47	P1-12-0,25-470 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R48	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R49	P1-12-0,25-2,2 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R50	C2-29В-0,125-49,9 кОм $\pm 0,5$ %-1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R51	C2-29В-0,125-54,9 кОм $\pm 0,5$ %-1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R52	P1-12-0,25-22 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R53	C2-29В-0,125-49,9 кОм $\pm 0,5$ %-1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R54	P1-12-0,25-470 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R55	P1-12-0,25-22 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R56	P1-12-0,25-6,8 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R57	P1-12-0,25-150 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R58	P1-12-0,25-680 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R59	P1-12-0,25-3,3 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R60	P1-12-0,25-150 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R62	P1-12-0,25-22 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R63	P1-12-0,25-330 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R64	P1-12-0,25-680 Ом $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R65	P1-12-0,25-8,2 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R66	P1-12-0,25-2,4 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R67	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R68	P1-12-0,25-100 кОм $\pm 5$ %-Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	

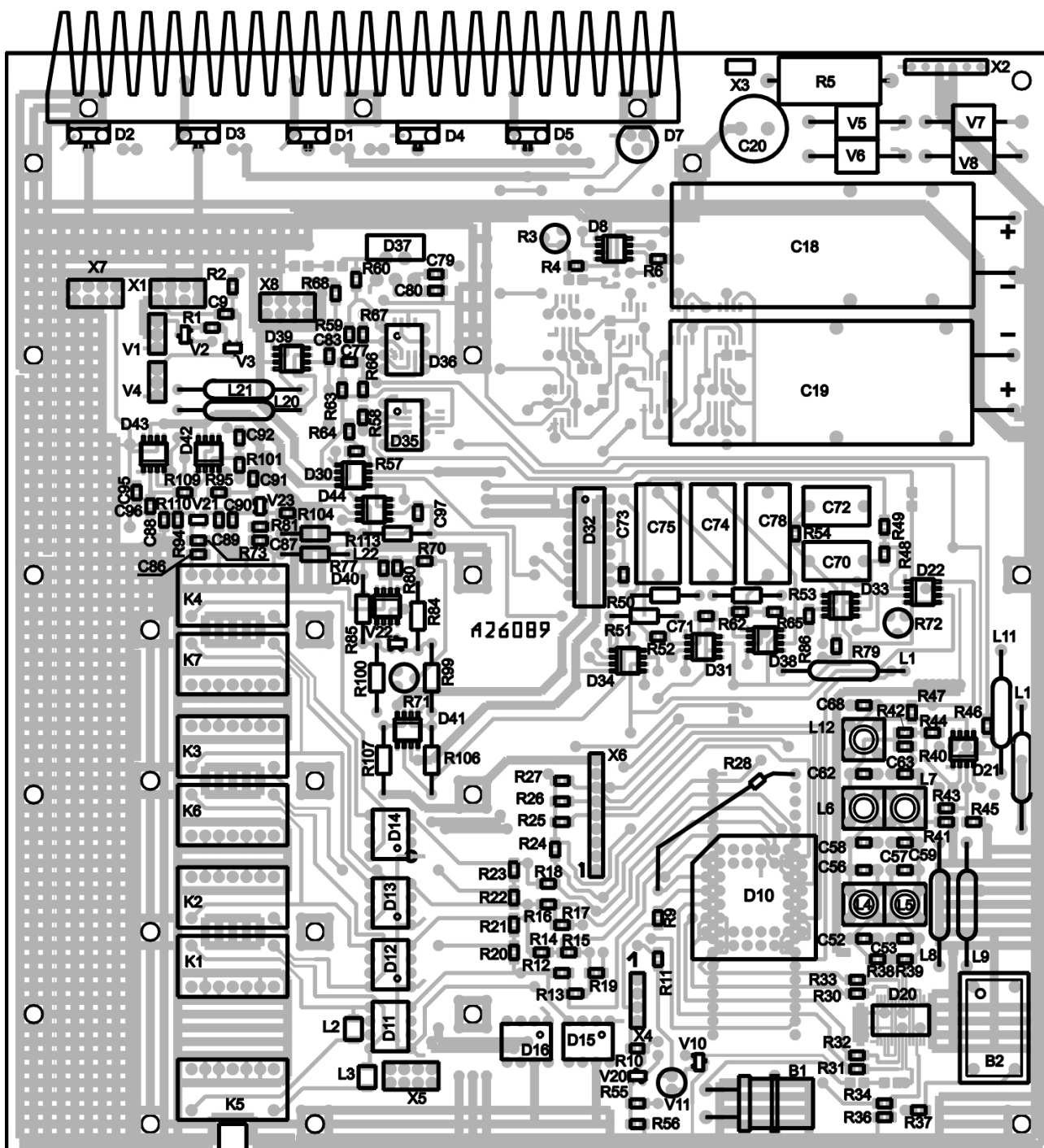


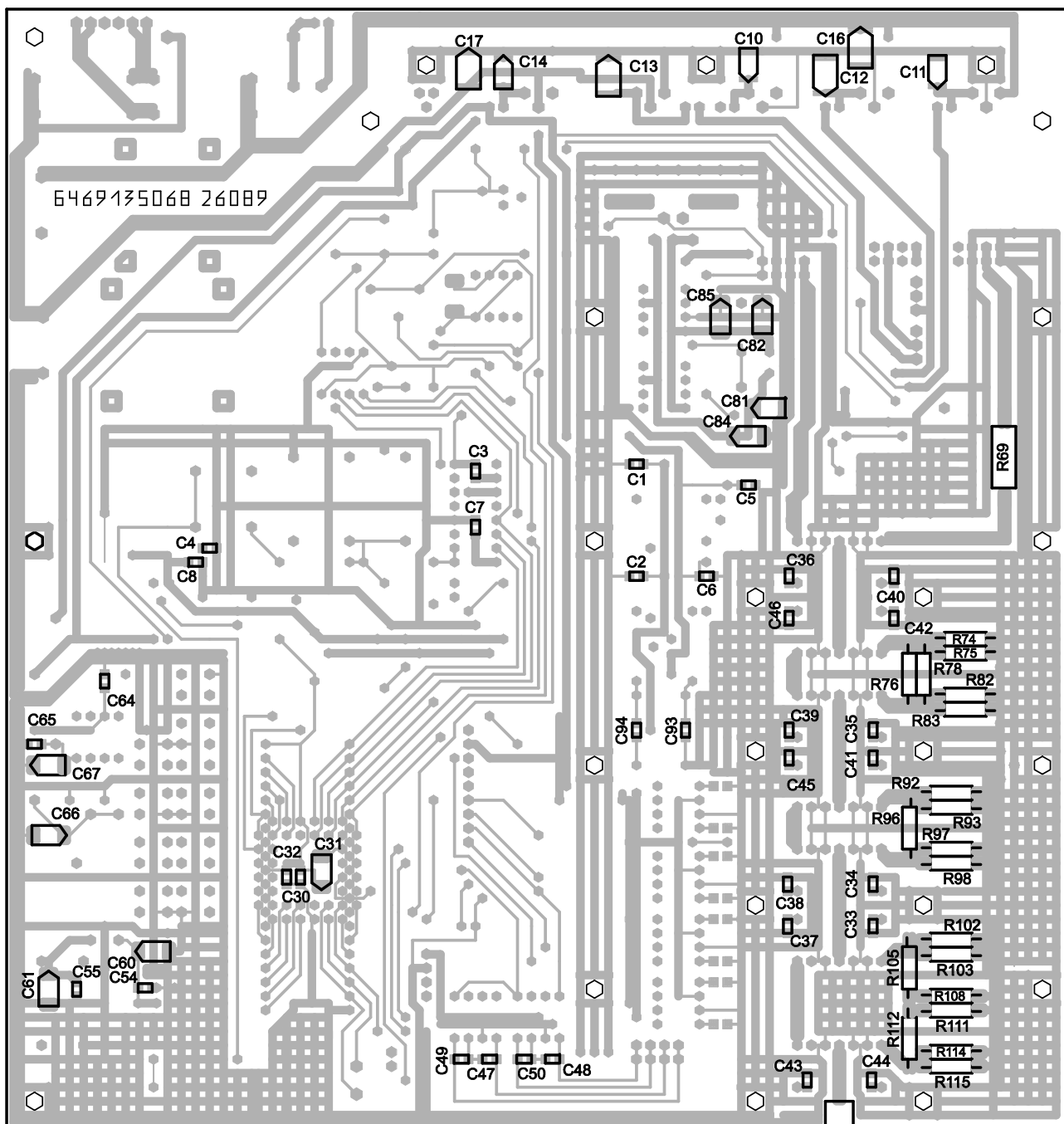
Продолжение таблицы В.1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РЕЗИСТОРЫ			
R69	C2-23-0,5-24 Ом $\pm 10\%$ А-В ОЖО.467.081 ТУ	1	
R70	P1-12-0,25-22 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R71, R72	СП3-19а-0,25-22 кОм $\pm 10\%$ ОЖО.468.134 ТУ	2	
R73	P1-12-0,25-150 Ом $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R74, R75	C2-29В-0,125-193 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	2	
R76	C2-29В-0,125-142 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R77	C2-29В-0,125-499 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R78	C2-29В-0,125-143 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R79	P1-12-0,25-22 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R80	P1-12-0,25-330 Ом $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R81	P1-12-0,25-150 Ом $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R82, R83	C2-29В-0,125-193 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	2	
R84, R85	C2-29В-0,125-221 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	2	
R86	P1-12-0,25-15 Ом $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R92	C2-29В-0,125-124 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R93	C2-29В-0,125-120 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R94, R95	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	2	
R96	C2-29В-0,125-249 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R97	C2-29В-0,125-124 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R98	C2-29В-0,125-120 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R99, R100	C2-29В-0,125-100 кОм $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	2	
R101	P1-12-0,25-10 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R102	C2-29В-0,125-124 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R103	C2-29В-0,125-120 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R104	C2-29В-0,125-13 кОм $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R105	C2-29В-0,125-249 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R106, R107	C2-29В-0,125-200 кОм $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	2	
R108	C2-29В-0,125-61,9 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R109	P1-12-0,25-100 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R110	P1-12-0,25-1 кОм $\pm 5\%$ -Т АЛЯР.434110.005 ТУ	1	
R111	C2-29В-0,125-61,9 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R112	C2-29В-0,125-249 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R113	C2-29В-0,125-10 кОм $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R114	C2-29В-0,125-124 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	
R115	C2-29В-0,125-120 Ом $\pm 0,5\%$ -1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	1	

Продолжение таблицы В.1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
V1	Транзистор КТ973А аАО.336.453 ТУ	1	
V2	Транзистор КТ3130А9 аАО.336.448 ТУ	1	
V3	Транзистор КТ3129А9 аАО.336.447 ТУ	1	
V4	Транзистор КТ972А аАО.336.452 ТУ	1	
V5...V8	Диод КД226Б аАО.336.543 ТУ	4	
V10	Транзистор КТ3129А9 аАО.336.447 ТУ	1	
V11	Светодиод АЛ336Б аАО.336.364 ТУ	1	
V20	Транзистор КТ3130А9 аАО.336.448 ТУ	1	
V21	Диод ВАТ-62 "SIEMENS"	1	
V22	Диод ММБД352LT1 "MOTOROLA"	1	
V23	Диод ВАТ-62 "SIEMENS"	1	
X1	Розетка PBD-8	1	2 х 4 конт.
X2	Вилка WF-4	1	4 конт.
X3	Вилка WF-2	1	2 конт.
X4	Вилка PLS-4	1	4 конт.
X5	Розетка PBD-8	1	2 х 4 конт.
X6	Вилка PLS-9	1	9 конт.
X7	Розетка PBD-8	2	2 х 4 конт.
X8	Вилка WF-4	1	4 конт.
X9	Розетка	1	7/3





б) – сторона проводников

Рисунок В.2 – План размещения элементов на плате базовой