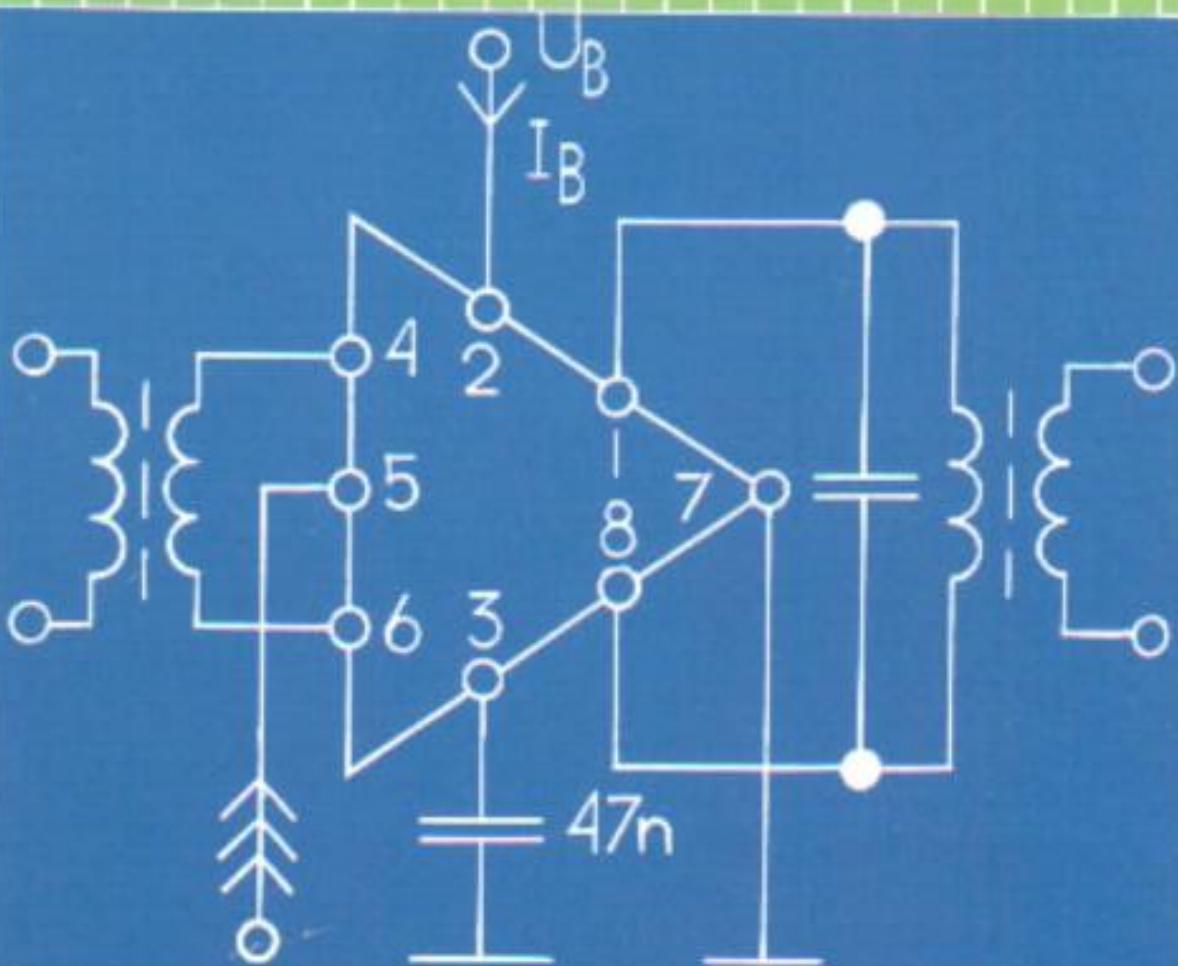


КЛАУС ШРЕНГ



СПРАВОЧНИК

АНАЛОГОВИ ИНТЕГРАЛНИ
СХЕМИ

ТЕХНИКА

Съдържание

Предговор към българското издание	3	5. Тройни операционни усилватели	121
1. Обяснение на използванието условни буквени означения и съкращения	7	5.1. ТОУ (1)	121
2. Списък на типовете интегрални схеми	12	5.2. ПТОУ (1)	122
3. Операционни усилватели ..	52	6. Четворни операционни усилватели	123
3.1. ОУ (1)	52	6.1. ЧОУ (1)	123
3.2. ОУ (2)	55	6.2. ЧОУ (2)	126
3.3. ОУ (3)	58	6.3. ЧОУ (3)	127
3.4. ОУ (4)	64	6.4. ПЧОУ (1)	128
3.5. ОУ (5)	70	7. Компаратори на напрежение..	129
3.6. ОУ (6)	72	7.1. Ком (1)	129
3.7. ОУ (7)	76	7.2. Ком (2)	134
3.8. ОУ (8)	80	7.3. Ком (3)	139
3.9. ОУ (9)	81	7.4. Ком (4)	141
3.10. ОУ (10)	84	7.5. Ком (5)	143
3.11. ОУ (11)	86	7.6. Ком (6)	145
3.12. ОУ (12)	88	8. Звукочестотни предусиливатели	147
3.13. ОУ (13)	90	8.1. ЗЧПУ (1)	147
3.14. ОУ (14)	92	8.2. ЗЧПУ (2)	153
3.15. ОУ (15)	94	8.3. ЗЧПУ (3)	156
3.16. ОУ (16)	95	8.4. ЗЧПУ (4)	160
3.17. ОУ (17)	96	9. Регулиращи звукочестотни усилватели	161
3.18. ОУ (18)	98	9.1. РЗЧУ	161
3.19. ОУ (19)	99	10. Усилватели на мощност ..	163
3.20. ОУ (20)	101	10.1. УМ (1)	163
3.21. ОУ (21)	103	10.2. УМ (2)	169
3.22. ОУ (22)	104	10.3. УМ (3)	173
3.23. ПОУ (1)	105	10.4. УМ (4)	179
4. Двойни операционни усилватели ..	108	10.5. УМ (5)	182
4.1. ДОУ (1)	108		
4.2. ДОУ (2)	113		
4.3. ДОУ (3)	115		
4.4. ДОУ (4)	117		
4.5. ДОУ (5)	119		
4.6. ПДОУ (1)	120		

11.	Радиочестотни усилватели	184
11.1.	РЧУ (1)	184
11.2.	РЧУ (2)	192
11.3.	РЧУ (3)	199
11.4.	РЧУ (4)	204
12.	Междиночестотни усилватели с честотен детектор и звукочестотен предусилвател	208
12.1.	(МЧУ + ЧД) (1)	208
12.2.	(МЧУ + ЧД) (2)	213
12.3.	(МЧУ + ЧД) (3)	216
12.4.	(МЧУ + ЧД) (4)	217
12.5.	(МЧУ + ЧД) (5)	219
12.6.	(МЧУ + ЧД) (6)	220
12.7.	(МЧУ + ЧД) (7)	221
13.	Честотни детектори с PLL-система	222
13.1.	PLL-ЧД	222
14.	Датчици за време (Таймери)	224
14.1.	Таймери	224
15.	Стереодекодери	227
15.1.	СтД (1)	227
15.2.	СтД (2)	231
16.	Стабилизатори на напрежение и регулатори на стабилизирано напрежение	233
16.1.	СН	233
16.2.	PCH±	236
16.3.	PCH+(1)	239
16.4.	PCH+(2)	242
16.5.	PCH-(1)	244
16.6.	PCH-(2)	246
16.7.	CH+	247
16.8.	CH-	257
16.9.	PCH	262
16.10.	CH (1)	265
17.	Модулатори/смесители	266
17.1.	Мод	266
18.	Транзисторни матрици	269
18.1.	TpM (1)	269
18.2.	TpM (2)	272
18.3.	TpM (3)	274
18.4.	TpM (4)	277
18.5.	TpM (5)	280
18.6.	TpM (6)	282
19.	Корпуси	283
19.1.	Списък на корпусите на интегралните схеми, описани в справочника	283
19.2.	Условни означения на корпусите от различните фирми—производителки на интегрални схеми	286
20.	Фирми—производителки на аналогови интегрални схеми	288
21.	Списък на основната литература, използвана при съставянето на справочника	289
22.	Актуално допълнение	292
	<i>Приложение. Условни означения на интегралните схеми, произвеждани от различни фирми</i>	294
	PRO ELECTRON	294
	Съветски интегрални схеми	297
	Advanced Micro Devices	301
	AEG — Telefunken	302
	Analog Devices	302
	Exar Integrated System	302
	Fairchild Semiconductor	303
	Harris Semiconductor	304
	Intersil Inc.	304
	ITT Semiconductor	306
	Motorola	306
	National Semiconductor Corporation	307
	Plessey Semiconductors	308
	Raytheon Semiconductor	309
	RCA Solid State Division	310
	RFT	310
	Signetics	311
	Silicon General	312
	Sprague	313
	Tesla	314
	Texas Instruments Incorporated	316
	Thomson-CSF	316
	Tungsram	317
	Unitra	318

Обяснение на използванието условни буквени означения и съкращения

Във всички глави са използвани следните общи условни буквени означения и съкращения:

Тип Пълно условно означение на интегралната схема (ИС), чийто параметри се посочват в даден ред на съответна таблица.

П

Фирма – производителка на интегрална схема. Посочва се само фирмата, която първа е произвела интегралната схема, независимо от това, че същата интегрална схема се произвежда и от други фирми. Цифрите, с които са означени различните фирмии производителки, са обяснени на стр 288.

К Вид корпус (стр. 283 – 285); фигурите на корпусите са начертани без определен мащаб.

А

Схема на разположението на изводите. Същото разположение заедно с типична схема на приложение (означена с „A...“) се помества непосредствено след таблицата, в която са посочени параметрите на въпросната интегрална схема.

Л

Основна литература, използвана за параметрите, корпусите и схемите на приложение на съответната интегрална схема.

Освен таблицата, в която са поместили параметрите на най-важните интегрални схеми в съответна глава, във всяка глава е дадена

още и втора таблица – Еквиваленти по корпус. В нея са посочени интегралните схеми, които имат еднакво разположение на изводите върху корпус и могат да се заменят една с друга. Това обаче не значи, че посочените двойки интегрални схеми са еквивалентни по всички параметри! Все пак взиманата замяна е възможна, въпреки че понякога се налага да се примирам с някои ограничения (например по-високо остатъчно входно напрежение). При тази взимозаменяемост по корпус не се взема под внимание температурният обхват, в който съответните интегрални схеми биха могли да се използват оптимално. В схемите на приложение (означени с „A...“) се използват още и следните съкращения:

+ U_{in}	Входно напрежение на неинвертиращия вход
- U_{in}	Входно напрежение на инвертиращия вход
U_{in}	Входно напрежение
U_{out}	Изходно напрежение
+ U_{CC}	Положително захранващо напрежение
- U_{CC}	Отрицателно захранващо напрежение
Всички напрежения	се отнасят към точка с потенциал 0 или към маса.
A	Донастройка
AFT	Автоматична донастройка
AM	Амплитудна модулация
C	Корпус, маса
F	Интензитет на полето (индикатор на интензитета на полето)

<i>FM</i>	Честотна модулация
<i>HF</i>	Радиочестота (> 100 kHz)
<i>V</i>	Гърмокост (регулатор на гърмокостта)
<i>M</i>	(Система за) безшумна настройка
<i>LF</i>	Звукова честота ($\approx 20 \dots 20\,000$ Hz)
<i>OK</i>	Офсетова компенсация – компенсация на остатъчното входно напрежение, за да се установи изходен ток, равен на нула
<i>R_{SET}</i>	Резистор за установяване на определено преднапрежение, resp. на определен изходен ток
<i>T</i>	Тонрегулатор
<i>U_{AFC}</i>	Напрежение за автоматично поддържане на честотата
<i>U_H</i>	Напрежение на нагревателя
<i>U_S</i>	Напрежение на включване, напрежение на превключване
<i>U_{in}, U_{ref}</i>	Стабилизирано напрежение, получено в самата интегрална схема
<i>U_c</i>	Напрежение на носещия сигнал
<i>Video</i>	Честоти на видеосигнала ($\approx 0 \dots 5$ MHz)
<i>IF</i>	Междинна честота (≈ 460 kHz или 10.7 MHz)
	Знакът „+“ след стойността на величината означава максимална стойност, а знакът „–“ – минимална стойност.
	Стойност без такива знаци представлява типична (средна) стойност.
	Условни буквени означения в отделните глави
	Глава трета. Операционни усилватели (ОУ)
	<i>U_{CCmin}</i> Минимална стойност на захранващото напрежение
	<i>U_{CCmax}</i> Максимална стойност на захранващото напрежение

<i>k_h</i>	Коефициент на хармоничните
	Внимание! Посочените в т. 8.2 (Стереоусилватели) и 3.4 (Четворни звукочестотни предусилватели) параметри от <i>U_{in}</i> до <i>R_L</i> се отнасят за един усилвателен канал.
	Глава шеста. Четворни операционни усилватели (ЧОУ)
	Всички условни буквени означения съответстват на тези в глава трета.
	Глава седма. Компаратори на напрежение (Ком)
	Освен посочените вече условни буквени означения се използват още и следните:
<i>P_{CC}</i>	Мощност, която компараторът консумира от захранващия токоизточник в работен режим, чито условия не са посочени
<i>t_p</i>	Време за отговор – времето от момента на подаване на правоъгълен импулс на напрежение на входа на компаратора до момента, в който изходното му напрежение преминава през праговата си стойност
<i>U_{oH}</i>	Изходно напрежение при логическо състояние „1“ („High“)
<i>U_{oL}</i>	Изходно напрежение при логическо състояние „0“ („Low“)
<i>I_{ST}</i>	Ток на стробиране при логическо състояние „1“ („High“)
	Глава осма. Звукочестотни предусилватели (ЗЧПУ)
	Освен посочените буквени означения се използват още и следните:
<i>I_{CCnom}</i>	Номинална стойност на захранващото напрежение
<i>I_{CC}</i>	Ток, който интегралната схема консумира от захранващия токоизточник при определен режим на работа
<i>U_{in}</i>	Шумово напрежение, приведено към входа
<i>BW</i>	Лента на пропускане, отчетена на ниво – 3 dB
<i>U_{out}</i>	Синусоидно изходно напрежение (често максимална стойност) при определен коефициент на хармоничните

<i>F</i>	Коефициент на шума при честота на измерване, респ. при никаква средна честота
<i>f_c</i>	Границна честота, при която усилването намалява на ниво 0,707 (с 3 dB) от усилването при средни честоти
<i>AGC</i>	Автоматично регулиране на усилването: отношение на коефициентите на усилване, които се получават при изменение на регулиращото напрежение U_{AGC}
	Глава дванаадесета. Междучестотни усилватели с честотен детектор и звукочестотен предусилвател (МЧУ + ЧД) Освен посочените вече условни буквени означения се използват още и следните:
<i>IF</i>	Междинна честота
<i>A_U</i>	Усиление по напрежение при междинната честота и честоти, близки до нея
<i>U_{in min}</i>	Стойност на входното напрежение, при която започва ограничаване на сигнала (-3 dB)
Δf	Честотно отклонение на входното напрежение
<i>k_h</i>	Коефициент на хармоничните при определено честотно отклонение Δf на входното напрежение
<i>K_{AM}</i>	Коефициент на потискане на амплитудната модулация – отношение на коефициента на паразитната амплитудна модулация на входния междиночестотен сигнал и коефициента на паразитната амплитудна модулация на изходния междиночестотен сигнал
	Глава тринадесета. Честотни детектори с PLL-система (PLL-ЧД) Освен посочените вече условни буквени означения се използват още и следните:

$U_{in min}$	Минимална стойност на входното високочестотно напрежение, при която генераторът на интегралната схема се синхронизира
<i>f₀</i>	Работна честота
	Глава четири надесета. Датчици за време (Таймери)
	Освен посочените вече условни буквени означения се използват още и следните:
U_{Tr}	Напрежение на включване на тригера
I_{Tr}	Ток на включване на тригера
U_{Re}	Напрежение на изключване (напрежение, при което се възстановява първоначалното състояние)
I_{Re}	Ток, съответстващ на U_{Re}
U_{Th}	Прагово напрежение (напрежение на задържане)
I_{Th}	Прагов ток (ток на задържане)
I_{out}	Изходен ток
	Глава петнадесета. Стереодекодери (СтД)
	Освен посочените вече условни буквени означения се използват още и следните:
U_S	Входно напрежение, което преаключва декодера от mono- на стереоприемане, респ. от стерео- на mono- приемане
L_{La}	Ток, необходим на индикатора (електронна лампа или светодиод) за работа в режим стереоприемане
b_{19}	Потискане (отслабване) на пилотния сигнал с честота 19 kHz
b_{38}	Потискане на спомагателния носещ сигнал с честота 38 kHz
b_{67}	Потискане на спомагателния носещ сигнал с честота 67 kHz
	Глава шестнадесета. Стабилизатори на напрежение (СН) и регулатори на стабилизирано напрежение (РСН)

b_f	Потискане (отслабване) на напрежението на носещия сигнал
A_{mod}	Коефициент на усилване на смесителя
$f_{c max}$	Максимална стойност на честотата на носещия сигнал
	Глава осемнадесета. Транзисторни матрици (TrM)
	Освен посочените вече условни буквени означения се използват още и следните:
$U_{CB max}$	Максимална стойност на напрежението между колектора и базата на всеки транзистор
$U_{CE max}$	Максимална стойност на напрежението между колектора и емитера на всеки транзистор
$U_{EB max}$	Максимална стойност на напрежението между емитера и базата на всеки транзистор
$I_{C max}$	Максимална стойност на колекторният ток на всеки транзистор
$F_{T max}$	Максимална стойност на транзитната честота ($f_{21e} = 1$) на транзистор, включен по схема с общ емитер
$P_{d max}$	Максимална разсейвана мощност при температура на околната среда 25°C
	Знакът „+“, поставен след стойността на $P_{d max}$, означава, че посочената максимална разсейвания мощност се отнася за цялата матрица, т.е. за всички транзистори.
	Забележка. Знакът „+“, поставен след наименованието на интегралната схема, означава, че описание то на дадената интегрална схема може да се намери също и в друга глава (вж. списъка на типовите интегрални схеми).

**Списък на типовите
интегрални схеми**

Тип	Група	Стр.	Тип	Група	Стр.
AD 101 AF	OY(4)	67	AD 528 K	OY(6)	72
AD 101 AH	OY(4)	67	AD 528 S	OY(6)	74
AD 108 AH	OY(7)	77	AD 540 J	OY(6)	72
AD 108 H	OY(7)	77	AD 540 K	OY(6)	72
AD 201 AH	OY(4)	67	AD 540 S	OY(6)	74
AD 201 AN	OY(4)	67	AD 741 JH	OY(3)	60
AD 208 AH	OY(7)	77	AD 741 JN	OY(3)	60
AD 208 H	OY(7)	77	AD 741 KH	OY(3)	60
AD 301 AH	OY(4)	67	AD 741 KN	OY(3)	60
AD 301 ALH	OY(4)	67	AD 741 LH	OY(3)	60
AD 301 ALN	OY(4)	67	AD 741 LN	OY(3)	60
AD 301 AN	OY(4)	67	AD 741 SH	OY(3)	60
AD 308 H	OY(7)	77	AM 106 H	Ком(2)	135
AD 503 J	OY(6)	74	AM 107 D	OY(10)	84
AD 503 K	OY(6)	74	AM 107 H	OY(10)	84
AD 503 S	OY(6)	74	AM 108 AD	OY(7)	77
AD 504 J	OY(9)	81	AM 108 AH	OY(7)	77
AD 504 K	OY(9)	81	AM 108 D	OY(7)	77
AD 504 L	OY(9)	81	AM 108 H	OY(7)	77
AD 504 M	OY(9)	81	AM 110 D	OY(12)	89
AD 504 S	OY(9)	81	AM 110 F	OY(12)	89
AD 506 J	OY(6)	74	AM 110 H	OY(12)	89
AD 506 K	OY(6)	74	AM 112 D	OY(11)	86
AD 506 L	OY(6)	292	AM 112 F	OY(11)	86
AD 506 S	OY(6)	74	AM 112 H	OY(11)	86
AD 507 J	OY(9)	81	AM 118 D	OY(9)	82
AD 507 K	OY(9)	81	AM 118 F	OY(9)	82
AD 507 S	OY(9)	81	AM 118 H	OY(9)	82
AD 509 J	OY(9)	81	AM 206 H	Ком(2)	135
AD 509 K	OY(9)	81	AM 207 D	OY(10)	84
AD 509 S	OY(9)	81	AM 207 H	OY(10)	84
AD 510 J	OY(14)	92	AM 208 AD	OY(10)	84
AD 510 K	OY(14)	92	AM 208 AH	OY(7)	77
AD 510 L	OY(14)	92	AM 208 D	OY(7)	77
AD 510 S	OY(14)	92	AM 208 H	OY(7)	77
AD 515 J	OY(6)	74	AM 210 D	OY(12)	89
AD 515 K	OY(6)	74	AM 210 F	OY(12)	89
AD 515 L	OY(6)	74	AM 210 H	OY(12)	89
AD 517 J	OY(14)	92	AM 212 D	OY(11)	86
AD 517 K	OY(14)	92	AM 212 F	OY(11)	86
AD 517 L	OY(14)	92	AM 212 H	OY(11)	86
AD 517 S	OY(14)	92	AM 216 AD	OY(11)	86
AD 518 J	OY(9)	82	AM 216 AF	OY(11)	86
AD 518 K	OY(9)	82	AM 216 AH	OY(11)	86
AD 518 S	OY(9)	82	AM 216 D	OY(11)	86
AD 528 J	OY(6)	72	AM 216 F	OY(11)	86

Тип	Група	Стр.	Тип	Група	Стр.
AM 216 H	OY(11)	86	AM 68639 E	Ком(6)	145
AM 218 D	OY(9)	82	AM 68639 U	Ком(6)	145
AM 218 F	OY(9)	82	AM 166039 F	OY(7)	77
AM 218 H	Ком(2)	135	AM 166039 T	OY(7)	77
AM 306 H	OY(10)	84	A 109 C	OY(2)	55
AM 307 D	OY(10)	84	A 109 D	OY(2)	56
AM 307 H	OY(7)	77	A 110 C	Ком(2)	135
AM 308 AD	OY(7)	77	A 110 D	Ком(2)	134
AM 308 AH	OY(7)	77	A 203 D	УМ(3)	173
AM 308 D	OY(7)	77	A 205 D	УМ(3)	173
AM 308 H	OY(12)	89	A 206 D	УМ(3)	173
AM 310 D	OY(12)	89	A 210 D	УМ(3)	173
AM 310 F	OY(12)	89	A 210 K	УМ(3)	173
AM 310 H	OY(12)	89	A 211 D	УМ(1)	163
AM 312 D	OY(11)	86	A 212 D	УМ(1)	163
AM 312 F	OY(11)	86	A 220 D	(МЧУ + ЧД)(2)	214
AM 312 H	OY(11)	86	A 221 D	(МЧУ + ЧД)(2)	214
AM 316 AD	OY(11)	86	A 223 D	(МЧУ + ЧД)(2)	214
AM 316 AF	OY(11)	86	A 225 D	(МЧУ + ЧД)(5)	219
AM 316 AH	OY(11)	86	A 227 D	(МЧУ + ЧД)(5)	219
AM 316 D	OY(11)	86	A 240 D	РЧУ(3)	200
AM 316 F	OY(11)	86	A 273 D	РЗЧУ	161
AM 316 H	OY(11)	86	A 274 D	РЗЧУ	161
AM 318 D	OY(9)	82	A 281 D	РЧУ(1), (2)	184, 192
AM 318 F	OY(9)	82	A 290 D	СгД(2)	236
AM 318 H	OY(9)	82	B 109 C	OY(2)	56
AM 555 DC	Таймер	225	B 109 D	OY(2)	55
AM 555 DM	Таймер	225	B 110 C	Ком(2)	135
AM 555 HC	Таймер	225	B 110 D	Ком(2)	134
AM 555 HM	Таймер	225	B 222 D	Мод	266
AM 723 DC	PCH	263	B 340 D	TrM(4)	277
AM 723 DM	PCH	263	B 341 D	TrM(4)	278
AM 723 HC	PCH	263	CA 101 AE	OY(4)	67
AM 723 HM	PCH	263	CA 101 AT	OY(4)	67
AM 725	OY(5)	70	CA 101 E	OY(4)	67
AM 725 B	OY(5)	70	CA 101 T	OY(4)	67
AM 725 C	OY(5)	70	CA 107 S	OY(10)	84
AM 741 DC	OY(3)	60	CA 107 T	OY(10)	84
AM 741 DM	OY(3)	60	CA 108 AS	OY(7)	77
AM 741 FC	OY(3)	60	CA 108 AT	OY(7)	77
AM 741 FM	OY(3)	60	CA 108 S	OY(7)	77
AM 741 HC	OY(3)	60	CA 108 T	OY(7)	77
AM 741 HM	OY(3)	60	CA 111 E	Ком(2)	135
AM 747 DC	DOУ(1)	110	CA 111 T	Ком(2)	135
AM 747 DM	DOУ(1)	110	CA 124 AE	ЧОУ(1)	124
AM 747 HC	DOУ(1)	110	CA 124 E	ЧОУ(1)	124
AM 747 HM	DOУ(1)	110	CA 139 AE	Ком(4)	141
AM 748 DC	OY(4)	67	CA 139 E	Ком(4)	141
AM 748 DM	OY(4)	67	CA 158 T	DOУ(4)	117
AM 748 HC	OY(4)	67	CA 201 AE	OY(4)	67
AM 748 HM	OY(4)	67	CA 201 AT	OY(4)	67
AM 68531 E	Ком(6)	145	CA 201 E	OY(4)	67
AM 68531 U	Ком(6)	145	CA 201 T	OY(4)	67
AM 68534 E	Ком(6)	145	CA 207 S	OY(10)	84
AM 68534 U	Ком(6)	145	CA 207 T	OY(10)	84
AM 68631 E	Ком(6)	145	CA 208 AT	OY(7)	77
AM 68631 U	Ком(6)	145	CA 208 T	OY(7)	77

Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.
СА 211 Е	Ком(2)	135	СА 3004	РЧУ(4)	204	СА 3053 Б	РЧУ(4)	205	СА 3183 Н-16	ТрМ(4)	278
СА 211 Т	Ком(2)	135	СА 3005	РЧУ(4)	205	СА 3053 Т	РЧУ(4)	205	СА 3189 Е	(МЧУ + ЧД)(1)	209
СА 224 Е	ЧОУ(1)	124	СА 3006	РЧУ(4)	205	СА 3054	ТрМ(2)	272	СА 3240 АЕ	ДОУ(2)	113
СА 239 АЕ	Ком(4)	141	СА 3007	ЗЧПУ(3)	156	СА 3055	РСН+(1)	239	СА 3240 АС	ДОУ(2)	113
СА 239 Е	Ком(4)	141	СА 3008	ОУ(17)	96	СА 3060 АД	ПТОУ(1)	122	СА 3240 АТ	ДОУ(2)	113
СА 258 Т	ДОУ(4)	117	СА 3008 А	ОУ(17)	96	СА 3060 ВД	ПТОУ(1)	122	СА 3240 Е	ДОУ(2)	113
СА 301 АЕ	ОУ(4)	67	СА 3010	ОУ(17)	96	СА 3060 Д	ПТОУ(1)	122	СА 3240 С	ДОУ(2)	113
СА 301 АТ	ОУ(4)	67	СА 3010 А	ОУ(17)	96	СА 3060 Е	ПТОУ(1)	122	СА 3240 Т	ДОУ(2)	113
СА 307 Е	ОУ(10)	84	СА 3011	РЧУ(2)	192	СА 3065 Е	(МЧУ + ЧД)(1)	209	СА 3280	ПДОУ(1)	120
СА 307 С	ОУ(10)	84	СА 3012	РЧУ(2)	194	СА 3065 РС	(МЧУ + ЧД)(1)	209	СА 3290 АЕ	Ком(3)	139
СА 307 Т	ОУ(10)	84	СА 3013	(МЧУ + ЧД)(1)	208	СА 3075 Д	(МЧУ + ЧД)(1)	209	СА 3290 АС	Ком(3)	139
СА 308 АТ	ОУ(7)	77	СА 3014	(МЧУ + ЧД)(1)	209	СА 3075 Е	(МЧУ + ЧД)(1)	209	СА 3290 АТ	Ком(3)	139
СА 308 Т	ОУ(7)	77	СА 3015	ОУ(17)	96	СА 3076	РЧУ(2)	192	СА 3290 ВЕ	Ком(3)	139
СА 311 Е	Ком(2)	135	СА 3015 А	ОУ(17)	96	СА 3078 АТ	ПОУ(1)	105	СА 3290 ВС	Ком(3)	139
СА 311 Т	Ком(2)	135	СА 3016	ОУ(17)	96	СА 3078 Т	ПОУ(1)	105	СА 3290 ВТ	Ком(3)	139
СА 324 АЕ	ЧОУ(1)	124	СА 3016 А	ОУ(17)	96	СА 3080 АТ	ПОУ(1)	105	СА 3290 Е	Ком(3)	139
СА 324 Е	ЧОУ(1)	124	СА 3018	ТрМ(1)	270	СА 3080 Е	ПОУ(1)	105	СА 3290 С	Ком(3)	139
СА 339 АЕ	Ком(4)	141	СА 3018 А	ТрМ(1)	270	СА 3080 Т	ПОУ(1)	105	СА 3290 Т	Ком(3)	139
СА 339 Е	Ком(4)	141	СА 3020	УМ(1)	163	СА 3081	ТрМ(5)	280	СА 3401 Е	ЧОУ(2)	126
СА 358 Т	ДОУ(4)	117	СА 3020 А	УМ(1)	163	СА 3082	ТрМ(5)	280	СА 3458 Т	ДОУ(1)	108
СА 555 СЕ	Таймер	225	СА 3021	РЧУ(1)	184	СА 3083 Е	ТрМ(4)	277	СА 3558 Т	ДОУ(1)	108
СА 555 CF	Таймер	225	СА 3022	РЧУ(1)	184	СА 3083 Н-16	ТрМ(4)	278	СА 3724	ТрМ(4)	277
СА 555 СТ	Таймер	225	СА 3023	РЧУ(2)	192	СА 3085	РСН+(1)	239	СА 3725 А	ТрМ(4)	277
СА 555 С	Таймер	225	СА 3026	ТрМ(2)	272	СА 3085 А	РСН+(1)	239	СА 3741 СТ	ОУ(3)	60
СА 555 Т	Таймер	225	СА 3028 АТ	РЧУ(4)	205	СА 3085 В	РСН+(1)	239	СА 3741 Т	ОУ(3)	61
СА 723 СВ	РСН	263	СА 3028 ВТ	РЧУ(4)	205	СА 3086	ТрМ(3)	74	СА 3747 СЕ	ДОУ(1)	108
СА 723 СТ	РСН	263	СА 3029	ОУ(17)	96	СА 3086 Н-14	ТрМ(3)	75	СА 3747 СТ	ДОУ(1)	108
СА 723 Е	РСН	263	СА 3029 А	ОУ(17)	96	СА 3089 D	(МЧУ + ЧД)(1)	209	СА 3747 Е	ДОУ(1)	108
СА 723 Т	РСН	263	СА 3030	ОУ(17)	96	СА 3089 Е	(МЧУ + ЧД)(1)	209	СА 3747 Т	ДОУ(1)	108
СА 741 СЕ	ОУ(3)	60	СА 3030 А	ОУ(17)	96	СА 3090 Е	СтД(2)	231	СА 3748 СТ	ОУ(4)	64
СА 741 CS	ОУ(3)	60	СА 3031-702A	ОУ(1)	52	СА 3090 Q	СтД(2)	231	СА 3748 Т	ОУ(4)	64
СА 741 СТ	ОУ(3)	60	СА 3032-702С1	ОУ(1)	52	СА 3094 АТ	ПОУ(1)	105	СА 6078 АТ	ПОУ(1)	165
СА 741 Т	ОУ(3)	60	СА 3033	ОУ(17)	96	СА 3094 ВТ	ПОУ(1)	105	СА 6741 Т	ОУ(3)	61
СА 747 СЕ	ДОУ(1)	110	СА 3033 А	ОУ(17)	96	СА 3094 Г	ПОУ(1)	105	ЕСМ 231	ОУ(4)	179
СА 747 СТ	ДОУ(1)	110	СА 3035	РЧУ(1)	184	СА 3094 Т	ПОУ(1)	105	ЕСМ 432 Н	ОУ(4)	179
СА 747 Е	ДОУ(1)	110	СА 3035 V1	РЧУ(1)	186	СА 3099 Е	Ком(4)	141	ЕСМ 532 Н	ОУ(4)	179
СА 747 Т	ДОУ(1)	110	СА 3036	ТрМ(1)	269	СА 3100 Т	ОУ(6)	72	ЕСМ 632 Н	ОУ(4)	179
СА 748 СЕ	ОУ(4)	67	СА 3037	ОУ(17)	96	СА 3102 Е	ТрМ(2)	272	ЕСМ 732 С	ОУ(3)	173
СА 748 CS	ОУ(4)	67	СА 3037 А	ОУ(17)	96	СА 3118 АТ	ТрМ(1)	269	НА 1-2111	Ком(2)	135
СА 748 СТ	ОУ(4)	67	СА 3038	ОУ(17)	96	СА 3118 Т	ТрМ(1)	269	НА 1-2211	Ком(2)	135
СА 748 Е	ОУ(4)	67	СА 3038 А	ОУ(17)	96	СА 3127 Е	ТрМ(4)	278	НА 1-2311	Ком(2)	135
СА 748 S	ОУ(4)	67	СА 3040 F	РЧУ(3)	199	СА 3130 АС	ОУ(6)	72	НА 1-2420	ОУ(22)	104
СА 748 Т	ОУ(4)	67	СА 3041	(МЧУ + ЧД)(3)	216	СА 3130 АТ	ОУ(6)	72	НА 1-2425	ОУ(22)	64
СА 758 Е	СтД(2)	231	СА 3042	(МЧУ + ЧД)(3)	216	СА 3130 ВТ	ОУ(6)	72	НА 1-2620	ОУ(14)	92
СА 810 Q	УМ(3)	173	СА 3043	(МЧУ + ЧД)(3)	216	СА 3130 S	ОУ(6)	72	НА 1-2622	ОУ(14)	92
СА 810 QM	УМ(3)	175	СА 3044	(МЧУ + ЧД)(4)	217	СА 3130 Т	ОУ(6)	72	НА 1-2625	ОУ(14)	92
СА 1131	УМ(3)	173	СА 3044 VI	(МЧУ + ЧД)(4)	217	СА 3131 ЕМ	ОУ(3)	173	НА 2-2107	ОУ(10)	84
СА 1310 Е	СтД(2)	231	СА 3045	ТрМ(3)	274	СА 3140 АС	ОУ(6)	72	НА 2-2111	Ком(2)	136
СА 1458 Е	ДОУ(1)	110	СА 3045 N-14	ТрМ(3)	275	СА 3140 АТ	ОУ(6)	72	НА 2-2207	ОУ(10)	84
СА 1458 S	ДОУ(1)	110	СА 3046	ТрМ(3)	274	СА 3140 BS	ОУ(6)	72	НА 2-2211	Ком(2)	136
СА 1458 Т	ДОУ(1)	110	СА 3046 N-14	ТрМ(3)	275	СА 3140 ВТ	ОУ(6)	72	НА 2-2307	ОУ(10)	84
СА 1558 S	ДОУ(1)	110	СА 3047	ОУ(17)	96	СА 3140 S	ОУ(6)	72	НА 2-2311	Ком(2)	136
СА 1558 Т	ДОУ(1)	110	СА 3047 А	ОУ(17)	96	СА 3140 Т	ОУ(6)	72	НА 2-2600	ОУ(9)	81
СА 2111 АЕ	(МЧУ + ЧД)(2)	214	СА 3048	ЗПЧУ(4)	160	СА 3146 АЕ	ТрМ(3)	275	НА 2-2602	ОУ(9)	82
СА 2111 AQ	(МЧУ + ЧД)(2)	214	СА 3049 Т	ТрМ(2)	272	СА 3146 Е	ТрМ(3)	275	НА 2-2605	ОУ(9)	82
СА 3000	ЗЧПУ(3)	157	СА 3050	РЧУ(1)	184	СА 3160 АТ	ОУ(6)	72	НА 2-2620	ОУ(14)	92
СА 3001	РЧУ(2)	192	СА 3051	РЧУ(1)	186	СА 3160 Т	ОУ(6)	72	НА 2-2622	ОУ(14)	92
СА 3002	РЧУ(2)	192	СА 3052	ЗЧПУ(4)	160	СА 3183 АЕ	ТрМ(4)	278	НА 2-2625	ОУ(14)	92

Тип	Группа	Стр.
HA 2-2720	ПОУ(1)	106
HA 2-2900	ОУ(22)	104
HA 2-2904	ОУ(22)	104
HA 2-2905	ОУ(22)	104
HA 9-2107	ОУ(10)	84
HA 9-2207	ОУ(10)	84
HA 9-2307	ОУ(10)	70
HA 9-2520	ОУ(5)	70
HA 9-2522	ОУ(5)	70
HA 9-2523	ОУ(5)	81
HA 9-2600	ОУ(9)	82
HA 9-2602	ОУ(9)	82
HA 9-2605	ОУ(9)	72
ICL 8007 AC TV	ОУ(6)	74
ICL 8007 AM TV	ОУ(6)	72
ICL 8007 C TV	ОУ(6)	72
ICL 8007 M TV	ОУ(6)	101
ICL 8021 C	ОУ(20)	101
ICL 8021 M	ОУ(20)	113
ICL 8043 C	ДОУ(2)	113
ICL 8043 M	ДОУ(2)	182
IL 277	УМ(5)	58
IL 741 M	ОУ(3)	58
IL 741 S	ОУ(3)	64
IL 748 M	ОУ(4)	64
IL 748 S	ОУ(4)	242
LAS-14 U	PCH+(2)	242
LAS-15 U	PCH+(2)	242
LAS-16 U	PCH+(2)	246
LAS-18 U	PCH-(2)	242
LAS-19 U	PCH+(2)	262
LAS-723	PCH	262
LAS-723 B	PCH	263
LAS-1000	PCH	263
LAS-1100	PCH	247
LAS-1405	CH+	247
LAS-1406	CH+	247
LAS-1408	CH+	247
LAS-1410	CH+	247
LAS-1412	CH+	247
LAS-1415	CH+	247
LAS-1505	CH+	247
LAS-1506	CH+	247
LAS-1508	CH+	247
LAS-1510	CH+	247
LAS-1512	CH+	247
LAS-1515	CH+	247
LAS-16 CB	CH+	247
LAS-1605	CH+	247
LAS-1606	CH+	247
LAS-1608	CH+	247
LAS-1610	CH+	247
LAS-1612	CH+	247
LAS-1615	CH+	247
LAS-1805	CH-	260
LAS-1806	CH-	260
LAS-1808	CH-	260
LAS-1812	CH-	260

Тип	Группа	Стр.
LAS-1815	CH-	260
LAS-1818	CH-	260
LAS-1824	CH-	260
LAS-19 CB	CH+	247
LAS-1905	CH+	247
LAS-1906	CH+	247
LAS-1908	CH+	247
LAS-1910	CH+	247
LAS-1912	CH+	247
LAS-1915	CH+	247
LAS-3905	CH+	247
LAS-18052	CH-	260
LFT 155 H	ОУ(6)	72
LFT 156 H	ОУ(6)	72
LFT 355 H	ОУ(6)	72
LFT 356 H	ОУ(6)	72
LF 111 D	Kom(3)	139
LF 111 F	Kom(3)	139
LF 111 H	Kom(3)	139
LF 155 AH	ОУ(6)	72
LF 155 AT	ОУ(6)	292
LF 155 H	ОУ(6)	72
LF 155 JG	ОУ(6)	74
LF 155 L	ОУ(6)	74
LF 155 P	ОУ(6)	74
LF 155 T	ОУ(6)	74
LF 156 AH	Kom(3)	139
LF 156 AT	ОУ(6)	74
LF 156 H	ОУ(6)	72
LF 156 JG	ОУ(6)	74
LF 156 L	ОУ(6)	292
LF 156 P	ОУ(6)	74
LF 156 T	ОУ(6)	74
LF 157 AH	ОУ(6)	72
LF 157 AT	ОУ(6)	74
LF 157 JG	ОУ(6)	74
LF 157 L	ОУ(6)	74
LF 157 N	ОУ(6)	72
LF 157 P	ОУ(6)	75
LF 157 T	ОУ(6)	75
LF 157 AH	ОУ(6)	73
LF 157 AT	ОУ(6)	75
LF 157 JG	ОУ(6)	75
LF 157 L	ОУ(6)	75
LF 157 N	ОУ(6)	73
LF 157 P	ОУ(6)	75
LF 157 T	ОУ(6)	75
LF 13741 H	ОУ(6)	73
LF 13741 N	ОУ(6)	73
LF 157 AH	Kom(3)	139
LF 157 AT	ОУ(6)	74
LF 157 JG	ОУ(6)	74
LF 157 L	ОУ(6)	74
LF 157 N	ОУ(6)	73
LF 157 P	ОУ(6)	75
LF 157 T	ОУ(6)	75
LF 13741 H	ОУ(6)	73
LF 13741 N	ОУ(6)	73
LM 78L05 ACH	CH+	247
LM 78L05 ACZ	CH+	247
LM 78L05 CH	CH+	254
LM 78L05 CZ	CH+	254
LM 78M05 CP	CH+	248
LM 78L06 ACH	CH+	247
LM 78L06 ACZ	CH+	248
LM 78L06 CH	CH+	254
LM 78L06 CZ	CH+	254
LM 78M06 CP	CH+	254
LM 78L08 ACH	CH+	248
LM 78L08 ACZ	CH+	248
LM 78L08 CH	CH+	248
LM 78L08 CZ	CH+	254
LM 78M08 CP	CH+	254
LM 78L10 ACH	CH+	248
LM 78L10 ACZ	CH+	248
LM 78L10 CH	CH+	254
LM 78L10 CZ	CH+	254
LM 78M10 CP	CH+	248
LM 78L12 ACH	CH+	248
LM 78L12 ACZ	CH+	248
LM 78L12 CH	CH+	254
LM 78L12 CZ	CH+	254
LM 78M12 CP	CH+	248

Тип	Группа	Стр.
LF 353 AH	ДОУ(2)	113
LF 353 AN	ДОУ(2)	113
LF 353 BH	ДОУ(2)	113
LF 353 BN	ДОУ(2)	113
LF 353 N	ДОУ(2)	113
LF 354 AN	ДОУ(2)	113
LF 354 BN	ДОУ(2)	113
LF 354 N	ДОУ(2)	113
LF 355 AH	ОУ(6)	74
LF 355 AT	ОУ(6)	73
LF 355 H	ОУ(6)	74
LF 355 JG	ОУ(6)	74
LF 355 L	ОУ(6)	74
LF 355 N	ОУ(6)	74
LF 355 P	ОУ(6)	74
LF 355 T	ОУ(6)	74
LF 356 AH	ОУ(6)	73
LF 356 AT	ОУ(6)	74
LF 356 H	ОУ(6)	73
LF 356 JG	ОУ(6)	74
LF 356 L	ОУ(6)	74
LF 356 N	ОУ(6)	73
LF 356 P	ОУ(6)	75
LF 356 T	ОУ(6)	75
LF 357 AH	ОУ(6)	73
LF 357 AT	ОУ(6)	75
LF 357 JG	ОУ(6)	75
LF 357 L	ОУ(6)	75
LF 357 N	ОУ(6)	73
LF 357 P	ОУ(6)	75
LF 357 T	ОУ(6)	75
LF 13741 H	ОУ(6)	73
LF 13741 N	ОУ(6)	73
LM 78L05 ACH	CH+	247
LM 78L05 ACZ	CH+	247
LM 78L05 CH	CH+	254
LM 78L05 CZ	CH+	254
LM 78M05 CP	CH+	248
LM 78L06 ACH	CH+	247
LM 78L06 ACZ	CH+	248
LM 78L06 CH	CH+	254
LM 78L06 CZ	CH+	254
LM 78M06 CP	CH+	254
LM 78L08 ACH	CH+	248
LM 78L08 ACZ	CH+	248
LM 78L08 CH	CH+	248
LM 78L08 CZ	CH+	254
LM 78M08 CP	CH+	254
LM 78L10 ACH	CH+	248
LM 78L10 ACZ	CH+	248
LM 78L10 CH	CH+	254
LM 78L10 CZ	CH+	254
LM 78M10 CP	CH+	248
LM 78L12 ACH	CH+	248
LM 78L12 ACZ	CH+	248
LM 78L12 CH	CH+	254
LM 78L12 CZ	CH+	254
LM 78M12 CP	CH+	248

Тип	Группа	Стр.
LM 78L15 ACH	CH+	248
LM 78L15 ACZ	CH+	248
LM 78L15 CH	CH+	254
LM 78L15 CZ	CH+	254
LM 78M15 CP	CH+	248
LM 78L18 ACH	CH+	248
LM 78L18 ACZ	CH+	248
LM 78L18 CH	CH+	254
LM 78L18 CZ	CH+	254
LM 78M18 CP	CH+	248
LM 78L24 ACH	CH+	248
LM 78L24 ACZ	CH+	248
LM 78L24 CH	CH+	254
LM 78L24 CZ	CH+	254
LM 78M24 CP	CH+	248
LM 79L05 ACZ	CH-	257
LM 79M05 ACP	CH-	257
LM 79L05 ACZ	CH-	257
LM 79M06 ACP	CH-	257
LM 79M06 ACZ	CH-	257
LM 79M08 ACP	CH-	257
LM 79M08 ACZ	CH-	257
LM 79M12 ACP	CH-	257
LM 79M12 ACZ	CH-	257
LM 79L15 ACZ	CH-	257
LM 79M15 ACP	CH-	257
LM 79M15 ACZ	CH-	257
LM 79L18 ACP	CH-	257
LM 79M18 ACP	CH-	257
LM 79L24 ACZ	CH-	257
LM 79M24 ACP	CH-	257
LM 100 F	PCH+(1)	239
LM 100 H	PCH+(1)	239
LM 101 AD	OY(4)	64
LM 101 AF	OY(4)	64
LM 101 AFE	OY(4)	64
LM 101 AH	OY(4)	64
LM 101 AJG	OY(4)	67
LM 101 AJG	ЗЧПУ(1)	149
LM 101 AJ-14	OY(4)	67
LM 101 AL	OY(4)	67
LM 101 AN	OY(4)	67
LM 101 AN-14	OY(4)	67
LM 101 AT	OY(4)	67
LM 101 F	OY(4)	64
LM 101 FE	OY(4)	64
LM 101 H	OY(4)	64
LM 101 J-14	OY(4)	64
LM 101 N	OY(4)	67
LM 101 N-14	OY(4)	67
LM 101 T	OY(4)	67
LM 102 H	OY(12)	88
LM 103 H-1.8	CH	233
LM 103 H-2.0	CH	233

Тип	Группа	Стр.
LM 103 H-2.2	CH	233
LM 103 H-2.4	CH	233
LM 103 H-2.7	CH	233
LM 103 H-3.0	CH	233
LM 103 H-3.3	CH	233
LM 103 H-3.6	CH	233
LM 103 H-3.9	CH	233
LM 103 H-4.3	CH	233
LM 103 H-4.7	CH	233
LM 103 H-5.1	CH	233
LM 103 H-5.6	CH	233
LM 104 F	PCH-(1)	244
LM 104 H	PCH-(1)	244
LM 104 J	PCH-(1)	244
LM 105 F	PCH+(1)	239
LM 105 H	PCH+(1)	239
LM 105 JG	PCH+(1)	240
LM 105 L	PCH+(1)	240
LM 106 F	Ком(2)	134
LM 106 H	Ком(2)	134
LM 106 JG	Ком(2)	136
LM 106 L	Ком(2)	136
LM 107 D*)	OY(10)	84
LM 107 J**)	OY(3)	293
LM 107 J*)	OY(10)	84
LM 107 F*)	OY(10)	84
LM 107 FE*)	OY(10)	84
LM 107 H*)	OY(10)	84
LM 107 JG**)	OY(3)	58
LM 107 J-14*)	OY(10)	84
LM 107 L**)	OY(3)	58
LM 107 N*)	OY(10)	84
LM 107 T*)	OY(10)	84
LM 108 AD	OY(7)	76
LM 108 AF	OY(7)	76
LM 108 AFE	OY(7)	77
LM 108 AH	OY(7)	76
LM 108 AJ	OY(7)	77
LM 108 AJ-8	OY(7)	76
LM 108 AT	OY(7)	77
LM 108 D	OY(7)	77
LM 108 F	OY(7)	76
LM 108 FE	OY(7)	77
LM 108 H	OY(7)	76
LM 108 J	OY(7)	77
LM 108 J-8	OY(7)	76
LM 108 N	OY(7)	77
LM 108 T	OY(7)	77
LM 109 DA	CH+	254
LM 109 DB	CH+	254
LM 109 H	CH+	248
LM 109 K	CH+	248
LM 109 L	CH+	254
LM 110 D	OY(12)	88
LM 110 F	OY(12)	88

Тип	Группа	Стр.
LM 110 H	OY(12)	88
LM 110 J	OY(12)	89
LM 111 D	Ком(2)	134
LM 111 F	Ком(2)	134
LM 111 H	Ком(2)	134
LM 111 J	Ком(2)	136
LM 111 JG	Ком(2)	136
LM 111 L	Ком(2)	136
LM 111 T	Ком(2)	136
LM 112 D	OY(11)	86
LM 112 F	OY(11)	86
LM 112 H	OY(11)	86
LM 113 H	CH	233
LM 113-I H	CH	233
LM 113-2 H	CH	233
LM 117 H	PCH+(2)	242
LM 117 HVK	PCH+(2)	242
LM 117 K	PCH+(2)	242
LM 118 D	OY(9)	81
LM 118 F	OY(9)	81
LM 118 H	OY(9)	81
LM 118 J	OY(9)	82
LM 118 JG	OY(9)	82
LM 118 J-8	OY(9)	81
LM 118 L	OY(9)	82
LM 118 U	OY(9)	82
LM 119 D	Ком(1)	129
LM 119 F	Ком(1)	129
LM 119 H	Ком(1)	129
LM 119 J	Ком(1)	130
LM 119 K	Ком(1)	130
LM 120 H-5.0	CH-	257
LM 120 K-5.0	CH-	257
LM 120 H-5.2	CH-	257
LM 120 K-5.2	CH-	257
LM 120 H-6.0	CH-	257
LM 120 K-6.0	CH-	257
LM 120 H-8.0	CH-	257
LM 120 K-8.0	CH-	258
LM 120 H-9.0	CH-	258
LM 120 K-9.0	CH-	258
LM 120 H-12	CH-	258
LM 120 K-12	CH-	258
LM 120 H-15	CH-	258
LM 120 K-15	CH-	258
LM 120 H-18	CH-	258
LM 120 K-18	CH-	258
LM 120 H-24	CH-	258
LM 120 K-24	CH-	258
LM 121 AD	OY(21)	103
LM 121 AF	OY(21)	103
LM 121 AH	OY(21)	103
LM 121 D	OY(21)	103
LM 121 F	OY(21)	103
LM 121 H	OY(21)	103

Тип	Группа	Стр.
LM 122 H	Гаймер	224
LM 122 F	Таймер	224
LM 123 K	CH+	248
LM 124 AD	ЧОУ(1)	123
LM 124 AF	ЧОУ(1)	124
LM 124 AJ	ЧОУ(1)	124
LM 124 AN-14	ЧОУ(1)	124
LM 124 D	ЧОУ(1)	123
LM 124 F	ЧОУ(1)	124
LM 124 J	ЧОУ(1)	124
LM 124 MJ	ЧОУ(1)	124
LM 124 N	ЧОУ(1)	124
LM 124 N-14	ЧОУ(1)	124
LM 125 H	PCH±	236
LM 126 H	PCH±	236
LM 127 H	PCH±	236
LM 129 AH	CH	233
LM 129 BH	CH	234
LM 129 CH	CH	234
LM 136 AH	CH	233
LM 136 H	CH	233
LM 137 H	PCH-(2)	246
LM 137 HVH	PCH-(2)	246
LM 137 HVK	PCH-(2)	246
LM 137 K	PCH-(2)	246
LM 139 AD	Ком(4)	141
LM 139 AF	Ком(4)	141
LM 139 AJ	Ком(4)	141
LM 139 D	Ком(4)	141
LM 139 F	Ком(4)	141
LM 139 J	Ком(4)	141
LM 140 AK-5.0	CH+	248
LM 140 AK-6.0	CH+	248
LM 140 AK-8.0	CH+	248
LM 140 AK-10	CH+	248
LM 140 AK-12	CH+	248
LM 140 AK-15	CH+	248
LM 140 AK-18	CH+	248
LM 140 AK-24	CH+	248
LM 140 K-5.0	CH+	254
LM 140 K-6.0	CH+	254
LM 140 K-8.0	CH+	254
LM 140 K-10	CH+	254
LM 140 K-12	CH+	254
LM 140 K-15	CH+	254
LM 140 K-18	CH+	254
LM 140 K-24	CH+	254
LM 140 LAH-5.0	CH+	248
LM 140 LAH-6.0	CH+	248
LM 140 LAH-8.0	CH+	248
LM 140 LAH-10	CH+	249
LM 140 LAH-12	CH+	249
LM 140 LAH-15	CH+	249
LM 140 LAH-18	CH+	249
LM 140 LAH-24	CH+	249
LM 143 D	OY(13)	90
LM 143 F	OY(13)	90
LM 143 H	OY(13)	90

Тип	Группа	Стр.
LM 144 D	OY(13)	90
LM 144 F	OY(13)	90
LM 144 H	OY(13)	258
LM 145 K-5.0	CH-	258
LM 145 K-5.2	CH-	258
LM 146 J	ПЧОУ(1)	128
LM 146-2J	ПЧОУ(1)	128
LM 148 D	ЧОУ(1)	123
LM 148 F	ЧОУ(1)	123
LM 149 D	ЧОУ(1)	124
LM 149 F	ЧОУ(1)	124
LM 150 K	PCH+(2)	242
LM 158 AFE	ДОУ(4)	117
LM 158 AH	ДОУ(4)	117
LM 158 AN	ДОУ(4)	117
LM 158 AT	ДОУ(4)	117
LM 158 FE	ДОУ(4)	117
LM 158 H	ДОУ(4)	117
LM 158 L	ДОУ(4)	117
LM 158 MJG	ДОУ(4)	117
LM 158 N	ДОУ(4)	117
LM 158 T	ДОУ(4)	117
LM 159 N	ПДОУ(1)	120
LM 160 D	Ком(5)	143
LM 160 F	Ком(5)	143
LM 160 H	Ком(5)	143
LM 160 J-14	Ком(5)	143
LM 161 D	Ком(5)	143
LM 161 F	Ком(5)	143
LM 161 H	Ком(5)	143
LM 161 J	Ком(5)	143
LM 161 T	ЗЧПУ(3)	156
LM 171 H	ЗЧПУ(4)	204
LM 172 H	(МЧУ+ЧД)(6)	220
LM 193 AH	Ком(1)	129
LM 193 H	Ком(1)	130
LM 193 JO	Ком(1)	130
LM 193 L	Ком(1)	130
LM 193 T	Ком(1)	130
LM 199 AH	CH	234
LM 199 H	CH	233
LM 200 F	PCH+(1)	240
LM 200 H	PCH+(1)	240
LM 201 AD	OY(4)	67
LM 201 AF	OY(4)	67
LM 201 AFE	OY(4)	67
LM 201 AH	OY(4)	67
LM 201 AJ-14	OY(4)	67
LM 201 AN	OY(4)	67
LM 201 AN-14	OY(4)	67
LM 201 AT	OY(4)	67
LM 201 F	OY(4)	67
LM 201 FE	OY(4)	67
LM 201 H	OY(4)	67
LM 201 J-14	OY(4)	67
LM 201 N	OY(4)	67
LM 201 N-14	OY(4)	67
LM 201 T	OY(4)	67

*) Без частотна и офсетова компенсация. Пример: Производители 14 и 18
 **) С частотна и офсетова компенсация. Пример: Производител 15

Тип	Группа	Стр.
LM 202 H	OY(12)	88
LM 204 F	PCH-(1)	244
LM 204 H	PCH-(1)	244
LM 205 F	PCH+(1)	240
LM 205 H	PCH+(1)	240
LM 206 F	Ком(2)	136
LM 206 H	Ком(2)	136
LM 207 D	OY(10)	84
LM 207 F	OY(10)	84
LM 207 FE	OY(10)	84
LM 207 H	OY(10)	84
LM 207 J	OY(10)	84
LM 207 J-14	OY(10)	84
LM 207 N	OY(10)	84
LM 207 T	OY(10)	84
LM 208 AD	OY(7)	77
LM 208 AF	OY(7)	77
LM 208 AFE	OY(7)	77
LM 208 AH	OY(7)	77
LM 208 AJ	OY(7)	77
LM 208 AJ-8	OY(7)	77
LM 208 AN	OY(7)	77
LM 208 AT	OY(7)	77
LM 208 D	OY(7)	77
LM 208 F	OY(7)	77
LM 208 FE	OY(7)	77
LM 208 H	OY(7)	77
LM 208 J	OY(7)	77
LM 208 J-8	OY(7)	77
LM 208 N	OY(7)	77
LM 208 T	OY(7)	77
LM 209 DA	CH+	254
LM 209 DB	CH+	254
LM 209 H	CH+	254
LM 209 K	CH+	254
LM 210 D	OY(12)	89
LM 210 F	OY(12)	89
LM 210 H	OY(12)	89
LM 210 J	OY(12)	89
LM 211 D	Ком(2)	136
LM 211 F	Ком(2)	136
LM 211 FE	Ком(2)	136
LM 211 H	Ком(2)	136
LM 211 J	Ком(2)	136
LM 211 N	Ком(2)	136
LM 211 N-14	Ком(2)	136
LM 211 T	Ком(2)	136
LM 212 D	OY(11)	86
LM 212 F	OY(11)	86
LM 212 H	OY(11)	86
LM 216 AD	OY(11)	86
LM 216 AF	OY(11)	86
LM 216 AH	OY(11)	86
LM 216 D	OY(11)	86
LM 216 F	OY(11)	86
LM 216 H	OY(11)	86
LM 217 H	PCH+(2)	243
LM 217 HVK	PCH+(2)	243

Тип	Группа	Стр.
LM 217 K	PCH+(2)	243
LM 218 D	OY(9)	82
LM 218 F	OY(9)	82
LM 218 H	OY(9)	82
LM 218 J-8	OY(9)	82
LM 219 D	Ком(1)	130
LM 219 F	Ком(1)	130
LM 219 H	Ком(1)	130
LM 219 J	Ком(1)	130
LM 219 K	Ком(1)	130
LM 220 H-5.0	CH-	260
LM 220 K-5.0	CH-	260
LM 220 H-5.2	CH-	260
LM 220 K-5.2	CH-	260
LM 220 H-6.0	CH-	260
LM 220 K-6.0	CH-	260
LM 220 H-8.0	CH-	260
LM 220 K-8.0	CH-	260
LM 220 H-9.0	CH-	260
LM 220 K-9.0	CH-	260
LM 220 H-12	CH-	260
LM 220 K-12	CH-	260
LM 220 H-15	CH-	260
LM 220 K-15	CH-	260
LM 220 H-18	CH-	260
LM 220 K-18	CH-	260
LM 220 H-24	CH-	260
LM 220 K-24	CH-	260
LM 221 AD	OY(21)	103
LM 221 AF	OY(21)	103
LM 221 AH	OY(21)	103
LM 221 D	OY(21)	103
LM 221 F	OY(21)	103
LM 221 H	OY(21)	103
LM 222 H	Таймер	225
LM 223 K	CH+	254
LM 224 AD	ЧОУ(1)	124
LM 224 AF	ЧОУ(1)	124
LM 224 AJ	ЧОУ(1)	124
LM 224 AN-14	ЧОУ(1)	124
LM 224 D	ЧОУ(1)	124
LM 224 F	ЧОУ(1)	124
LM 224 N-14	ЧОУ(1)	124
LM 225 H	PCH±	237
LM 226 H	PCH±	237
LM 227 H	PCH±	237
LM 236 AH	CH	234
LM 236 H	CH	234
LM 237 H	PCH-(2)	246
LM 237 HVH	PCH-(2)	246
LM 237 HVK	PCH-(2)	246
LM 237 K	PCH-(2)	246
LM 239 AD	Ком(4)	141
LM 239 AF	Ком(4)	141
LM 239 AJ	Ком(4)	141
LM 239 AN-14	Ком(4)	141
LM 239 D	Ком(4)	141

Тип	Группа	Стр.
LM 239 F	Ком(4)	141
LM 239 J	Ком(4)	141
LM 239 N-14	Ком(4)	141
LM 240 LAH-5.0	CH+	254
LM 240 LAZ-5.0	CH+	249
LM 240 LAH-6.0	CH+	254
LM 240 LAZ-6.0	CH+	249
LM 240 LAH-8.0	CH+	254
LM 240 LAZ-8.0	CH+	249
LM 240 LAH-8.0	CH+	254
LM 240 LAZ-8.0	CH+	249
LM 240 LAH-10	CH+	254
LM 240 LAZ-10	CH+	249
LM 240 LAH-12	CH+	254
LM 240 LAZ-12	CH+	249
LM 240 LAH-15	CH+	254
LM 240 LAZ-15	CH+	249
LM 240 LAH-18	CH+	254
LM 240 LAZ-18	CH+	249
LM 240 LAH-24	CH+	254
LM 240 LAZ-24	CH+	249
LM 245 K-5.0	CH-	260
LM 245 K-5.2	CH-	260
LM 246 J	ПЧОУ(1)	128
LM 246 N	ПЧОУ(1)	128
LM 246-2J	ПЧОУ(1)	128
LM 248 D	ЧОУ(1)	123
LM 248 J	ЧОУ(1)	124
LM 249 D	ЧОУ(1)	124
LM 249 J	ЧОУ(1)	124
LM 250 K	PCH+(2)	243
LM 258 AFE	ДОУ(4)	117
LM 258 AH	ДОУ(4)	117
LM 258 AN	ДОУ(4)	117
LM 258 AT	ДОУ(4)	292
LM 258 FE	ДОУ(4)	117
LM 258 H	ДОУ(4)	117
LM 258 N	ДОУ(4)	117
LM 258 T	ДОУ(4)	117
LM 260 D	Ком(5)	143
LM 260 H	Ком(5)	143
LM 260 J-14	Ком(5)	143
LM 261 D	Ком(5)	143
LM 261 H	Ком(5)	143
LM 261 J	Ком(5)	143
LM 270 H	ЗЧПУ(3)	157
LM 271 H	ЗЧПУ(4)	205
LM 272 H	(МЧУ+ЧД)(6)	220
LM 272 N	(МЧУ+ЧД)(6)	220
LM 273 H	(МЧУ+ЧД)(4)	217
LM 274 H	(МЧУ+ЧД)(4)	217
LM 293 AH	Ком(1)	129
LM 293 FE	Ком(1)	130
LM 293 H	Ком(1)	130
LM 293 N	Ком(1)	130
LM 293 T	Ком(1)	130
LM 299 AH	CH	234

*) С частотна и офсетна компенсация. Пример: Производител 15

**) Без частотна и офсетна компенсация. Пример: Производител 14 и 18

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

LM 308 AH-2	OY(7)	76
LM 308 AJ	OY(7)	78
LM 308 AJ-8	OY(7)	76
LM 308 AN	OY(7)	78
LM 308 AT	OY(7)	78
LM 308 D	OY(7)	76
LM 308 F	OY(7)	76
LM 308 FE	OY(7)	78
LM 308 H	OY(7)	76
LM 308 J	OY(7)	78
LM 308 J-8	OY(7)	76
LM 308 N	OY(7)	78
LM 308 T	OY(7)	78
LM 309 DA	CH+	254
LM 309 DB	CH+	254
LM 309 H	CH+	254
LM 309 K	CH+	254
LM 309 L	CH+	254
LM 310 D	OY(12)	88
LM 310 F	OY(12)	88
LM 310 H	OY(12)	88
LM 310 J	OY(12)	89
LM 310 J-8	OY(12)	88
LM 310 N	OY(12)	89
LM 311 D	Kom(2)	134
LM 311 F	Kom(2)	134
LM 311 FE	Kom(2)	136
LM 311 H	Kom(2)	134
LM 311 J	Kom(2)	136
LM 311 JG	Kom(2)	136
LM 311 J-8	Kom(2)	136
LM 311 L	Kom(2)	136
LM 311 N	Kom(2)	134
LM 311 N-14	Kom(2)	136
LM 311 P	Kom(2)	136
LM 311 T	Kom(2)	136
LM 312 D	OY(11)	86
LM 312 F	OY(11)	86
LM 312 H	OY(11)	86
LM 313 H	CH	234
LM 316 AD	OY(11)	86
LM 316 AF	OY(11)	86
LM 316 AH	OY(11)	86
LM 316 D	OY(11)	86
LM 316 F	OY(11)	86
LM 316 H	OY(11)	86
LM 317 H	RCH+(2)	243
LM 317 HVK	RCH+(2)	243
LM 317 K	RCH+(2)	243
LM 317 MP	RCH+(2)	242
LM 317 T	RCH+(2)	242
LM 318 D	OY(9)	81
LM 318 H	OY(9)	81
LM 318 J	OY(9)	82
LM 318 JG	OY(9)	82
LM 318 J-8	OY(9)	81
LM 318 L	OY(9)	82
LM 318 N	OY(9)	82

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

LM 318 P	OY(9)	82
LM 318 U	OY(9)	82
LM 319 D	Kom(1)	129
LM 319 F	Kom(1)	129
LM 319 H	Kom(1)	129
LM 319 J	Kom(1)	130
LM 319 K	Kom(1)	130
LM 319 N	Kom(1)	292
LM 319 N-14	Kom(1)	130
LM 320 H-5.0	CH-	260
LM 320 K-5.0	CH-	260
LM 320 KC-5.0	CH-	260
LM 320 LZ-5.0	CH-	258
LM 320 MLP-5.0	CH-	258
LM 320 MP-5.0	CH-	258
LM 320 T-5.0	CH-	258
LM 320 H-6.0	CH-	260
LM 320 K-6.0	CH-	260
LM 320 KC-6.0	CH-	260
LM 320 LZ-6.0	CH-	258
LM 320 MLP-6.0	CH-	258
LM 320 MP-6.0	CH-	258
LM 320 T-6.0	CH-	258
LM 320 H-8.0	CH-	260
LM 320 K-8.0	CH-	260
LM 320 KC-8.0	CH-	260
LM 320 LZ-8.0	CH-	258
LM 320 MLP-8.0	CH-	258
LM 320 MP-8.0	CH-	258
LM 320 T-8.0	CH-	258
LM 320 H-9.0	CH-	260
LM 320 K-9.0	CH-	260
LM 320 KC-9.0	CH-	260
LM 320 LZ-9.0	CH-	258
LM 320 MP-9.0	CH-	258
LM 320 T-9.0	CH-	258
LM 320 MLP-10	CH-	258
LM 320 H-12	CH-	260
LM 320 K-12	CH-	260
LM 320 KC-12	CH-	260
LM 320 LZ-12	CH-	259
LM 320 MLP-12	CH-	259
LM 320 MP-12	CH-	259
LM 320 T-12	CH-	259
LM 320 H-15	CH-	260
LM 320 K-15	CH-	260
LM 320 KC-15	CH-	260
LM 320 LZ-15	CH-	259
LM 320 MLP-15	CH-	259
LM 320 MP-15	CH-	259
LM 320 T-15	CH-	259
LM 320 H-18	CH-	260
LM 320 K-18	CH-	260

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

LM 320 KC-18	CH-	260
LM 320 LZ-18	CH-	259
LM 320 MLP-18	CH-	259
LM 320 MP-18	CH-	259
LM 320 T-18	CH-	259
LM 320 H-24	CH-	260
LM 320 K-24	CH-	260
LM 320 KC-24	CH-	259
LM 320 LZ-24	CH-	259
LM 320 MLP-24	CH-	259
LM 320 MP-24	CH-	259
LM 320 T-24	CH-	259
LM 321 AD	OY(21)	103
LM 321 AF	OY(21)	103
LM 321 AH	OY(21)	103
LM 321 D	OY(21)	103
LM 321 F	OY(21)	103
LM 321 H	OY(21)	103
Таймер		223
LM 322 H		223
LM 322 N	Таймер	224
LM 324 AF	ЧОУ(1)	224
LM 324 AJ	ЧОУ(1)	223
LM 324 AN	ЧОУ(1)	224
LM 324 AN-14	ЧОУ(1)	224
LM 324 F	ЧОУ(1)	224
LM 324 J	ЧОУ(1)	223
LM 324 N	ЧОУ(1)	224
LM 324 N-14	ЧОУ(1)	224
LM 325 AN	PCH±	236
LM 325 AS	PCH±	236
LM 325 H	PCH±	237
LM 325 N	PCH±	237
LM 325 S	PCH±	237
LM 326 H	PCH±	237
LM 326 N	PCH±	236
LM 326 S	PCH±	236
LM 327 H	PCH±	237
LM 327 N	PCH±	236
LM 327 S	PCH±	236
LM 329 BH	CH	234
LM 329 BZ	CH	234
LM 329 CH	CH	234
LM 329 CZ	CH	234
LM 329 DH	CH	234
LM 329 DZ	CH	234
LM 336 BH	CH	234
LM 336 BZ	CH	234
LM 336 H	CH	234
LM 336 Z	CH	234
LM 337 H	PCH-(2)	236
LM 337 HVH	PCH-(2)	236
LM 337 HVK	PCH-(2)	236
LM 337 K	PCH-(2)	236
LM 337 MP	PCH-(2)	236
LM 337 T	PCH-(2)	236
LM 399 AD	Kom(4)	141
LM 399 AF	Kom(4)	141
LM 399 AJ	Kom(4)	141

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

LM 339 AN	Kom(4)	141
LM 339 AN-14	Kom(4)	141
LM 339 F	Kom(4)	141
LM 339 J	Kom(4)	141
LM 339 N	Kom(4)	141
LM 339 N-14	Kom(4)	141
LM 340 AKC-5.0	CH+	254
LM 340 AK-5.0	CH+	254
LM 340 AT-5.0	CH+	249
LM 340 KC-5.0	CH+	254
LM 340 K-5.0	CH+	254
LM 340 LAH-5.0	CH+	254
LM 340 LAZ-5.0	CH+	254
LM 340 T-5.0	CH+	254
LM 340 AKC-6.0	CH+	254
LM 340 AK-6.0	CH+	254
LM 340 AT-6.0	CH+	249
LM 340 KC-6.0	CH+	254
LM 340 K-6.0	CH+	254
LM 340 LAH-6.0	CH+	254
LM 340 LAZ-6.0	CH+	254
LM 340 T-6.0	CH+	254
LM 340 AKC-8.0	CH+	254
LM 340 AK-8.0	CH+	254
LM 340 AT-8.0	CH+	259
LM 340 KC-8.0	CH+	254
LM 340 K-8.0	CH+	254
LM 340 LAH-8.0	CH+	254
LM 340 LAZ-8.0	CH+	254
LM 340 T-8.0	CH+	254
LM 340 AKC-10	CH+	254
LM 340 AK-10	CH+	254
LM 340 AT-10	CH+	249
LM 340 KC-10	CH+	254
LM 340 K-10	CH+	254
LM 340 LAH-10	CH+	254
LM 340 LAZ-10	CH+	254
LM 340 T-10	CH+	254
LM 340 AKC-12	CH+	254
LM 340 AK-12	CH+	254
LM 340 AT-12	CH+	249
LM 340 KC-12	CH+	254
LM 340 K-12	CH+	254
LM 340 LAH-12	CH+	254
LM 340 LAZ-12	CH+	254
LM 340 T-12	CH+	254
LM 340 AKC-15	CH+	254
LM 340 AK-15	CH+	254
LM 340 AT-15	CH+	249
LM 340 KC-15	CH+	254
LM 340 K-15	CH+	254
LM 340 LAH-15	CH+	254
LM 340 LAZ-15	CH+	254
LM 340 T-15	CH+	254
LM 340 AKC-18	CH+	254
LM 340 AK-18	CH+	254
LM 340 AT-18	CH+	249
LM 340 KC-18	CH+	254

Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.
LM 340 K-18	CH +	254	LM 361 J	Ком(5)	143
LM 340 LAH-18	CH +	254	LM 361 N	Ком(5)	143
LM 340 LAZ-18	CH +	254	LM 370 H	ЗЧПУ(3)	157
LM 340 T-18	CH +	254	LM 370 N	ЗЧПУ(3)	156
LM 340 AKC-24	CH +	254	LM 371 H	ЗЧПУ(3)	205
LM 340 AK-24	CH +	254	LM 372 H	(МЧУ + ЧД)(4)	220
LM 340 AT-24	CH +	249	LM 372 N	(МЧУ + ЧД)(4)	220
LM 340 KC-24	CH +	254	LM 373 H	(МЧУ + ЧД)(4)	217
LM 340 K-24	CH +	254	LM 373 N	(МЧУ + ЧД)(4)	217
LM 340 LAH-24	CH +	254	LM 374 H	(МЧУ + ЧД)(4)	217
LM 340 LAZ-24	CH +	254	LM 374 N	(МЧУ + ЧД)(4)	217
LM 340 T-24	CH +	255	LM 376 JG	PCH + (1)	240
LM 341 P-5.0	CH +	249	LM 376 N	PCH + (1)	239
LM 341 P-6.0	CH +	249	LM 376 P	PCH + (1)	240
LM 341 P-6.0	CH +	249	LM 377 N	УМ(5)	182
LM 341 P-10	CH +	249	LM 378 N	УМ(5)	182
LM 341 P-12	CH +	249	LM 379 S	УМ(5)	182
LM 341 P-15	CH +	249	LM 380 N	УМ(3)	173
LM 341 P-18	CH +	249	LM 380 N-8	УМ(3)	173
LM 341 P-24	CH +	249	LM 381 A	ЗЧПУ(2)	154
LM 342 P-5.0	CH +	249	LM 381 AA	ЗЧПУ(2)	154
LM 342 P-6.0	CH +	249	LM 381 AN	ЗЧПУ(2)	154
LM 342 P-8.0	CH +	249	LM 381 N	ЗЧПУ(2)	153
LM 342 P-10	CH +	249	LM 382 A	ЗЧПУ(2)	154
LM 342 P-15	CH +	250	LM 382 N	ЗЧПУ(2)	153
LM 342 P-18	CH +	250	LM 383 AT	УМ(3)	173
LM 342 P-24	CH +	250	LM 383 T	УМ(3)	173
LM 345 K-5.0	CH +	260	LM 384 N	УМ(3)	173
LM 345 K-5.2	CH +	260	LM 386 N-1	УМ(1)	173
LM 346 J	ПЧОУ(1)	128	LM 386 N-4	УМ(1)	173
LM 346 N	ПЧОУ(1)	128	LM 387 AN	УМ(1)	154
LM 346-2J	ПЧОУ(1)	128	LM 387 N	ЗЧПУ(2)	153
LM 346-2N	ПЧОУ(1)	128	LM 387 V	ЗЧПУ(2)	154
LM 348 D	ЧОУ(1)	124	LM 388 N-1	ЗЧПУ(2)	169
LM 348 J	ЧОУ(1)	124	LM 388 N-3	УМ(2)	169
LM 348 N	ЧОУ(1)	124	LM 390 N	УМ(2)	163
LM 349 D	ЧОУ(1)	124	LM 393 AH	УМ(1)	130
LM 349 J	ЧОУ(1)	124	LM 393 AN	Ком(1)	129
LM 349 N	ЧОУ(1)	124	LM 393 FE	Ком(1)	130
LM 350 K	PCH + (2)	243	LM 393 H	Ком(1)	130
LM 358 AFE	ДОУ(4)	117	LM 393 JG	Ком(1)	130
LM 358 AH	ДОУ(4)	117	LM 393 L	Ком(1)	130
LM 358 AN	ДОУ(4)	117	LM 393 N	Ком(1)	130
LM 358 AT	ДОУ(4)	117	LM 393 P	Ком(1)	130
LM 358 CJG	ДОУ(4)	117	LM 393 T	Ком(1)	130
LM 358 FE	ДОУ(4)	117	LM 399 AH	CH	234
LM 358 H	ДОУ(4)	117	LM 399 H	CH	234
LM 358 L	ДОУ(4)	117	LM 555 CH	Таймер	225
LM 358 N	ДОУ(4)	117	LM 555 CJ	Таймер	225
LM 358 T	ДОУ(4)	118	LM 555 CN	Таймер	225
LM 359 N	ПДОУ(1)	120	LM 555 H	Таймер	225
LM 360 D	Ком(5)	143	LM 555 J	Таймер	225
LM 360 H	Ком(5)	143	LM 555 N	Таймер	225
LM 360 J-14	Ком(5)	143	LM 556 CJ	Таймер	225
LM 360 N	Ком(5)	143	LM 556 CN	Таймер	225
LM 360 N-14	Ком(5)	143	LM 556 J	Таймер	225
LM 361 D	Ком(5)	143	LM 565 CH	PLL - ЧД	222
LM 361 H	Ком(5)	143	LM 565 CN	PLL - ЧД	222

Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.
LM 565 H	PLL - ЧД	222	LM 741 F	ОУ(3)	61
LM 567 CH	PLL - ЧД	222	LM 741 H	ОУ(3)	61
LM 567 CN	PLL - ЧД	222	LM 741 J-14	ОУ(3)	61
LM 567 H	PLL - ЧД	222	LM 747 AD	ДОУ(1)	108
LM 703 LH	РЧУ(2)	192	LM 747 AH	ДОУ(1)	108
LM 703 LN	РЧУ(2)	192	LM 747 AJ	ДОУ(1)	110
LM 709 AH	ОУ(2)	55	LM 747 CD	ДОУ(1)	108
LM 709 AJ	ОУ(2)	55	LM 747 CF	ДОУ(1)	108
LM 709 CH	ОУ(2)	55	LM 747 CH	ДОУ(1)	108
LM 709 CJ	ОУ(2)	55	LM 747 CJ	ДОУ(1)	110
LM 709 CN	ОУ(2)	56	LM 747 CN	ДОУ(1)	110
LM 709 CN-8	ОУ(2)	55	LM 747 D	ДОУ(1)	108
LM 709 H	ОУ(2)	55	LM 747 ED	ДОУ(1)	108
LM 709 J	ОУ(2)	55	LM 747 EH	ДОУ(1)	108
LM 710 CH	Ком(2)	134	LM 747 EJ	ДОУ(1)	110
LM 710 CN	Ком(2)	134	LM 747 EN	ДОУ(1)	110
LM 710 H	Ком(2)	134	LM 747 F	ДОУ(1)	108
LM 710 N	Ком(2)	134	LM 747 H	ДОУ(1)	108
LM 711 CH	Ком(1)	129	LM 747 J	ДОУ(1)	110
LM 711 CN	Ком(1)	129	LM 747 JAD	ДОУ(1)	108
LM 711 H	Ком(1)	130	LM 747 JAH	ДОУ(1)	108
LM 723 CH	PCH	262	LM 747 JAJ	ДОУ(1)	110
LM 723 CJ	PCH	263	LM 747 ICD	ДОУ(1)	108
LM 723 CN	PCH	262	LM 747 ICH	ДОУ(1)	108
LM 723 H	PCH	263	LM 747 ICJ	ДОУ(1)	110
LM 723 J	PCH	263	LM 747 ICN	ДОУ(1)	110
LM 723 N	PCH	263	LM 747 ID	ДОУ(1)	110
LM 725 AH	ОУ(5)	70	LM 747 IED	ДОУ(1)	109
LM 725 AJ	ОУ(5)	70	LM 747 IEH	ДОУ(1)	109
LM 725 CH	ОУ(5)	70	LM 747 IEJ	ДОУ(1)	292
LM 725 CJ	ОУ(5)	70	LM 747 IEN	ДОУ(1)	110
LM 725 CN	ОУ(5)	70	LM 747 IH	ДОУ(1)	110
LM 725 D	ОУ(5)	70	LM 748 CH	ОУ(4)	67
LM 725 H	ОУ(5)	70	LM 748 CJ	ОУ(4)	67
LM 725 J	ОУ(5)	70	LM 748 CN	ОУ(4)	67
LM 733 CD	РЧУ(4)	205	LM 748 H	ОУ(4)	67
LM 733 CH	РЧУ(4)	205	LM 748 J	ОУ(4)	67
LM 733 CJ	РЧУ(4)	205	LM 1303 N	ЗЧПУ(2)	154
LM 733 CN	РЧУ(4)	205	LM 1304 N	СтД(1)	227
LM 733 D	РЧУ(4)	204	LM 1304 N-01	СтД(1)	227
LM 733 H	РЧУ(4)	204	LM 1305 N	СтД(1)	227
LM 733 J	РЧУ(4)	205	LM 1305 N-01	СтД(1)	227
LM 741 AD	ОУ(3)	61	LM 1307 EN	СтД(1)	227
LM 741 AF	ОУ(3)	61	LM 1307 EN-01	СтД(1)	227
LM 741 AH	ОУ(3)	61	LM 1307 N	СтД(1)	227
LM 741 AJ-14	ОУ(3)	61	LM 1307 N-01	СтД(1)	227
LM 741 CD	ОУ(3)	61	LM 1310 EN	СтД(2)	231
LM 741 CH	ОУ(3)	61	LM 1310 N	СтД(2)	231
LM 741 CJ	ОУ(3)	61	LM 1351 N	(МЧУ + ЧД)(2)	231
LM 741 CJ-14	ОУ(3)	61	LM 1351 N-01	(МЧУ + ЧД)(2)	231
LM 741 CN	ОУ(3)	61	LM 1414 J	Ком(1)	129
LM 741 CN-14	ОУ(3)	61	LM 1414 N	Ком(1)	131
LM 741 D	ОУ(3)	61	LM 1436 CH	ОУ(13)	90
LM 741 ED	ОУ(3)	61	LM 1458 H	ДОУ(1)	110
LM 741 EH	ОУ(3)	61	LM 1458 J	ДОУ(1)	110
LM 741 EJ	ОУ(3)	61	LM 1458 N	ДОУ(1)	110
LM 741 EJ-14	ОУ(3)	61	LM 1496 H	Мод	266
LM 741 EN	ОУ(3)	61	LM 1496 J	Мод	266

Тип	Группа	Стр.
LM 1496 N	Мод	267
LM 1514 J	Ком(1)	129
LM 1536 H	ОУ(13)	90
LM 1558 H	ДОУ(1)	110
LM 1558 J	ДОУ(1)	110
LM 1596 H	Мод	267
LM 1596 J	Мод	267
LM 1800 AN	СтД(2)	231
LM 1800 N	СтД(2)	231
LM 1841 N	(МЧУ + ЧД)(2)	214
LM 1877 N-1	УМ(5)	182
LM 1877 N-8	УМ(5)	182
LM 1877 N-10	УМ(5)	182
LM 1900 D	ЧОУ(2)	126
LM 1900 J	ЧОУ(2)	126
LM 2111 N	(МЧУ + ЧД)(2)	213
LM 2111 N-01	(МЧУ + ЧД)(2)	213
LM 2113 A	(МЧУ + ЧД)(2)	214
LM 2113 N	(МЧУ + ЧД)(2)	213
LM 2113 N-01	(МЧУ + ЧД)(2)	213
LM 2900 D	ЧОУ(2)	126
LM 2900 J	ЧОУ(2)	126
LM 2900 N	ЧОУ(2)	126
LM 2901 F	Ком(4)	141
LM 2901 J	Ком(4)	141
LM 2901 N	Ком(4)	141
LM 2901 N-14	Ком(4)	141
LM 2902 J	ЧОУ(1)	124
LM 2902 N	ЧОУ(1)	123
LM 2902 N-14	ЧОУ(1)	124
LM 2903 JG	Ком(1)	129
LM 2903 N	Ком(1)	138
LM 2903 P	Ком(1)	131
LM 2904 JG	ДОУ(4)	118
LM 2904 N	ДОУ(4)	117
LM 2904 P	ДОУ(4)	118
LM 2905 N	Таймер	225
LM 3011 H	РЧУ(2)	194
LM 3018 AH	TrM(1)	169
LM 3018 H	TrM(1)	169
LM 3026 H	TrM(2)	172
LM 3028 AH	РЧУ(4)	204
LM 3028 BH	РЧУ(4)	205
LM 3045 J	TrM(3)	275
LM 3046 AN	TrM(3)	292
LM 3046 N	TrM(4)	275
LM 3053 H	РЧУ(4)	205
LM 3053 N	РЧУ(4)	204
LM 3054 N	TrM(2)	272
LM 3065 N	(МЧУ + ЧД)(1)	208
LM 3085 N-01	(МЧУ + ЧД)(1)	208
LM 3075 N	(МЧУ + ЧД)(1)	208
LM 3075 N-01	(МЧУ + ЧД)(1)	208
LM 3086 N	TrM(3)	275
LM 3088 N	(МЧУ + ЧД)(1)	208
LM 3118 AH	TrM(1)	270
LM 3118 H	TrM(1)	270
LM 3145 AJ	TrM(3)	275

Тип	Группа	Стр.
LM 3145 J	TrM(3)	275
LM 3146 AN	TrM(3)	275
LM 3146 N	TrM(3)	275
LM 3301 N	ЧОУ(2)	126
LM 3302 J	Ком(4)	141
LM 3302 N	Ком(4)	141
LM 3401 N	ЧОУ(2)	126
LM 3900 N	ЧОУ(2)	126
LM 3905 N	Таймер	125
LM 3999 Z	CH	134
LM 4250 CH	ПОУ(1)	105
LM 4250 CJ	ПОУ(1)	105
LM 4250 CN	ПОУ(1)	105
LM 4250 F	ПОУ(1)	105
LM 4250 H	ПОУ(1)	105
LM 4250 J	ПОУ(1)	150
LM 7803 CK	CH+	250
LM 7805 CT	CH+	250
LM 7806 CK	CH+	250
LM 7806 CT	CH+	250
LM 7812 CK	CH+	250
LM 7812 CT	CH+	250
LM 7815 CK	CH+	250
LM 7815 CT	CH+	250
LM 7818 CK	CH+	250
LM 7818 CT	CH+	250
LM 7824 CK	CH+	250
LM 7824 CT	CH+	250
LM 7903 CK	CH-	259
LM 7905 CT	CH-	259
LM 7905.2 CK	CH-	259
LM 7905.2 CT	CH-	259
LM 7906 CK	CH-	259
LM 7906 CT	CH-	259
LM 7908 CK	CH-	259
LM 7908 CT	CH-	259
LM 7909 CK	CH-	259
LM 7909 CT	CH-	259
LM 7912 CK	CH-	259
LM 7912 CT	CH-	259
LM 7915 CK	CH-	259
LM 7915 CT	CH-	259
LM 7918 CK	CH-	260
LM 7918 CT	CH-	260
LM 7924 CK	CH-	260
LM 7924 CT	CH-	260
LM 13080 N	ПОУ(1)	105
LS 045 M	ЗЧПУ(3)	156
LS 101 AT	OY(4)	67
LS 101 T	OY(4)	67
LS 107 T	OY(10)	84
LS 141 AT	OY(3)	61
LS 141 CB	OY(3)	61
LS 141 CM	OY(3)	61

Тип	Группа	Стр.
LS 141 CT	OY(3)	61
LS 141 T	OY(3)	61
LS 201 AT	OY(4)	67
LS 201 B	OY(4)	67
LS 201 M	OY(4)	67
LS 201 T	OY(4)	67
LS 204 AT	ДОУ(1)	109
LS 204 CB	ДОУ(1)	109
LS 204 CM	ДОУ(1)	110
LS 204 CT	ДОУ(1)	109
LS 204 M	ДОУ(1)	109
LS 207 T	OY(10)	85
LS 301 AB	OY(4)	67
LS 301 AM	OY(4)	67
LS 301 AT	OY(4)	67
LS 307 B	OY(10)	85
LS 307 M	OY(10)	85
LS 307 T	OY(10)	85
LS 709 AT	OY(2)	56
LS 709 CB	OY(2)	56
LS 709 CT	OY(2)	56
LS 709 T	OY(2)	56
LS 776 CB	ПОУ(1)	106
LS 776 CM	ПОУ(1)	106
LS 776 CT	ПОУ(1)	106
LS 776 T	ПОУ(1)	106
LS 801 AM	OY(4)	67
LS 801 M	OY(4)	67
LS 807 M	OY(10)	85
LS 8141 AM	OY(3)	61
LS 8141 CM	OY(3)	61
LS 8141 M	OY(3)	61
LS 8201 AM	OY(4)	67
LS 8201 M	OY(4)	67
LS 8204 AM	ДОУ(1)	110
LS 8204 CM	ДОУ(1)	110
LS 8204 M	ДОУ(1)	110
DS 8207 M	OY(10)	85
LS 8301 AM	OY(4)	67
LS 8307 M	OY(10)	85
L 005 T1	CH+	250
L 036 T1	CH+	250
L 037 T1	CH+	250
L 123 B1	PCH	263
L 123 CB	PCH	263
L 123 CT	PCH	263
L 123 T1	PCH	263
L 123 T2	PCH	263
L 129	CH+	250
L 130	CH+	250
L 131	CH+	250
L 141 B1	OY(3)	58
L 141 T1	OY(3)	58
L 141 T2	OY(3)	58
L 142	OY(4)	179
L 145 CB	PCH	262
L 146 CT	PCH	262
L 147 B1	ДОУ(1)	110

Тип	Группа	Стр.
L 148 T1	OY(4)	192
L 148 T2	OY(4)	193
L 192-5	CH(1)	265
L 192-12	CH(1)	265
L 192-15	CH(1)	265
L 194-5	CH(1)	265
L 194-12	CH(1)	265
L 194-15	CH(1)	265
L 200 CH	PCH+(2)	242
L 200 CT	PCH+(2)	243
L 200 CV	PCH+(2)	243
L 200 T	PCH+(2)	242
L 201	TrM(1)	270
L 202	TrM(1)	270
L 203	TrM(1)	270
L 204	TrM(1)	270
L 341	ЗЧПУ(2)	153
L 2005 CT	CH+	250
L 2005 CV	CH+	250
L 2005 T	CH+	255
L 2010 CT	CH+	250
L 2010 CV	CH+	250
L 2010 T	CH+	255
L 2012 CT	CH+	251
L 2012 CV	CH+	251
L 2015 CT	CH+	251
L 2015 CV	CH+	251
L 2018 T	CH+	255
L 2024 CT	CH+	251
L 2024 CV	CH+	251
L 2024 T	CH+	255
L 2025 CT	CH+	251
L 2025 CV	CH+	251
L 2025 T	CH+	255
L 2085 CT	CH+	251
L 2085 CV	CH+	251
L 2085 T	CH+	255
L 7805 CT	CH+	251
L 7805 CV	CH+	251
L 7805 T	CH+	255
L 7809 CT	CH+	251
L 7809 CV	CH+	251
L 7809 T	CH+	255
L 7812 CT	CH+	251
L 7812 CV	CH+	251
L 7812 T	CH+	255
L 7815 CT	CH+	251
L 7815 CV	CH+	251
L 7815 T	CH+	255
L 7818 CT	CH+	251
L 7818 CV	CH+	251
L 7818 T	CH+	255
L 7824 CT	CH+	251
L 7824 CV	CH+	251

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

L 7824 Т	СН+	255
L 7875 СТ	СН+	251
L 7875 СВ	СН+	251
L 7875 Т	СН+	255
L 7885 СТ	СН+	251
L 7885 СВ	СН+	251
L 7885 Т	СН+	255
МАА 115	ЗЧПУ(1)	147
МАА 125	ЗЧПУ(1)	147
МАА 145	ЗЧПУ(1)	147
МАА 225	ЗЧПУ(1)	147
МАА 245	ЗЧПУ(1)	147
МАА 325	ЗЧПУ(1)	147
МАА 345	ЗЧПУ(1)	147
МАА 435	TpM(1)	269
МАА 501	ОУ(2)	56
МАА 502	ОУ(2)	56
МАА 503	ОУ(2)	56
МАА 504	ОУ(2)	56
МАА 525	TpM(3)	274
МАА 550	СН	234
МАА 661	(МЧУ + ЧД)(2)	214
МАА 723	PCH	262
МАА 723 Н	PCH	263
МАА 725	ОУ(5)	70
МАА 725 В	ОУ(5)	70
МАА 725 С	ОУ(5)	70
МАА 725 Г	ОУ(5)	70
МАА 725 Д	ОУ(5)	70
МАА 725 Е	ОУ(5)	70
МАА 725 К	ОУ(5)	70
МАА 741	ОУ(3)	58
МАА 741 С	ОУ(3)	58
МАА 748	ОУ(4)	64
МАА 748 С	ОУ(4)	64
MBA 125	ЗЧПУ(3)	156
MBA 225	ЗЧПУ(2)	153
MBA 245	ЗЧПУ(2)	153
MBA 810	ОУ(3)	173
MBA 810 А	ОУ(3)	175
MBA 810 А5	ОУ(3)	175
MBA 810 DAS	ОУ(3)	175
MBA 810 DS	ОУ(3)	173
MBA 810 S	ОУ(3)	173
MA 0403	ОУ(2)	169
MA 0403 A	ОУ(2)	169
MA 3000	ЗЧПУ(3)	156
MA 3005	РЧУ(4)	204
MA 3006	РЧУ(4)	205
MA 3013	(МЧУ + ЧД)(1)	208
MA 3014	(МЧУ + ЧД)(1)	209
MA 7805	СН+	255
MA 7812	СН+	255
MA 7815	СН+	255
MA 7824	СН+	255
MC 78L02 ACG	СН+	255
MC 78L02 ACP	СН+	255
MC 78L05 ACG	СН+	255
MC 78L05 ACP	СН+	255

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

MC 78L08 ACG	СН+	255
MC 78L08 ACP	СН+	255
MC 78L12 ACG	СН+	255
MC 78L12 ACP	СН+	255
MC 78L15 ACG	СН+	255
MC 78L15 ACP	СН+	255
MC 78L18 ACG	СН+	255
MC 78L18 ACP	СН+	255
MC 78L24 ACG	СН+	255
MC 78L24 ACP	СН+	255
MC 78M05 CG	СН+	255
MC 78M05 CT	СН+	255
MC 78M06 CG	СН+	255
MC 78M06 CT	СН+	255
MC 78M08 CG	СН+	255
MC 78M08 CT	СН+	255
MC 78M12 CG	СН+	255
MC 78M12 CT	СН+	255
MC 78M15 CG	СН+	255
MC 78M15 CT	СН+	255
MC 78M18 CG	СН+	255
MC 78M18 CT	СН+	255
MC 78M20 CG	СН+	255
MC 78M20 CT	СН+	255
MC 78M24 CG	СН+	255
MC 78M24 CT	СН+	255
MC 1110 G	РЧУ(3)	199
MC 1302 L	ЗЧПУ(2)	153
MC 1303 L	ЗЧПУ(2)	153
MC 1304 Р	СтД(1)	227
MC 1304 PQ	СтД(1)	227
MC 1305 Р	СтД(1)	227
MC 1305 PQ	СтД(1)	227
MC 1307 Р	СтД(1)	227
MC 1307 PQ	СтД(1)	227
MC 1309 Р	СтД(2)	231
MC 1310 А	СтД(2)	231
MC 1310 Р	СтД(2)	231
MC 1311 Р	СтД(2)	231
MC 1339 Р	ЗЧПУ(2)	153
MC 1349 Р	РЧУ(3)	199
MC 1350 Р	РЧУ(3)	199
MC 1351 Р	(МЧУ + ЧД)(2)	214
MC 1351 PQ	(МЧУ + ЧД)(2)	214
MC 1352 Р	РЧУ(3)	200
MC 1353 Р	РЧУ(3)	200
MC 1355 Р	РЧУ(2)	192
MC 1355 PQ	РЧУ(2)	192
MC 1357 Р	(МЧУ + ЧД)(2)	214
MC 1357 PQ	(МЧУ + ЧД)(2)	214
MC 1358 Р	(МЧУ + ЧД)(1)	208
MC 1358 PQ	(МЧУ + ЧД)(1)	208
MC 1410 G	РЧУ(2)	194
MC 1414 L	Ком(1)	131
MC 1414 Р	Ком(1)	131
MC 1420 F	ОУ(14)	92
MC 1420 G	ОУ(14)	92
MC 1429 G	РЧУ(1)	154

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

MC 1430 F	ОУ(7)	76
MC 1430 G	ОУ(7)	76
MC 1430 P	ОУ(7)	76
MC 1431 F	ОУ(7)	76
MC 1431 G	ОУ(7)	76
MC 1431 P	ОУ(7)	76
MC 1433 F	ОУ(15)	94
MC 1433 G	ОУ(15)	94
MC 1433 L	ОУ(15)	94
MC 1433 P	ОУ(15)	94
MC 1435 F	ДОУ(5)	119
MC 1435 G	ДОУ(5)	119
MC 1435 L	ДОУ(5)	119
MC 1435 P	ДОУ(5)	119
MC 1436 CG	ОУ(13)	90
MC 1436 G	ОУ(13)	90
MC 1437 L	ДОУ(5)	119
MC 1437 P	ДОУ(5)	119
MC 1438 R	ЗЧПУ(1)	147
MC 1439 G	ОУ(16)	95
MC 1439 PI	ОУ(16)	95
MC 1439 P2	ОУ(16)	95
MC 1445 F	РЧУ(3)	200
MC 1445 G	РЧУ(3)	200
MC 1445 L	РЧУ(3)	200
MC 1445 G	УМ(1)	163
MC 1455 G	Таймер	225
MC 1455 PI	Таймер	225
MC 1455 U	Таймер	225
MC 1456 CG	ОУ(3)	58
MC 1456 F	ОУ(3)	58
MC 1456 G	ОУ(3)	58
MC 1456 N	ОУ(3)	58
MC 1456 T	ОУ(3)	61
MC 1458 CG	ДОУ(1)	109
MC 1458 CP1	ДОУ(1)	109
MC 1458 CR2	ДОУ(1)	109
MC 1458 F	ДОУ(1)	110
MC 1458 JG	ДОУ(1)	110
MC 1458 G	ДОУ(1)	110
MC 1458 L	ДОУ(1)	110
MC 1458 N	ДОУ(1)	110
MC 1458 N-14	ДОУ(1)	110
MC 1458 P	ДОУ(1)	110
MC 1458 T	ДОУ(1)	110
MC 1460 G	РСН+(1)	239
MC 1460 R	РСН+(1)	239
MC 1461 G	РСН+(1)	239
MC 1461 R	РСН+(1)	239
MC 1463 G	РСН-(1)	244
MC 1463 R	РСН-(1)	244
MC 1466 L	РСН	262
MC 1468 G	РСН±	236
MC 1468 L	РСН±	236
MC 1468 R	РСН±	236
MC 1469 G	РСН+(1)	239
MC 1469 R	РСН+(1)	239
MC 1496 F	Мод	267

Тип	Группа	Стр.
-----	--------	------

MC 1496 G	Мод	267
MC 1496 K	Мод	267
MC 1496 L	Мод	267
MC 1496 N-14	Мод	267
MC 1510 G	РЧУ(2)	194
MC 1514 L	Ком(1)	131
MC 1519 G	РЧУ(1)	184
MC 1519 G	ЗЧПУ(3)	156
MC 1520 F	ОУ(14)	92
MC 1520 G	ОУ(14)	92
MC 1524 G	ОУ(1)	163
MC 1525 G	РЧУ(1)	184
MC 1526 G	РЧУ(1)	184
MC 1529 G	ЗЧПУ(3)	156
MC 1530 F	ОУ(7)	86
MC 1530 G	ОУ(7)	86
MC 1530 P	ОУ(7)	86
MC 1531 F	ОУ(7)	86
MC 1531 G	ОУ(7)	86
MC 1531 P	ОУ(7)	86
MC 1533 F	ОУ(15)	94
MC 1533 L	ОУ(15)	94
MC 1533 P	ОУ(15)	94
MC 1535 F	ДОУ(5)	119
MC 1535 G	ДОУ(5)	119
MC 1538 R	ЗЧПУ(1)	149
MC 1539 G	ОУ(16)	95
MC 1539 L	ОУ(16)	95
MC 1545 F	РЧУ(3)	99
MC 1545 G	РЧУ(3)	99
MC 1545 L	РЧУ(3)	99
MC 1550 F	РЧУ(2)	92
MC 1550 G	РЧУ(2)	92
MC 1552 G	РЧУ(2)	92
MC 1553 G	РЧУ(2)	92
MC 1554 G	УМ(1)	165
MC 1555 G	Таймер	293
MC 1555 U	Таймер	293
MC 1556 F	ОУ(3)	58
MC 1556 G	ОУ(3)	58
MC 1556 N	ОУ(3)	58
MC 1556 T	ОУ(3)	61
MC 1556 V	ОУ(3)	61
MC 1558 F	ДОУ(1)	110
MC 1558 FE	ДОУ(1)	110
MC 1558 G	ДОУ(1)	109
MC 1558 JG	ДОУ(1)	110
MC 1558 L	ДОУ(1)	109
MC 1558 N	ДОУ(1)	110
MC 1558 T	ДОУ(1)	110
MC 1558 W	ДОУ(1)	110
MC 1558 FE	ДОУ(1)	110
MC 1558 N-14	ДОУ(1)	110
MC 1558 T	ДОУ(1)	110
MC 1560 G	РСН+(1)	110
MC 1560 R	РСН+(1)	110

Тип	Группа	Стр.
MC 1561 G	PCH+(1)	240
MC 1561 R	PCH+(1)	240
MC 1563 G	PCH-(1)	244
MC 1563 R	PCH-(1)	244
MC 1566 L	PCH	262
MC 1568 G	PCH±	237
MC 1568 L	PCH±	237
MC 1568 R	PCH±	237
MC 1569 G	PCH+(1)	240
MC 1569 R	PCH+(1)	240
MC 1590 G	РЧУ(3)	199
MC 1596 F	Мод	267
MC 1596 G	Мод	267
MC 1596 K	Мод	267
MC 1596 L	Мод	267
MC 1596 N-14	Мод	267
MC 1709 CF	ОУ(2)	56
MC 1709 CG	ОУ(2)	56
MC 1709 CPI	ОУ(2)	56
MC 1709 CP2	ОУ(2)	56
MC 1709 F	ОУ(2)	56
MC 1709 G	ОУ(2)	56
MC 1709 L	ОУ(2)	56
MC 1709 P2	ОУ(2)	56
MC 1710 CF	Ком(2)	134
MC 1710 CG	Ком(2)	136
MC 1710 CPI	Ком(2)	136
MC 1710 F	Ком(2)	134
MC 1710 G	Ком(2)	136
MC 1710 L	Ком(2)	136
MC 1711 CF	Ком(1)	293
MC 1711 CG	Ком(1)	293
MC 1711 CL	Ком(1)	293
MC 1711 F	Ком(1)	293
MC 1711 G	Ком(1)	293
MC 1711 L	Ком(1)	293
MC 1712 CF	ОУ(1)	52
MC 1712 CG	ОУ(1)	52
MC 1712 CL	ОУ(1)	52
MC 1712 F	ОУ(1)	52
MC 1712 G	ОУ(1)	52
MC 1712 G РЧУ(1)	184	
MC 1712 L	ОУ(1)	52
MC 1712 L РЧУ(1)	184	
MC 1723 CG	PCH	263
MC 1723 CL	PCH	263
MC 1723 CP	PCH	263
MC 1723 G	PCH	263
MC 1723 L	PCH	263
MC 1733 CG	РЧУ(4)	205
MC 1733 CL	РЧУ(4)	205
MC 1733 G	РЧУ(4)	205
MC 1733 L	РЧУ(4)	205
MC 1741 CF	ОУ(3)	61
MC 1741 CG	ОУ(3)	61
MC 1741 CL	ОУ(3)	61
MC 1741 CP1	ОУ(3)	61
MC 1741 CP2	ОУ(3)	61

Тип	Группа	Стр.
MC 1741 CU	ОУ(3)	61
MC 1741 F	ОУ(3)	61
MC 1741 G	ОУ(3)	61
MC 1741 L	ОУ(3)	61
MC 1747 CF	ДОУ(1)	110
MC 1747 CG	ДОУ(1)	110
MC 1747 CL	ДОУ(1)	110
MC 1747 F	ДОУ(1)	110
MC 1747 G	ДОУ(1)	110
MC 1747 L	ДОУ(1)	110
MC 1748 CG	ОУ(4)	64
MC 1748 G	ОУ(4)	64
MC 1776 CG	ПОУ(1)	106
MC 1776 G	ПОУ(1)	106
MC 3301 P	ЧОУ(2)	126
MC 3302 A	Ком(4)	142
MC 3302 N-14	Ком(4)	142
MC 3302 P	Ком(4)	141
MC 3303 JG	ЧОУ(1)	123
MC 3346 P	ТрМ(3)	175
MC 3386 P	ТрМ(3)	175
MC 3401 P	ЧОУ(2)	126
MC 3403 JG	ЧОУ(1)	124
MC 3503 JG	ЧОУ(1)	124
MC 7805 CK	СН+	255
MC 7805 CP	СН+	255
MC 7806 CK	СН+	255
MC 7806 CP	СН+	255
MC 7808 CK	СН+	255
MC 7808 CP	СН+	255
MC 7812 CK	СН+	255
MC 7812 CP	СН+	255
MC 7815 CK	СН+	255
MC 7815 CP	СН+	255
MC 7818 CK	СН+	255
MC 7818 CT	СН+	255
MC 7824 CK	СН+	225
MC 7824 CT	СН+	255
MDA 2010	ОУ(4)	179
MFC 4000 B	ОУ(1)	163
MFC 4010 A	РЧУ(1)	184
MFC 4060 A	PCH+(2)	242
MFC 4062 A	PCH+(2)	243
MFC 6010	РЧУ(2)	192
MFC 6030 A	PCH+(1)	239
MFC 6032 A	PCH+(1)	240
MFC 6070	УМ(1)	163
MFC 8020 A	УМ(1)	163
MFC 8021 A	УМ(1)	163
MFC 8022 A	УМ(1)	163
MFC 8040	ЗЧПУ(1)	147
MFC 9020	УМ(2)	169
MIC 709-1B	ОУ(2)	56
MIC 709-1D	ОУ(2)	56
MIC 709-5B	ОУ(2)	56
MIC 709-5D	ОУ(2)	56
MIC 710-1B	Ком(2)	136

Тип	Группа	Стр.
MIC 710-1C	Ком(2)	136
MIC 710-5B	Ком(2)	136
MIC 710-5C	Ком(2)	136
MIC 711-1B	Ком(1)	129
MIC 711-1C	Ком(1)	131
MIC 711-1D	Ком(1)	131
MIC 711-5B	Ком(1)	131
MIC 711-5C	Ком(1)	131
MIC 711-5D	Ком(1)	293
MIC 712-1B	ОУ(1)	52
MIC 712-1C	ОУ(1)	52
MIC 712-1D	ОУ(1)	52
MIC 712-5B	ОУ(1)	53
MIC 712-5C	ОУ(1)	53
MIC 712-5D	ОУ(1)	53
MIC 723-1	PCH	263
MIC 723-5	PCH	263
MIC 741-1C	ОУ(3)	61
MIC 741-1D	ОУ(3)	61
MIC 741-5C	ОУ(3)	61
MIC 741-5D	ОУ(3)	61
MLM 101 AG	ОУ(4)	67
MLM 101 AU	ОУ(4)	67
MLM 104 G	PCH-(1)	244
MLM 105 G	PCH+(1)	240
MLM 107 G	ОУ(10)	85
MLM 107 U	ОУ(10)	85
MLM 108 AG	ОУ(7)	78
MLM 108 AL	ОУ(7)	78
MLM 108 G	ОУ(7)	78
MLM 108 L	ОУ(7)	78
MLM 109 G	СН+	255
MLM 109 K	СН+	255
MLM 110 G	ОУ(12)	89
MLM 111 G	Ком(2)	136
MLM 111 L	Ком(2)	136
MLM 111 U	Ком(2)	136
MLM 124 L	ЧОУ(1)	124
MLM 139 AL	Ком(4)	142
MLM 139 L	Ком(4)	142
MLM 158 G	ДОУ(4)	118
MLM 158 U	ДОУ(4)	118
MLM 201 AG	ОУ(4)	67
MLM 201 API	ОУ(4)	67
MLM 201 AU	ОУ(4)	67
MLM 204 G	PCH-(1)	244
MLM 205 G	PCH+(1)	240
MLM 207 G	ОУ(10)	85
MLM 207 U	ОУ(10)	85
MLM 208 AG	ОУ(7)	78
MLM 208 AL	ОУ(7)	78
MLM 208 G	ОУ(7)	78
MLM 208 L	ОУ(7)	78
MLM 209 G	СН+	255
MLM 209 K	СН+	255
MLM 210 G	ОУ(12)	89
MLM 211 G	Ком(2)	136
MLM 211 L	Ком(2)	136

Тип	Группа	Стр.
MLM 211 U	Ком(2)	136
MLM 224 L	ЧОУ(1)	124
MLM 224 P	ЧОУ(1)	124
MLM 239 AL	Ком(4)	142
MLM 239 AP	Ком(4)	142
MLM 239 L	Ком(4)	142
MLM 239 P	Ком(4)	142
MLM 238 G	ДОУ(4)	118
MLM 238 PI	ДОУ(4)	118
MLM 258 U	ДОУ(4)	118
MLM 301 AG	ОУ(4)	67
MLM 301 AP	ОУ(4)	67
MLM 301 AU	ОУ(4)	67
MLM 304 G	PCH-	244
MLM 305 G	PCH+	240
MLM 307 G	ОУ(10)	85
MLM 307 PI	ОУ(10)	85
MLM 307 U	ОУ(10)	85
MLM 308 AG	ОУ(7)	78
MLM 308 AL	ОУ(7)	78
MLM 308 G	ОУ(7)	78
MLM 324 L	ЧОУ(1)	124
MLM 324 P	ЧОУ(1)	124
MLM 339 AL	Ком(4)	142
MLM 339 AP	Ком(4)	142
MLM 339 L	Ком(4)	142
MLM 339 P	Ком(4)	142
MLM 358 G	ДОУ(4)	118
MLM 358 PI	ДОУ(4)	118
MLM 358 U	ДОУ(4)	118
MLM 565 CP	PLL-ЧД	222
MLM 2901 P	Ком(4)	142
MLM 2902 P	ЧОУ(1)	124
M 134 T	ТрМ(4)	277
NE 501 A	РЧУ(2)	194
NE 501 K	РЧУ(2)	192
NE 501 N	РЧУ(2)	192
NE 510 A	РЧУ(3)	199
NE 510 F	РЧУ(3)	200
NE 510 J	РЧУ(3)	199
NE 510 N-14	РЧУ(3)	200
NE 511 B	РЧУ(3)	199
NE 511 F	РЧУ(3)	200
NE 511 N-16	РЧУ(3)	200
NE 515 F	ЗЧПУ(3)	156
NE 515 G	ЗЧПУ(3)	156
NE 515 K	ЗЧПУ(3)	156
NE 515 N-14	ЗЧПУ(3)	157
NE 521 A	Ком(6)	145
NE 521 F	Ком(6)	145

Тип	Группа	Стр.
NE 521 N-14	Ком(6)	145
NE 522 A	Ком(6)	145
NE 522 F	Ком(6)	145
NE 522 N-14	Ком(6)	145
NE 526 A	Ком(5)	143
NE 526 F	Ком(5)	143
NE 526 G	Ком(5)	143
NE 526 K	Ком(5)	143
NE 526 N-14	Ком(5)	143
NE 527 A	Ком(5)	143
NE 527 K	Ком(5)	143
NE 527 N-14	Ком(5)	143
NE 529 A	Ком(5)	143
NE 529 K	Ком(5)	143
NE 529 N-14	Ком(5)	143
NE 530 FE	ОУ(3)	58
NE 530 N	ОУ(3)	61
NE 530 T	ОУ(3)	58
NE 531 N	ОУ(4)	64
NE 531 T	ОУ(4)	64
NE 531 V	ОУ(4)	67
NE 532 AFE	ДОУ(3)	115
NE 532 AN	ДОУ(3)	116
NE 532 AT	ДОУ(3)	115
NE 532 FE	ДОУ(3)	116
NE 532 N	ДОУ(3)	115
NE 532 T	ДОУ(3)	115
NE 532 V	ДОУ(3)	116
NE 533 T	ПОУ(1)	105
NE 533 V	ПОУ(1)	105
NE 535 FE	ОУ(3)	58
NE 535 N	ОУ(3)	61
NE 535 T	ОУ(3)	58
NE 535 V	ОУ(3)	61
NE 536 T	ОУ(6)	73
NE 537 T	ОУ(4)	64
NE 538 FE	ОУ(3)	58
NE 538 N	ОУ(3)	61
NE 538 T	ОУ(3)	58
NE 540 L	УМ(1)	164
NE 540 V	УМ(1)	164
NE 541 PNA	УМ(2)	169
NE 542 V	ЗЧПУ(2)	153
NE 550 A	PCH	263
NE 550 F	PCH	262
NE 550 K	PCH	262
NE 550 L	PCH	263
NE 550 N-14	PCH	263
NE 553 B	Таймер	225
NE 554 B	Таймер	225
NE 555 F	Таймер	224
NE 555 FE	Таймер	225
NE 555 JG	Таймер	225
NE 555 L	Таймер	225
NE 555 N	Таймер	225
NE 555 N-14	Таймер	225
NE 555 P	Таймер	225
NE 555 T	Таймер	224

Тип	Группа	Стр.
NE 555 V	Таймер	224
NE 556 A	Таймер	224
NE 556 F	Таймер	225
NE 556 N-14	Таймер	225
NE 558 F	Таймер	224
NE 558 N	Таймер	225
NE 558 N-16	Таймер	225
NE 559 F	Таймер	224
NE 559 N	Таймер	225
NE 559 N-16	Таймер	225
NE 560 B	PLL-ЧД	222
NE 560 F	PLL-ЧД	222
NE 560 N-16	PLL-ЧД	222
NE 561 B	PLL-ЧД	222
NE 561 F	PLL-ЧД	222
NE 561 N-16	PLL-ЧД	222
NE 562 B	PLL-ЧД	222
NE 562 F	PLL-ЧД	222
NE 562 N-16	PLL-ЧД	222
NE 565 A	PLL-ЧД	222
NE 565 K	PLL-ЧД	222
NE 565 N-14	PLL-ЧД	222
NE 567 N	PLL-ЧД	222
NE 567 T	PLL-ЧД	222
NE 567 V	PLL-ЧД	222
NE 592 F	ЗЧПУ(3)	200
NE 592 K	ЗЧПУ(3)	199
NE 592 N-14	ЗЧПУ(3)	199
NE 592 N	ЗЧПУ(1)	269
NE 592 N	TrPM(1)	293
NE 593 N	TrPM(1)	293
NE 594 N	TrPM(1)	293
NE 593 F	ДОУ(3)	115
NE 5930 F	ДОУ(3)	115
NE 5930 FE	ДОУ(3)	115
NE 5930 K	ДОУ(3)	115
NE 5930 N	ДОУ(3)	116
NE 5930 N-14	ДОУ(3)	116
NE 5930 T	ДОУ(3)	115
NE 5932 AFE	ДОУ(1), (3)	109, 115
NE 5932 AT	ДОУ(1), (3)	109, 115
NE 5932 FE	ДОУ(1), (3)	110, 116
NE 5932 T	ДОУ(1), (3)	110, 116
NE 5933 F	ДОУ(3)	115
NE 5934 FE	ОУ(9)	82
NE 5934 N	ОУ(9)	81
NE 5934 T	ОУ(9)	81
NE 5935 F	ДОУ(3)	115
NE 5935 FE	ДОУ(3)	115
NE 5935 N	ДОУ(3)	116
NE 5933 N-14	ДОУ(3)	116
NE 5933 T	ДОУ(3)	115
NE 5934 FE	ОУ(9)	82
NE 5935 N	ДОУ(3)	116
NE 5935 N-14	ДОУ(3)	116
NE 5935 T	ДОУ(3)	116
NE 5935 N-14	ДОУ(3)	116
NE 5935 T	ДОУ(3)	115
NE 5935 T	ДОУ(3)	115
NE 5938 F	ДОУ(3)	115
NE 5938 FE	ДОУ(3)	115
NE 5938 N	ДОУ(3)	116

Тип	Группа	Стр.
NE 5538 N-14	ДОУ(3)	116
NE 5538 T	ДОУ(3)	115
NE 5539 N-14	ОУ(9)	81
NE 5551 F	PCH±	237
NE 5551 N-14	PCH±	236
NE 5551 T	PCH±	236
NE 5552 F	PCH±	237
NE 5552 N-14	PCH±	236
NE 5552 T	PCH±	236
NE 5553 F	PCH±	237
NE 5553 N-14	PCH±	236
NE 5553 T	PCH±	236
NE 5554 F	PCH±	237
NE 5554 N-14	PCH±	236
NE 5554 T	PCH±	236
NE 5555 F	PCH±	237
NE 5555 N-14	PCH±	236
NE 5555 T	PCH±	236
NE 5596 F	Мод	267
NE 5596 K	Мод	267
NE 5596 N-14	ДОУ(1)	110
NE 5598 F	ДОУ(1)	109
NE 5598 T	ДОУ(1)	109
NE 5598 V	ДОУ(1)	109
NE 5596 K	Мод	267
NE 5723 A	PCH	263
NE 5723 L	PCH	263
NE 5733 A	РЧУ(4)	205
NE 5733 K	РЧУ(4)	205
OM 200	ЗЧПУ(1)	149
OM 7001 CS	ЗЧПУ(1)	149
PA 222	УМ(1)	164
PA 230	ЗЧПУ(1)	147
PA 234	УМ(1)	164
PA 237	УМ(2)	169
PA 239	ЗЧПУ(2)	153
PA 246	УМ(3)	173
RC 709 D	ОУ(2)	56
RC 709 DN	ОУ(2)	56
RC 709 T	ОУ(2)	56
RC 723 D	PCH	263
RC 723 T	PCH	263
RC 725 T	ОУ(5)	70
RC 723 D	РЧУ(4)	205
RC 723 T	ОУ(3)	61
RC 741 D	ОУ(3)	61
RC 741 DN	ОУ(3)	61
RC 741 DP	ОУ(3)	61
RC 741 T	ДОУ(1)	110
RC 747 D	ДОУ(1)	110
RC 747 DP	ДОУ(1)	110
RC 747 T	ДОУ(1)	110
RC 748 D	ОУ(4)	64
RC 748 T	ОУ(4)	64
RC 748 DP	ОУ(4)	64
RC 748 T	ОУ(4)	64
RC 749 D	ОУ(3)	61
RC 749 T	ОУ(3)	61
RC 749 DP	ОУ(3)	61
RC 749 T	ОУ(3)	61
RC 750 D	ОУ(3)	61
RC 750 T	ОУ(3)	61
RC 750 DP	ОУ(3)	61
RC 750 T	ОУ(3)	61
RC 751 D	ОУ(4)	67
RC 751 T	ОУ(4)	67
RC 751 DP	ОУ(4)	67
RC 751 T	ОУ(4)	67
RC 752 D	ОУ(3)	61
RC 752 T	ОУ(3)	61
RC 752 DP	ОУ(3)	61
RC 752 T	ОУ(3)	61
RC 753 D	ОУ(4)	67
RC 753 T	ОУ(4)	67
RC 753 DP	ОУ(4)	67
RC 753 T	ОУ(4)	67
RC 754 D	ОУ(3)	61
RC 754 T	ОУ(3)	61
RC 754 DP	ОУ(3)	61
RC 754 T	ОУ(3)	61
RC 755 D	ОУ(3)	61
RC 755 T	ОУ(3)	61
RC 755 DP	ОУ(3)	61
RC 755 T	ОУ(3)	61
RC 756 D	ОУ(3)	61
RC 756 T	ОУ(3)	61
RC 756 DP	ОУ(3)	61
RC 756 T	ОУ(3)	61
RC 757 D	ОУ(3)	61
RC 757 T	ОУ(3)	61
RC 757 DP	ОУ(3)	61
RC 757 T	ОУ(3)	61
RC 758 D	ОУ(3)	61
RC 758 T	ОУ(3)	61
RC 758 DP	ОУ(3)	61
RC 758 T	ОУ(3)	61
RC 759 D	ОУ(3)	61
RC 759 T	ОУ(3)	61
RC 759 DP	ОУ(3)	61
RC 759 T	ОУ(3)	61
RC 760 D	ОУ(3)	61
RC 760 T	ОУ(3)	61
RC 760 DP	ОУ(3)	61
RC 760 T	ОУ(3)	61
RC 761 D	ОУ(3)	61
RC 761 T	ОУ(3)	61
RC 761 DP	ОУ(3)	61
RC 761 T	ОУ(3)	61
RC 762 D	ОУ(3)	61
RC 762 T	ОУ(3)	61
RC 762 DP	ОУ(3)	61
RC 762 T	ОУ(3)	61
RC 763 D	ОУ(3)	61
RC 763 T	ОУ(3)	61
RC 763 DP	ОУ(3)	61
RC 763 T	ОУ(3)	61
RC 764 D	ОУ(3)	61
RC 764 T	ОУ(3)	61
RC 764 DP	ОУ(3)	61
RC 764 T	ОУ(3)	61
RC 765 D	ОУ(3)	61
RC 765 T	ОУ(3)	61
RC 765 DP	ОУ(3)	61
RC 765 T	ОУ(3)	61
RC 766 D	ОУ(3)	61
RC 766 T	ОУ(3)	61
RC 766 DP	ОУ(3)	61
RC 766 T	ОУ(3)	61
RC 767 D	ОУ(3)	61
RC 767 T	ОУ(3)	61
RC 767 DP	ОУ(3)	61
RC 767 T	ОУ(3)	61
RC 768 D	ОУ(3)	61
RC 768 T	ОУ(3)	61
RC 768 DP	ОУ(3)	61
RC 768 T	ОУ(3)	61
RC 769 D	ОУ(3)	61
RC 769 T	ОУ(3)	61
RC 769 DP	ОУ(3)	61
RC 769 T	ОУ(3)	61
RC 770 D	ОУ(3)	61
RC 770 T	ОУ(3)	61
RC 770 DP	ОУ(3)	61
RC 770 T	ОУ(3)	61
RC 771 D	ОУ(3)	61
RC 771 T	ОУ(3)	61
RC 771 DP	ОУ(3)	61
RC 771 T	ОУ(3)	61
RC 772 D	ОУ(3)	61
RC 772 T	ОУ(3)	61
RC 772 DP	ОУ(3)	61
RC 772 T	ОУ(3)	61
RC 773 D	ОУ(3)	61
RC 773 T	ОУ(3)	61
RC 773 DP	ОУ(3)	61
RC 773 T	ОУ(3)	61
RC 774 D	ОУ(3)	61
RC 774 T	ОУ(3)	61
RC 774 DP	ОУ(3)	61
RC 774 T	ОУ(3)	61
RC 775 D	ОУ(3)	61
RC 775 T	ОУ(3)	61
RC 775 DP	ОУ(3)	61
RC 775 T	ОУ(3)	61
RC 776 D	ОУ(3)	61
RC 776 T	ОУ(3)	61
RC 776 DP	ОУ(3)	61
RC 776 T	ОУ(3)	61
RC 777 D	ОУ(3)	61
RC 777 T	ОУ(3)	61
RC 777 DP	ОУ(3)	61
RC 777 T	ОУ(3)	61
RC 778 D	ОУ(3)	61
RC 778 T	ОУ(3)	61
RC 778 DP	ОУ(3)	61
RC 778 T	ОУ(3)	61
RC 779 D	ОУ(3)	61
RC 779 T	ОУ(3)	61
RC 779 DP	ОУ(3)	61
RC 779 T	ОУ(3)	61
RC 780 D	ОУ(3)	61
RC 780 T	ОУ(3)	61
RC 780 DP	ОУ(3)	61
RC 780 T	ОУ(3)	61
RC 781 D	ОУ(3)	61
RC 781 T	ОУ(3)	61
RC 781 DP	ОУ(3)	61
RC 781 T	ОУ(3)	61
RC 782 D	ОУ(3)	61
RC 782 T	ОУ(3)	61
RC 782 DP	ОУ(3)	61
RC 782 T	ОУ(3)	61
RC 783 D	ОУ(3)	61
RC 783 T	ОУ(3)	61
RC 783 DP	ОУ(3)	61
RC 783 T	ОУ(3)	61
RC 784 D	ОУ(3)	61
RC 784 T	ОУ(3)	61
RC 784 DP	ОУ(3)	61
RC 784 T	ОУ(3)	61
RC 785 D	ОУ(3)	61
RC 785 T	ОУ(3)	61
RC 785 DP	ОУ(3)	61
RC 785 T	ОУ(3)	61
RC 786 D		

Тип	Группа	Стр.
R 281 D(+)	РЧУ(2)	194
SA 20	РЧУ(3)	199
SA 21	РЧУ(3)	199
SA 532 FE	ДОУ(3)	116
SA 532 N	ДОУ(3)	116
SA 532 T	ДОУ(3)	116
SA 532 V	ДОУ(3)	116
SA 534 A	ЧОУ(1)	124
SA 534 F	ЧОУ(1)	124
SA 534 N-14	ЧОУ(1)	124
SA 555 F	Таймер	225
SA 555 N	Таймер	225
SA 555 N-14	Таймер	225
SA 556 F	Таймер	225
SA 556 N	Таймер	вж. SE
SA 558 F	Таймер	225
SA 558 N	Таймер	225
SA 559 F	Таймер	225
SA 559 N	Таймер	225
SA 709 CF	ОУ(2)	56
SA 709 CFE	ОУ(2)	56
SA 709 CN	ОУ(2)	56
SA 709 CN-14	ОУ(2)	56
SA 723 CF	PCH	263
SA 723 CN	PCH	263
SA 741 CP	ОУ(3)	61
SA 741 CFE	ОУ(3)	61
SA 741 CN	ОУ(3)	61
SA 741 CN-14	ОУ(3)	61
SA 741 CT	ОУ(3)	61
SA 747 CF	ДОУ(1)	111
SA 747 CK	ДОУ(1)	111
SA 747 CN-14	ДОУ(1)	111
SA 748 CF	ОУ(4)	68
SA 748 CFE	ОУ(4)	68
SA 748 CN	ОУ(4)	68
SA 748 CN-14	ОУ(4)	68
SA 748 CT	ОУ(4)	68
SA 1458 F	ДОУ(1)	111
SA 1458 FE	ДОУ(1)	111
SA 1458 N	ДОУ(1)	111
SA 1458 N-14	ДОУ(1)	111
SA 1458 T	ДОУ(1)	111
SE 501 A	РЧУ(2)	194
SE 501 K	РЧУ(2)	194
SE 501 N	РЧУ(2)	194
E 510 A	РЧУ(3)	200
E 510 F	РЧУ(3)	200
E 510 N-14	РЧУ(3)	200
E 511 B	РЧУ(3)	200
E 511 F	РЧУ(3)	200
E 511 N-16	РЧУ(3)	200
E 515 F	ЗЧПУ(3)	157
E 515 G	ЗЧПУ(3)	157
E 515 K	ЗЧПУ(3)	157
E 526 A	Ком(5)	143
E 526 F	Ком(5)	143
E 526 G	Ком(5)	143

Тип	Группа	Стр.
SE 526 N-14	Ком(5)	143
SE 527 K	Ком(5)	143
SE 529 K	Ком(5)	143
SE 530 FE	ОУ(3)	58
SE 530 N	ОУ(3)	61
SE 530 T	ОУ(3)	58
SE 531 T	ОУ(4)	65
SE 532 AFE	ДОУ(3)	115
SE 532 AN	ДОУ(3)	116
SE 532 AT	ДОУ(3)	115
SE 532 FE	ДОУ(3) вж. SA	
SE 532 N	ДОУ(3)	116
SE 532 T	ДОУ(3)	116
SE 535 FE	ОУ(3)	59
SE 535 N	ОУ(3)	61
SE 535 T	ОУ(3)	59
SE 537 T	ОУ(4)	65
SE 538 FE	ОУ(3)	59
SE 538 N	ОУ(3)	61
SE 538 T	ОУ(3)	59
SE 540 L	УМ(1)	164
SE 540 V	УМ(1)	164
SE 541 PHA	УМ(2)	170
SE 550 F	PCH	263
SE 550 K	PCH	263
SE 550 N-14	PCH	263
SE 555 CF	Таймер	293
SE 555 CN	Таймер	293
SE 555 CN-14	Таймер	293
SE 555 CT	Таймер	293
SE 555 F	Таймер	224
SE 555 JG	Таймер	293
SE 555 L	Таймер	293
SE 555 N	Таймер	293
SE 555 N-14	Таймер	293
SE 555 T	Таймер	224
SE 555 V	Таймер	224
SE 556 A	Таймер	224
SE 556 CF	Таймер	225
SE 556 CN	Таймер	225
SE 556 F	Таймер	225
SE 556 N	Таймер	225
SE 556 N-14	Таймер	293
SE 558 F	Таймер	224
SE 558 N	Таймер	225
SE 558 N-16	Таймер	225
SE 559 F	Таймер	224
SE 559 N	Таймер	225
SE 559 N-16	Таймер	225
SE 560 B	PLL-ЧД	222
SE 560 F	PLL-ЧД	222
SE 561 B	PLL-ЧД	222
SE 561 F	PLL-ЧД	222
SE 562 B	PLL-ЧД	222
SE 562 F	PLL-ЧД	222
SE 565 K	PLL-ЧД	222
SE 567 T	PLL-ЧД	222
SE 592 A	РЧУ(3)	200

Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.
SE 592 F	РЧУ(3)	200	SFC 2106 M	Ком(2)	136
SE 592 K	РЧУ(3)	200	SFC 2107 M	ОУ(10)	85
SE 592 N-14	РЧУ(3)	200	SFC 2108 M	ОУ(7)	78
SE 5530 F	ДОУ(3)	115	SFC 2109 M	СН+	255
SE 5530 FE	ДОУ(3)	115	SFC 2109 RM	СН+	255
SE 5530 K	ДОУ(3)	115	SFC 2111 M	Ком(2)	136
SE 5530 N	ДОУ(3)	116	SFC 2201 A	ОУ(4)	68
SE 5530 N-14	ДОУ(3)	116	SFC 2200	РЧН+(1)	240
SE 5530 T	ДОУ(3)	115	SFC 2202	ОУ(12)	89
SE 5533 F	ДОУ(3)	115	SFC 2204	РЧН-(1)	244
SE 5533 FE	ДОУ(3)	115	SFC 2205	РЧН+(1)	240
SE 5533 N	ДОУ(3)	116	SFC 2206	Ком(2)	136
SE 5533 N-14	ДОУ(3)	116	SFC 2207	ОУ(10)	85
SE 5533 T	ДОУ(3)	115	SFC 2208	ОУ(7)	78
SE 5534 FE	ОУ(9)	82	SFC 2209	СН+	255
SE 5534 N	ОУ(9)	82	SFC 2209 R	СН+	255
SE 5534 T	ОУ(9)	82	SFC 2211	Ком(2)	136
SE 5535 F	ДОУ(3)	116	SFC 2300	РЧН+(1)	240
SE 5535 FE	ДОУ(3)	116	SFC 2301 A	ОУ(4)	68
SE 5535 N	ДОУ(3)	116	SFC 2301 ADC	ОУ(4)	68
SE 5535 N-14	ДОУ(3)	116	SFC 2302	ОУ(12)	89
SE 5535 T	ДОУ(3)	116	SFC 2304	РЧН-(1)	244
SE 5538 F	ДОУ(3)	116	SFC 2305	РЧН+(1)	240
SE 5538 FE	ДОУ(3)	116	SFC 2306	Ком(2)	136
SE 5538 N	ДОУ(3)	116	SFC 2307	ОУ(10)	85
SE 5538 N-14	ДОУ(3)	116	SFC 2308	ОУ(7)	78
SE 5538 T	ДОУ(3)	116	SFC 2309	СН+	255
SE 5551 F	PCH±	237	SFC 2309 R	СН+	255
SE 5551 N-14	PCH±	237	SFC 2376 DC	РЧН+(1)	240
SE 5551 T	PCH±	237	SFC 2510	РЧУ(2)	194
SE 5552 F	PCH±	237	SFC 2709 A	ОУ(2)	56
SE 5552 N-14	PCH±	235	SFC 2709 C	ОУ(2)	56
SE 5552 T	PCH±	237	SFC 2709 E	ОУ(2)	56
SE 5553 F	PCH±	237	SFC 2709 EC	ОУ(2)	56
SE 5553 N-14	PCH±	237	SFC 2709 EM	ОУ(2)	56
SE 5553 T	PCH±	237	SFC 2709 ET	ОУ(2)	56
SE 5554 F	PCH±	237	SFC 2709 M	ОУ(2)	56
SE 5554 N-14	PCH±	237	SFC 2709 P	ОУ(2)	55
SE 5555 F	PCH±	237	SFC 2709 PM	ОУ(2)	55
SE 5555 N-14	PCH±	237	SFC 2710 C	Ком(2)	136
SE 5555 T	PCH±	237	SFC 2710 M	Ком(2)	136
SE 5596 F	Мод	267	SFC 2711 C	Ком(1)	131
SE 5596 K	Мод	267	SFC 2711 EC	Ком(1)	131
SE 5596 N-14	Мод	267	SFC 2711 EM	Ком(1)	131
SFC 2006	РЧУ(2)	192	SFC 2711 M	Ком(1)	131
SFC 2011	РЧУ(3)	199	SFC 2723 C	PCH	263
SFC 2014	СН+	255	SFC 2723 EC	PCH	263
SFC 2015	СН+	255	SFC 2723 EM	PCH	263
SFC 2018	TрM(1)	270	SFC 2723 M	PCH	263
SFC 2036	TрM(1)	270	SFC 2741 C	ОУ(3)	61
SFC 2045 E	TрM(3)	275	SFC 2741 DC	ОУ(3)	61
SFC 2046 E	TрM(3)	275	SFC 2741 EC	ОУ(3)	61
SFC 2054 E	TрM(2)	272	SFC 2741 EM	ОУ(3)	61
SFC 2100 M	PCH+(1)	240	SFC 2741 M	ОУ(3)	61
SFC 2101 A	ОУ(4)	68	SFC 2741 PM	ОУ(3)	61
SFC 2102 M	ОУ(12)	89	SFC 2748 C	ОУ(4)	68
SFC 2104 M	PCH-(1)	244	SFC 2748 DC	ОУ(4)	68
SFC 2103 M	PCH+(1)	240	SFC 2748 M	ОУ(4)	68

Тип	Группа	Стр.
SFC 2861 M	OY(19)	99
SFC 6011	PЧУ(2)	194
SG 100 D	PCH+(1)	239
SG 100 T	PCH+(1)	240
SG 101 AD	OY(4)	65
SG 101 AF	OY(4)	65
SG 101 AM	OY(4)	65
SG 101 AT	OY(4)	65
SG 101 D	OY(4)	65
SG 101 F	OY(4)	65
SG 101 M	OY(4)	65
SG 101 T	OY(4)	65
SG 102 D	OY(12)	88
SG 102 M	OY(12)	88
SG 102 T	OY(12)	88
SG 104 T	PCH-(1)	244
SG 105 D	PCH+(1)	239
SG 105 T	PCH+(1)	240
SG 108 AD	OY(7)	78
SG 108 AF	OY(7)	78
SG 108 AM	OY(7)	78
SG 108 AT	OY(7)	78
SG 108 D	OY(7)	78
SG 108 F	OY(7)	78
SG 108 M	OY(7)	78
SG 108 T	OY(7)	78
SG 109 K	CH+	255
SG 109 T	CH+	255
SG 110 D	OY(12)	89
SG 110 M	OY(12)	89
SG 110 T	OY(12)	89
SG 111 D	Kom(2)	136
SG 111 M	Kom(2)	136
SG 111 T	Kom(2)	136
SG 124 D	ЧОУ(1)	124
SG 200 D	PCH+(1)	240
SG 200 T	PCH+(1)	240
SG 201 AD	OY(4)	68
SG 201 AF	OY(4)	68
SG 201 AM	OY(4)	68
SG 201 AT	OY(4)	68
SG 201 D	OY(4)	68
SG 201 F	OY(4)	68
SG 201 M	OY(4)	68
SG 201 T	OY(4)	68
SG 202 D	OY(12)	88
SG 202 M	OY(12)	88
SG 202 T	OY(12)	88
SG 204 T	PCH-(1)	244
SG 205 D	PCH+(1)	240
SG 205 T	PCH+(1)	240
SG 208 AD	OY(7)	78
SG 208 AF	OY(7)	78
SG 208 AM	OY(7)	78
SG 208 AT	OY(7)	78
SG 208 D	OY(7)	78
SG 208 F	OY(7)	78
SG 208 M	OY(7)	78

Тип	Группа	Стр.
SG 208 T	OY(7)	78
SG 209 K	CH+	255
SG 209 T	CH+	255
SG 210 D	OY(12)	89
SG 210 M	OY(12)	89
SG 210 T	OY(12)	89
SG 211 D	Kom(2)	136
SG 211 M	Kom(2)	136
SG 211 T	Kom(2)	136
SG 300 D	PCH+(1)	239
SG 300 T	PCH+(1)	240
SG 301 AD	OY(4)	68
SG 301 AF	OY(4)	68
SG 301 AM	OY(4)	68
SG 301 AT	OY(4)	68
SG 301 D	OY(4)	68
SG 301 F	OY(4)	68
SG 301 M	OY(4)	68
SG 301 T	OY(4)	68
SG 304 T	PCH-(1)	244
SG 305 AD	PCH+(1)	240
SG 305 D	PCH+(1)	239
SG 305 AT	PCH+(1)	240
SG 305 T	PCH+(1)	240
SG 308 AD	OY(7) вкл. SG 208A	78
SG 308 AF	OY(7) вкл. SG 208A	78
SG 308 AM	OY(7)	78
SG 308 AT	OY(7)	78
SG 308 D	OY(7)	78
SG 308 M	OY(7)	78
SG 308 T	OY(7)	78
SG 309 K	CH+	255
SG 309 T	CH+	255
SG 310 D	OY(12)	89
SG 310 M	OY(12)	89
SG 310 T	OY(12)	89
SG 311 D	Kom(2)	136
SG 311 M	Kom(2)	136
SG 311 T	Kom(2)	136
SG 710 CD	Kom(2)	136
SG 710 CT	Kom(2)	136
SG 711 D	Kom(1)	131
SG 711 T	Kom(1)	131
SG 723 CD	PCH	263
SG 723 CN	PCH	263
SG 723 CT	PCH	263
SG 723 D	PCH	263
SG 723 T	PCH	263
SG 733 CD	PЧУ(4)	205
SG 733 CT	PЧУ(4)	205
SG 733 D	PЧУ(4)	205

Тип	Группа	Стр.
SG 733 T	PЧУ(4)	205
SG 741 CD	OY(3)	59
SG 741 CF	OY(3)	59
SG 741 CT	OY(3)	59
SG 741 D	OY(3)	59
SG 741 F	OY(3)	59
SG 741 T	OY(3)	59
SG 747 CD	ДОУ(1)	111
SG 747 CT	ДОУ(1)	111
SG 747 D	ДОУ(1)	111
SG 747 T	ДОУ(1)	111
SG 748 CD	OY(4)	65
SG 748 CF	OY(4)	65
SG 748 CM	OY(4)	65
SG 748 CT	OY(4)	65
SG 748 D	OY(4)	65
SG 748 F	OY(4)	65
SG 748 M	OY(4)	65
SG 748 T	OY(4)	65
SG 777 CD	OY(4)	65
SG 777 CF	OY(4)	65
SG 777 CM	OY(4)	65
SG 777 CT	OY(4)	65
SG 777 D	OY(4)	65
SG 777 F	OY(4)	65
SG 777 M	OY(4)	65
SG 777 T	OY(4)	65
SG 1250 M	ПОУ(1)	105
SG 1250 T	ПОУ(1)	105
SG 1401 D	PЧУ(2)	192
SG 1401 T	PЧУ(2)	192, 193
SG 1436 CT	OY(13)	90
SG 1436 T	OY(13)	90
SG 1456 CT	OY(3)	61
SG 1456 T	OY(3)	61
SG 1458 CM	ДОУ(1)	109
SG 1458 CT	ДОУ(1)	109
SG 1458 M	ДОУ(1)	109
SG 1458 T	ДОУ(1)	109
SG 1468 D	PCH±	237
SG 1468 T	PCH±	237
SG 1496 D	Мод	267
SG 1496 T	Мод	267
SG 1501 AD	PCH±	237
SG 1501 AT	PCH±	237
SG 1501 D	PCH±	237
SG 1501 T	PCH±	237
SG 1502 D	PCH±	237
SG 1532 D	PCH	262
SG 1532 T	PCH	262
SG 1556 T	OY(3)	61
SG 1558 M	ДОУ(1)	111
SG 1558 T	ДОУ(1)	111
SG 1568 D	PCH±	237
SG 1568 T	PCH±	237
SG 1596 D	Мод	267
SG 1596 T	Мод	267
SG 2250 M	ПОУ(1)	106

Тип	Группа	Стр.
SG 2250 T	ПОУ(1)	106
SG 2401 D	PЧУ(2)	194
SG 2401 T	PЧУ(2)	194
SG 2501 AD	PCH±	237
SG 2501 AT	PCH±	237
SG 2501 D	PCH±	237
SG 2501 T	PCH±	237
SG 2502 D	PCH±	237
SG 2532 D	PCH	263
SG 2532 T	PCH	263
SG 3250 M	ПОУ(1)	106
SG 3250 T	ПОУ(1)	106
SG 3401 D	PЧУ(2)	194
SG 3401 T	PЧУ(2)	194
SG 3501 AD	PCH±	237
SG 3501 AT	PCH±	237
SG 3501 D	PCH±	237
SG 3501 T	PCH±	237
SG 3502 D	PCH±	237
SG 3532 D	PCH	263
SG 3532 T	PCH	263
SL 201 B	PЧУ(1)	184
SL 301 A CM8	TрM(4)	277
SL 301 A DG14	TрM(4)	277
SL 301 B CM8	TрM(4)	277
SL 301 B DG14	TрM(4)	277
SL 301 C CM8	TрM(4)	277
SL 301 C DG14	TрM(4)	277
SL 301 D CM8	TрM(4)	277
SL 301 D DG14	TрM(4)	277
SL 303 B CM10	TрM(4)	277
SL 303 B DG14	TрM(4)	277
SL 303 C CM8	TрM(4)	277
SL 303 C DG14	TрM(4)	277
SL 305 B	TрM(1)	277
SL 312 B	TрM(2)	272
SL 354 B	TрM(4)	277
SL 414 A	УМ(3)	173
SL 414 B	УМ(3)	173
SL 521 AF1	РЧУ(4)	204
SL 521 AT3	РЧУ(4)	204
SL 521 BF1	РЧУ(4)	205
SL 521 BT3	РЧУ(4)	205
SL 521 CF1	РЧУ(4)	204
SL 523 C	РЧУ(4)	204
SL 525 C	РЧУ(4)	204
SL 531 C	РЧУ(4)	204
SL 550 G	РЧУ(4)	204
SL 555 C	Мод	267
SL 360 C CM8	РЧУ(4)	204

Тип	Группа	Стр.
SL 560 C DP8	РЧУ(4)	204
SL 561 C	РЧУ(1)	184
SL 571 AF1	РЧУ(4)	205
SL 571 AT3	РЧУ(4)	205
SL 571 BF1	РЧУ(4)	205
SL 571 BT3	РЧУ(4)	205
SL 571 CF1	РЧУ(4)	205
SL 571 CT3	РЧУ(4)	205
SL 610 C	РЧУ(4)	204
SL 611 C	РЧУ(3)	199
SL 612 C	РЧУ(2)	193
SL 630 C	ЗЧПУ(1)	147
SL 664	(МЧУ + ЧД)(7)	221
SL 665	(МЧУ + ЧД)(7)	221
SL 701 BT3	ОУ(7)	76
SL 701 CT3	ОУ(7)	76
SL 702 BT3	ОУ(7)	77
SL 702 BT3	ЗЧПУ(1)	149
SL 702 CT3	ЗЧПУ(1)	147
SL 703 CT3	ОУ(7)	77
SL 751 BE1	ОУ(7)	77
SL 751 BF2	ОУ(7)	77
SL 751 CF1	ОУ(7)	77
SL 751 CF2	ОУ(7)	77
SL 1030 C	РЧУ(4)	204
SL 1202 C	РЧУ(1)	184
SL 1203 C	РЧУ(1)	185
SL 1205 C	РЧУ(1)	185
SL 1301	TrM(4)	277
SL 1310	СтД(2)	231
SL 1496 C-CM10	Мод	267
SL 1496 C-DG14	Мод	267
SL 1496 C-DP14	Мод	267
SL 1521 C	РЧУ(4)	204
SL 1523 C	РЧУ(4)	204
SL 1596 C-CM10	Мод	267
SL 1596 C-DG14	Мод	267
SL 1610 C	РЧУ(4)	204
SL 1611 C	РЧУ(3)	199
SL 1612 C	РЧУ(2)	193
SL 1613 C	РЧУ(4)	204
SL 2364 C	TrM(2)	272
SL 3043 C	TrM(3)	275
SL 3046 C	TrM(3)	275
SL 3054	TrM(2)	272
SL 3081 C	TrM(5)	280
SL 3082 C	TrM(5)	280
SL 3086 C	TrM(3)	274
SL 3127 C	TrM(4)	277
SL 3183 A	TrM(4)	278
SN 52L022 JG	ДОУ(1)	109
SN 52L022 L	ДОУ(1)	109
SN 52L044 J	ЧОУ(1)	123
SN 72L022 JG	ДОУ(1)	109
SN 72L022 L	ДОУ(1)	109
SN 72L022 P	ДОУ(1)	111
SN 72L044 J	ЧОУ(1)	123

Тип	Группа	Стр.
SN 72L044 N	ЧОУ(1)	124
SN 5510 F	РЧУ(2)	194
SN 5510 L	РЧУ(2)	194
SN 5511 F	РЧУ(2)	194
SN 5511 L	РЧУ(2)	194
SN 5511 N	РЧУ(2)	194
SN 5512 L	РЧУ(3)	200
SN 5514 L	РЧУ(3)	200
SN 7510 F	РЧУ(2)	193
SN 7510 L	РЧУ(2)	193
SN 7510 P	РЧУ(2)	193
SN 7511 F	РЧУ(2)	193
SN 7511 L	РЧУ(2)	193
SN 7511 N	РЧУ(2)	193
SN 7512 L	РЧУ(3)	199
SN 7512 N	РЧУ(3)	199
SN 7514 L	РЧУ(3)	199
SN 52101 AJG	ОУ(4)	68
SN 52101 AJG	ЗЧПУ(1)	149
SN 52101 AL	ОУ(4)	65
SN 52101 AL	ЗЧПУ(1)	149
SN 52101 AN	ОУ(4)	65
SN 52101 AP	ОУ(4)	65
SN 52101 AR	ОУ(4)	65
SN 52101 AS	ОУ(2)	56
SN 52109 JG	ОУ(2)	56
SN 52709 L	ОУ(2)	56
SN 52709 N	ОУ(2)	56
SN 52709 P	ОУ(2)	56
SN 52709 S	ОУ(2)	56
SN 52710 J	Ком(2)	135
SN 52710 JG	Ком(2)	136
SN 52710 L	Ком(2)	136
SN 52710 P	Ком(2)	135
SN 52723 J	PCH	263
SN 52723 L	PCH	263
SN 52733 J	РЧУ(4)	205
SN 52733 L	РЧУ(4)	205
SN 52741 J	ОУ(3)	61
SN 52741 JG	ОУ(3)	61
SN 52741 L	ОУ(3)	61
SN 52741 N	ОУ(3)	61
SN 52741 P	ОУ(3)	61
SN 52741 Z	ОУ(3)	61
SN 52747 J	ДОУ(1)	111
SN 52747 L	ДОУ(1)	111
SN 52747 N	ДОУ(1)	111
SN 52748 L	ОУ(4)	65
SN 52748 N	ОУ(4)	65
SN 52748 P	ОУ(4)	66
SN 52748 Z	ОУ(4)	66
SN 52770 L	ОУ(3)	59
SN 52770 N	ОУ(3)	59
SN 52770 P	ОУ(3)	59
SN 52770 Z	ОУ(3)	59
SN 52771 L	ОУ(3)	59
SN 52771 N	ОУ(3)	59
SN 52771 P	ОУ(3)	59
SN 52771 Z	ОУ(3)	59
SN 52777 JG	ОУ(4)	68
SN 52777 L	ОУ(4)	66
SN 52810 JG	Ком(2)	136
SN 52810 J	Ком(2)	134
SN 52810 P	Ком(2)	134
SN 52810 L	Ком(2)	134
SN 52810 R	Ком(2)	134
SN 52811 J	Ком(1)	131
SN 52811 L	Ком(1)	129
SN 52811 N	Ком(1)	131
SN 52811 Z	Ком(2)	134
SN 52811 JG	ОУ(4)	68
SN 52810 L	Ком(2)	134
SN 52810 N	ОУ(1)	53
SN 52810 P	ОУ(1)	53
SN 52810 S	ОУ(1)	53
SN 52810 DN	ДОУ(4)	117
SN 52811 J	ОУ(2)	56
SN 52811 L	ОУ(2)	56
SN 52811 N	ОУ(2)	56
SN 52811 Z	ЗЧПУ(1)	147
SN 72301 AJG	ЗЧПУ(1)	149
SN 72301 AL	ОУ(4)	66
SN 72301 AL	ЗЧПУ(1)	147
SN 72301 AN	ОУ(4)	66

Тип	Группа	Стр.
SN 72301 AN	ЗЧПУ(1)	147
SN 72301 AP	ОУ(4)	66
SN 72301 AP	ЗЧПУ(1)	147
SN 72301 AZ	ОУ(4)	66
SN 72301 AZ	ЗЧПУ(1)	147
SN 72304 J	PCH-(1)	244
SN 72304 L	PCH-(1)	244
SN 72304 N	PCH-(1)	244
SN 72305 AJG	PCH+(1)	240
SN 72305 AL	PCH+(1)	240
SN 72305 AP	PCH+(1)	240
SN 72305 JG	PCH+(1)	240
SN 72305 L	PCH+(1)	240
SN 72305 P	PCH+(1)	240
SN 72306 JG	Ком(2)	135
SN 72306 L	Ком(2)	135
SN 72306 N	Ком(2)	135
SN 72306 P	Ком(2)	136
SN 72307 JG	ОУ(3)	293
SN 72307 L	ОУ(3)	293
SN 72307 N	ОУ(3)	59
SN 72307 P	ОУ(3)	293
SN 72307 Z	ОУ(3)	59
SN 72309 L	СН + вк LM 109H	
SN 72311 JG	Ком(2)	136
SN 72311 L	Ком(2)	136
SN 72311 N	Ком(2)	136
SN 72311 P	Ком(2)	136
SN 72311 Z	Ком(2)	136
SN 72315 L	Ком(2)	135
SN 72315 N	Ком(2)	135
SN 72315 P	Ком(2)	135
SN 72315 Z	Ком(2)	135
SN 72314 J	Ком(1)	130
SN 72314 N	Ком(1)	131
SN 72315 JG	Таймер	225
SN 72315 L	Таймер	225
SN 72315 P	Таймер	225
SN 72315 Z	Таймер	225
SN 72558 JG	ДОУ(1)	109
SN 72558 L	ДОУ(1)	109
SN 72558 P	ДОУ(1)	109
SN 72558 R	ДОУ(1) вк 72558 JG	
SN 72702 L	ОУ(1)	53
SN 72702 N	ОУ(1)	53
SN 72702 S	ОУ(1)	53
SN 72702 DN	ДОУ(4)	117
SN 72709 JG	ОУ(2)	56
SN 72709 L	ОУ(2)	56
SN 72709 N	ОУ(2)	56
SN 72709 P	ОУ(2)	56
SN 72709 R	ЗЧПУ(1)	147
SN 72709 S	ОУ(2)	56
SN 72709 T	ЗЧПУ(1)	147
SN 72709 U	ЗЧПУ(1)	147
SN 72709 V	ЗЧПУ(1)	148

Тип	Группа	Стр.
SN 72709 S	ОУ(2)	56
SN 72709 S	ЗЧПУ(1)	148
SN 72710 J	Ком(2)	136
SN 72710 JG	Ком(2)	135
SN 72710 L	Ком(2)	135
SN 72710 N	Ком(2)	135
SN 72710 P	Ком(2)	136
SN 72710 S	Ком(2)	135
SN 72711 J	Ком(1)	130
SN 72711 L	Ком(1)	130
SN 72711 N	Ком(1)	131
SN 72711 S	Ком(1)	130
SN 72720 J	Ком(1)	131
SN 72720 N	Ком(1)	130
SN 72723 J	PCH	263
SN 72723 L	PCH	263
SN 72723 N	PCH	263
SN 72723 U	PCH	262
SN 72733 J	РЧУ(4)	205
SN 72733 L	РЧУ(4)	205
SN 72733 N	РЧУ(4)	205
SN 72741 J	ОУ(3)	61
SN 72741 JG	ОУ(3)	61
SN 72741 L	ОУ(3)	61
SN 72741 N	ОУ(3)	61
SN 72741 P	ОУ(3)	61
SN 72741 Z	ОУ(3)	61
SN 72747 J	ДОУ(1)	111
SN 72747 L	ДОУ(1)	111
SN 72747 N	ДОУ(1)	111
SN 72748 L	ОУ(4)	66
SN 72748 N	ОУ(4)	66
SN 72748 P	ОУ(4)	66
SN 72748 Z	ОУ(4)	66
SN 72770 L	ОУ(3)	59
SN 72770 N	ОУ(3)	59
SN 72770 P	ОУ(3)	59
SN 72770 Z	ОУ(3)	59
SN 72771 L	ОУ(3)	59
SN 72771 N	ОУ(3)	59
SN 72771 P	ОУ(3)	59
SN 72771 Z	ОУ(3)	59
SN 72777 JG	ОУ(4)	68
SN 72777 L	ОУ(4)	66
SN 72777 N	ОУ(4)	66
SN 72777 P	ОУ(4)	66
SN 72810 J	Ком(2)	135
SN 72810 JG	Ком(2)	136
SN 72810 L	Ком(2)	135
SN 72810 N	Ком(2)	136
SN 72810 P	Ком(2)	135
SN 72811 J	Ком(1)	131
SN 72811 L	Ком(1)	130
SN 72811 N	Ком(1)	130
SN 72811 Z	Ком(1)	130
SN 72820 J	Ком(1)	130
SN 72820 N	Ком(1)	131
SN 73308 N	TrM(5)	280

Тип	Группа	Стр.
SN 76000 N	УМ(3)	173
SN 76001 ANQ	УМ(2)	170
SN 76001 NQ	УМ(2)	170
SN 76003 ND	УМ(3)	173
SN 76013 ND	УМ(3)	175
SN 76023 ND	УМ(3)	175
SN 76104 N	СтД(1)	227
SN 76105 N	СтД(1)	228
SN 76110 N	СтД(1)	228
SN 76115 N	СтД(2)	231
SN 76116 N	СтД(2)	231
SN 76131 N	ЗЧПУ(2)	154
SN 76620 AN	(МЧУ+ЧД)(2)	214
SN 76660	(МЧУ+ЧД)(2)	214
SN 76680 N	(МЧУ+ЧД)(1)	209
SO 41 E	(МЧУ+ЧД)(2)	213
SO 41 P	(МЧУ+ЧД)(2)	213
SO 42 E	Мод	266
SU 536 T	ОУ(6)	73
S 5556 T	ОУ(13)	90
S 5558 T	ДОУ(1)	111
S 5710 T	Ком(2)	136
S 5711 K	Ком(1)	131
S 5723 L	PCH	263
S 5733 F	РЧУ(4)	205
S 5733 K	РЧУ(4)	205
TAA 111	ЗЧПУ(1)	148
TAA 121	ЗЧПУ(1)	148
TAA 131	ЗЧПУ(1)	148
TAA 141	ЗЧПУ(1)	148
TAA 151	ЗЧПУ(1)	148
TAA 151 S	ЗЧПУ(1)	148
TAA 181	ОУ(14)	92
TAA 182	ОУ(14)	92
TAA 191	ОУ(14)	92
TAA 192	ОУ(14)	92
TAA 201	ЗЧУ(3)	156
TAA 202	ЗЧУ(3)	156
TAA 231	РЧУ(2)	193
TAA 232	РЧУ(2)	193
TAA 239	РЧУ(1)	185
TAA 241	ОУ(1)	53
TAA 242	ОУ(1)	53
TAA 243	ОУ(1)	52
TAA 263	ЗЧПУ(1)	148
TAA 293	ЗЧПУ(1)	148
TAA 293 A	ЗЧПУ(1)	148
TAA 300	ОУ(1)	164
TAA 310	ЗЧПУ(1)	148
TAA 310 A	ЗЧПУ(1)	148
TAA 350	РЧУ(2)	293
TAA 350 A	РЧУ(2)	293
TAA 370 A	ЗЧПУ(1)	148
TAA 380	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TAA 380 A	РЧУ(1)	185
TAA 420	ЗЧПУ(1)	148

Тип	Группа	Стр.
TAA 450	(МЧУ+ЧУ)(1)	208
TAA 480	ЗЧУ(1)	148
TAA 521	ОУ(2)	56
TAA 521 A	ОУ(2)	56
TAA 521 D	ОУ(2)	56
TAA 522	ОУ(2)	234
TAA 530	СН	234
TAA 530 A	СН	234
TAA 530 B	СН	234
TAA 530 C	СН	234
TAA 550 K	СН	234
TAA 570	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TAA 611 A12	УМ(2)	169
TAA 611 A55	УМ(2)	169
TAA 611 B12	УМ(2)	169
TAA 611 CX1	УМ(2)	170
TAA 611 C11	УМ(2)	169
TAA 611 C72	УМ(2)	169
TAA 611 E12	УМ(2)	169
TAA 611 E55	УМ(2)	169
TAA 611 F	УМ(2)	169
TAA 621	УМ(3)	173
TAA 661 A	(МЧУ+ЧД)(2)	213
TAA 661 B	(МЧУ+ЧД)(2)	213
TAA 691	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TAA 721	РЧУ(2)	194
TAA 722	РЧУ(2)	194
TAA 761	ОУ(19)	99
TAA 761 A	ОУ(19)	99
TAA 761 CG	ОУ(19)	99
TAA 761 G	ОУ(19)	99
TAA 761 K	ОУ(19)	99
TAA 761 S	ОУ(19)	99
TAA 761 W	ОУ(19)	99
TAA 762	ОУ(19)	99
TAA 765	ОУ(19)	99
TAA 765 A	ОУ(19)	99
TAA 765 CG	ОУ(19)	99
TAA 765 G	ОУ(19)	99
TAA 765 S	ОУ(19)	99
TAA 820 A	ЗЧПУ(1)	148
TAA 820 B	ЗЧПУ(1)	148
TAA 861	ОУ(19)	99
TAA 861 A	ОУ(19)	99
TAA 861 CG	ОУ(19)	99
TAA 861 G	ОУ(19)	99
TAA 861 S	ОУ(19)	293
TAA 861 W	ОУ(19)	99
TAA 862	ОУ(19)	99
TAA 862 F	ОУ(19)	99
TAA 863	ОУ(19)	99
TAA 865 A	ОУ(19)	99
TAA 865 CG	ОУ(19)	99
TAA 865 G	ОУ(19)	99
TAA 865 W	ОУ(19)	99
TAA 900	УМ(2)	169
TAA 920	РЧУ(1)	185

Тип	Группа	Стр.
TAA 920	РЧУ(2)	193
TAA 930	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TAA 930 A	(МЧУ+ЧД)(1)	209
TAA 930 B	(МЧУ+ЧД)(1)	209
TAA 940 A	СН	234
TAA 940 B	СН	234
TAA 940 C	СН	234
TAA 970	ЗЧПУ(1)	148
TAA 981	РЧУ(1)	185
TAA 981	РЧУ(2)	193
TAA 991	РЧУ(1)	185
TAA 991	РЧУ(2)	193
TAA 991 D	РЧУ(1)	185
TAA 991 D	РЧУ(2)	193
TAA 991 Q	РЧУ(1)	185
TAA 991 Q	РЧУ(2)	193
TAA 2761	ДОУ(4)	117
TAA 2761 A	ДОУ(4)	117
TAA 2762	ДОУ(4)	117
TAA 2765	ДОУ(4)	118
TAA 2765 A	ДОУ(4)	118
TAA 2765 A	ЧОУ(1)	123
TAB 101	Мод	267
TAB 1453 A	ОУ(19)	99
TBA 120	(МЧУ+ЧУ)(2)	213
TBA 120 A	(МЧУ+ЧУ)(2)	213
TBA 120 AS	(МЧУ+ЧУ)(2)	213
TBA 120 S	(МЧУ+ЧУ)(2)	213
TBA 120 T	(МЧУ+ЧУ)(2)	213
TBA 120 U	(МЧУ+ЧУ)(2)	213
TBA 221	ОУ(3)	61
TBA 221 A	ОУ(3)	61
TBA 221 B	ОУ(3)	61
TBA 221 D	ОУ(3)	61
TBA 221 G	ОУ(3)	61
TBA 221 GG	ОУ(3)	61
TBA 221 K	ОУ(3)	60
TBA 221 W	ОУ(3)	60
TBA 222	ОУ(3)	62
TBA 222 S1	ОУ(3)	62
TBA 231	ЗЧПУ(2)	153
TBA 261 AX2	(МЧУ+ЧД)(2)	213
TBA 261 AX7	(МЧУ+ЧД)(2)	213
TBA 271 A	СН	234
TBA 271 B	СН	234
TBA 271 C	СН	234
TBA 281	PCH	263
TBA 325 A	СН+	193
TBA 325 B	СН+	193
TBA 325 C	СН+	193
TBA 331	TrM(3)	275
TBA 400	РЧУ(3)	199
TBA 400 D	РЧУ(3)	199
TBA 435	СН+	252
TBA 440	РЧУ(3)	200
TBA 440 C	РЧУ(3)	200
TBA 440 N	РЧУ(3)	200

Тип	Группа	Стр.
TBA 440 Р	РЧУ(3)	200
TBA 450	СтД(1)	228
TBA 460	ЗЧПУ(3)	156
TBA 460	РЧУ(1)	185
TBA 460	РЧУ(2)	193
TBA 460 Q	ЗЧПУ(3)	156
TBA 460 Q	РЧУ(1)	185
TBA 460 Q	РЧУ(2)	193
TBA 470	ТрМ(5)	280
TBA 480	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TBA 480 Q	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TBA 490	СтД(1)	227
TBA 625 А	СН+	252
TBA 625 В	СН+	252
TBA 625 С	СН+	252
TBA 641 А	УМ(2)	169
TBA 641 В	УМ(3)	173
TBA 673	Мод	266
TBA 673 С	Мод	267
TBA 690	РЧУ(1),(2)	185,193
TBA 690	УМ(1)	164
TBA 700	РЧУ(1),(2)	185,193
TBA 700	УМ(1)	164
TBA 780 Х2	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TBA 780 Х7	(МЧУ+ЧД)(1)	208
TBA 790 КВ	УМ(2)	170
TBA 790 КС	УМ(2)	170
TBA 790 КД	УМ(2)	169
TBA 790 LA	УМ(2)	169
TBA 790 LB	УМ(2)	169
TBA 790 LC	УМ(2)	169
TBA 790 NB	УМ(2)	170
TBA 790 NC	УМ(2)	170
TBA 790 ND	УМ(2)	170
TBA 790 X	УМ(1)	164
TBA 800	УМ(3)	174
TBA 810	УМ(3)	174
TBA 810 АСВ	УМ(3)	174
TBA 810 АС	УМ(3)	175
TBA 810 СВ	УМ(3)	175
TBA 810 Р	УМ(3)	174
TBA 810 S	УМ(3)	174
TBA 820	УМ(2)	169
TBA 820 М	УМ(2)	169
TBA 830 G	ЗЧПУ(1)	148
TBA 830 R	ЗЧПУ(1)	148
TBA 880	ЗЧПУ(1)	148
TBA 900	РЧУ(1)	185
TBA 915	УМ(1)	164
TBA 915 K	УМ(1)	164
TBA 970	РЧУ(1)	185
TBB 0324 А	ЧОУ(1)	123
TBB 0747	ДОУ(1)	111
TBB 0747 А	ДОУ(1)	111
TBB 0748	ОУ(4)	68
TBB 0748 В	ОУ(4)	68
TBB 741 GG	ОУ(3)	62
TBB 1331 А	ОУ(20)	101

Тип	Группа	Стр.
TBB 1458	ДОУ(1)	110
TBB 1458 B	ДОУ(1)	110
TBB 1458 GG	ДОУ(1)	111
TBB 2331	ДОУ(4)	117
TBB 2331 А	ДОУ(4)	117
TBC 0747	ДОУ(1)	111
TBC 0748	ОУ(4)	68
TBC 1458	ДОУ(1)	110
TBC 2232	ДОУ(4)	117
TBE 2335	ДОУ(4)	118
TBE 2335 B	ДОУ(4)	118
TBE 4335 А	ЧОУ(1)	123
TCA 120	УМ(3)	174
TCA 150 KA	УМ(3)	174
TCA 150 KB	УМ(3)	174
TCA 160	УМ(2)	169
TCA 160 B	УМ(1)	164
TCA 160 C	УМ(2)	169
TCA 210	ЗЧПУ(3)	156
TCA 210	УМ(1)	164
TCA 210 D	ЗЧПУ(3)	156
TCA 210 D	УМ(1)	164
TCA 220	ТОУ(1)	121
TCA 240	Мод	266
TCA 240 D	Мод	266
TCA 290	СтД(1)	227
TCA 290 A	СтД(1)	227
TCA 311	ОУ(20)	101
TCA 311 A	ОУ(20)	101
TCA 311 CG	ОУ(20)	101
TCA 311 G	ОУ(20)	101
TCA 311 W	ОУ(20)	101
TCA 312	ОУ(20)	101
TCA 315	ОУ(20)	101
TCA 315 A	ОУ(20)	101
TCA 315 CG	ОУ(20)	101
TCA 315 G	ОУ(20)	101
TCA 315 W	ОУ(20)	101
TCA 321	ОУ(20)	101
TCA 321 A	ОУ(20)	101
TCA 321 CG	ОУ(20)	101
TCA 321 W	ОУ(20)	101
TCA 322	ОУ(20)	101
TCA 325	ОУ(20)	101
TCA 325 A	ОУ(20)	101
TCA 325 CG	ОУ(20)	101
TCA 325 G	ОУ(20)	101
TCA 325 W	ОУ(20)	101
TCA 331	ОУ(20)	101
TCA 331 A	ОУ(20)	101
TCA 331 CG	ОУ(20)	101
TCA 331 G	ОУ(20)	101
TCA 331 K	ОУ(20)	101
TCA 331 W	ОУ(20)	101
TCA 332	ОУ(20)	101
TCA 335	ОУ(20)	101
TCA 335 A	ОУ(20)	101

Тип	Группа	Стр.
TCA 335 CG	ОУ(20)	101
TCA 335 G	ОУ(20)	101
TCA 335 W	ОУ(20)	101
TCA 410 A	ОУ(12)	88
TCA 410 B	ОУ(12)	88
TCA 410 D	ОУ(12)	88
TCA 420 A	(МЧУ+ЧД)(1)	209
TCA 490 A	ДОУ(1)	210
TCA 490 A	ЗЧПУ(2)	153
TCA 490 B	ДОУ(1)	111
TCA 490 B	ЗЧПУ(2)	154
TCA 490 C	ДОУ(1)	111
TCA 490 C	ЗЧПУ(2)	154
TCA 520	ОУ(13)	90
TCA 520 A	ОУ(13)	90
TCA 520 B	ОУ(13)	90
TCA 600	СН+	252
TCA 610	СН+	252
TCA 671	ТрМ(3)	275
TCA 680	ОУ(14)	92
TCA 680 B	ОУ(14)	92
TCA 680 D	ОУ(14)	92
TCA 700 X	СН+	252
TCA 730	РЗЧУ	161
TCA 740	РЗЧУ	161
TCA 760	УМ(1)	164
TCA 770	(МЧУ+ЧД)(4)	217
TCA 770 A	(МЧУ+ЧД)(4)	217
TCA 770 D	(МЧУ+ЧД)(4)	217
TCA 830	УМ(2)	170
TCA 830 S	УМ(3)	174
TCA 871	ТрМ(3)	275
TCA 900	СН+	252
TCA 910	СН+	252
TCA 940	УМ(3)	174
TCA 940 E	УМ(3)	175
TCA 940 N	УМ(3)	175
TCA 971	ТрМ(3)	275
TCA 980	ЗЧПУ(1)	148
TCA 991	ТрМ(3)	275
TCA 991 K	ТрМ(3)	274
TCA 3089	(МЧУ+ЧД)(1)	209
TCA 3189	(МЧУ+ЧД)(1)	209
TCA 4500 A	СтД(2)	231
TDA 0301 D	ОУ(4)	68
TDA 0319 D	Ком(1)	130
TDA 0324 D	ЧОУ(1)	123
TDA 0358	ДОУ(4)	117
TDA 0358 D	ДОУ(4)	118
TDA 0470	ТрМ(5)	280
TDA 0470-D	ТрМ(5)	280
TDA 0555 D	Таймер	225
TDA 0723 D	РСН	262
TDA 0741 D	ОУ(3)	60
TDA 0748 D	ОУ(4)	68
TDA 440	РЧУ(3)	200
TDA 440 T	РЧУ(3)	200
TDA 1004	УМ(3)	174

Тип	Группа	Стр.
TDA 1004 A	УМ(3)	174
TDA 1005	СтД(2)	231
TDA 1009	УМ(5)	182
TDA 1010	УМ(3)	174
TDA 1011	УМ(3)	174
TDA 1034	ОУ(9)	81
TDA 1034 B	ОУ(9)	81
TDA 1034 BN	ОУ(9)	81
TDA 1034 D	ОУ(9)	82
TDA 1034 FE	ОУ(9)	82
TDA 1034 N	ОУ(9)	81
TDA 1034 T	ОУ(9)	82
TDA 1037	ОУ(3)	174
TDA 1047	(МЧУ+ЧД)(5)	219
TDA 1048	(МЧУ+ЧД)(6)	220
TDA 1055	СтД(2)	231
TDA 1086	ТрМ(3)	274
TDA 1087	ТрМ(3)	274
TDA 1099 SP	УМ(5)	182
TDA 1200	(МЧУ+ЧД)(1)	209
TDA 1235	(МЧУ+ЧД)(5)	219
TDA 1405	СН+	252
TDA 1410 H	УМ(4)	179
TDA 1410 V	УМ(4)	180
TDA 1412	СН+	252
TDA 1415	СН+	252
TDA 1420 H	УМ(4)	179
TDA 1420 V	УМ(4)	180
TDA 1458 D	ДОУ(1)	110
TDA 1512	УМ(4)	179
TDA 1905	УМ(3)	174
TDA 1908	УМ(3)	174
TDA 1908 A	УМ(3)	175
TDA 1910	УМ(4)	179
TDA 2002	УМ(4)	179
TDA 2002 A	УМ(4)	180
TDA 2003 H	УМ(4)	179
TDA 2003 V	УМ(4)	180
TDA 2004	УМ(5)	182
TDA 2005	УМ(5)	182
TDA 2006 H	УМ(4)	179
TDA 2006 V	УМ(4)	180
TDA 2010	УМ(4)	179
TDA 2020	УМ(4)	179
TDA 2020 D	УМ(4)	179
TDA 2030 H	УМ(4)	179
TDA 2030 V	УМ(4)	180
TDA 2040 H	УМ(4)	179
TDA 2040 V	УМ(4)	180
TDA 2310	ЗЧПУ(2)	154
TDA 2610	УМ(3)	174
TDA 2611 A	УМ(3)	174
TDA 2612	УМ(3)	174
TDA 2616	УМ(3)	174
TDA 2870	УМ(4)	179
TDA 3000	УМ(4)	179
TDA 3081	ТрМ(5)	280
TDA 3082	ТрМ(5)	280

Тип	Группа	Стр.
TDA 3083	TpM(4)	277
TDA 4250 B	ПОУ(1)	105
TDA 4250 D	ПОУ(1)	106
TDA 4290	РЭЧУ	161
TDA 4400	РЧУ(3)	200
TDA 4410	РЧУ(3)	200
TDA 4420	РЧУ(3)	200
TDA 4421	РЧУ(3)	200
TDB 0117	PCH+(2)	242
TDB 0117 T	PCH+(2)	242
TDB 0555	Таймер	225
TDB 0555 B	Таймер	225
TDB 0556 A	Таймер	225
TDB 0723	PCH	262
TDB 0723 A	PCH	262
TDB 7805	CH+	252
TDB 7805 T	CH+	252
TDB 7806	CH+	252
TDB 7806 T	CH+	252
TDB 7808	CH+	252
TDB 7808 T	CH+	252
TDB 7812	CH+	252
TDB 7812 T	CH+	252
TDB 7815	CH+	252
TDB 7815 T	CH+	252
TDB 7818	CH+	252
TDB 7818 T	CH+	252
TDB 7824	CH+	252
TDB 7824 T	CH+	252
TDC 0117	PCH+(2)	243
TDC 0555	Таймер	225
TDC 0723	PCH	263
TDC 1710 E	Ком(2)	136
TDC 1710 V	Ком(2)	136
TDC 1711 E	Ком(1)	131
TDC 1711 V	Ком(1)	131
TDC 2710 E	Ком(2)	136
TDC 2710 V	Ком(2)	136
TDC 2711 E	Ком(1)	131
TDC 2711 V	Ком(1)	131
TDC 4711 E	Ком(1)	131
TDC 4711 V	Ком(1)	131
TDC 5711 E	Ком(1)	131
TDC 5711 V	Ком(1)	131
TDC 6711 J	Ком(1)	130
TDC 7711 J	Ком(1)	131
TDC 8711 J	Ком(1)	131
TDC 9711 J	Ком(1)	131
TDC 7805	CH+	255
TDC 7806	CH+	255
TDC 7808	CH+	255
TDC 7812	CH+	255
TDC 7815	CH+	255
TDC 7818	CH+	255
TDC 7824	CH+	255
TDC 8711 J	Ком(1)	131
TDC 9711 J	Ком(1)	131
TDD 1605	CH+	252

Тип	Группа	Стр.
TDD 1606	CH+	252
TDD 1608	CH+	252
TDD 1610	CH+	253
TDD 1612	CH+	253
TDD 1615	CH+	253
TDD 1618	CH+	253
TDD 1624	CH+	253
TL 022 CJG	ДОУ(1)	111
TL 022 CL	ДОУ(1)	111
TL 022 CP	ДОУ(1)	111
TL 022 MJG	ДОУ(1)	111
TL 022 ML	ДОУ(1)	111
TL 044 CJ	ЧОУ(1)	124
TL 044 CN	ЧОУ(1)	124
TL 044 MJ	ЧОУ(1)	124
TL 061 L	ОУ(6)	73
TL 061 P	ОУ(6)	73
TL 062 CL	ДОУ(2)	113
TL 062 CP	ДОУ(2)	113
TL 064 CN	ЧОУ(3)	127
TL 066 JG	ОУ(20)	101
TL 071 L	ОУ(6)	73
TL 071 P	ОУ(6)	73
TL 072 CL	ДОУ(2)	113
TL 072 CP	ДОУ(2)	113
TL 074 CN	ЧОУ(3)	127
TL 075 CN	ЧОУ(3)	127
TL 080 ACL	ОУ(6)	73
TL 080 ACP	ОУ(6)	73
TL 080 CL	ОУ(6)	73
TL 080 CP	ОУ(6)	73
TL 081 ACL	ОУ(6)	74
TL 081 ACP	ОУ(6)	74
TL 081 BCL	ОУ(6)	74
TL 081 BCP	ОУ(6)	74
TL 081 CL	ОУ(6)	74
TL 081 CP	ОУ(6)	74
TL 082 ACL	ДОУ(2)	113
TL 082 ACP	ДОУ(2)	113
TL 082 BCL	ДОУ(2)	113
TL 082 BCP	ДОУ(2)	113
TL 082 CL	ДОУ(2)	113
TL 083 ACN	ДОУ(2)	113
TL 083 CN	ДОУ(2)	113
TL 084 ACN	ЧОУ(3)	127
TL 084 BCN	ЧОУ(3)	127
TL 084 CN	ЧОУ(3)	127
TL 085 ACN	ЧОУ(3)	127
TL 085 BCN	ЧОУ(3)	127
TL 085 CN	ЧОУ(3)	127
TL 087 CP	ОУ(6)	74
TL 321 CJG	ОУ(10)	85
TL 321 CL	ОУ(10)	84
TL 321 CP	ОУ(10)	84
TL 321 MJG	ОУ(10)	85
TL 321 ML	ОУ(10)	84
TL 321 MP	ОУ(10)	84

Тип	Группа	Стр.
TL 331 CJG	Ком(2)	136
TL 331 CL	Ком(2)	135
TL 331 CP	Ком(2)	135
TL 331 MJO	Ком(2)	136
TL 331 ML	Ком(2)	136
TL 331 MP	Ком(2)	136
TL 430 CJG	CH	234
TL 430 CLP	CH	234
TL 431 CLP	CH	234
TL 431 CP	CH	234
TL 431 MLP	CH	234
TL 431 MP	CH	234
TL 442 CJ	Мод	266
TL 442 CN	Мод	267
TL 442 MJ	Мод	267
TL 442 MN	Мод	267
TL 506 CJ	Ком(1)	131
TL 506 CN	Ком(1)	131
TL 506 MJ	Ком(1)	131
TL 510 CL	Ком(2)	136
TL 510 CP	Ком(2)	136
TL 510 MN	Ком(2)	137
TL 510 MP	Ком(2)	137
TL 514 CJ	Ком(1)	131
TL 514 CN	Ком(1)	131
TL 514 MJ	Ком(1)	131
TL 702 CL	ОУ(1)	53
TL 702 CN	ОУ(1)	53
TL 702 MJ	ОУ(1)	53
TL 710 CJG	Ком(2)	137
TL 710 CL	Ком(2)	137
TL 710 CN	Ком(2)	137
TL 710 CP	Ком(2)	137
TL 710 MJG	Ком(2)	137
TL 710 ML	Ком(2)	137
TL 720 CN	Ком(1)	131
TL 810 CJG	Ком(2)	137
TL 810 CL	Ком(2)	137
TL 810 CN	Ком(2)	137
TL 810 MJG	Ком(2)	137
TL 810 ML	Ком(2)	137
TL 811 CJ	Ком(1)	131
TL 811 CL	Ком(1)	131
TL 811 MJ	Ком(1)	131
TL 820 CJ	Ком(1)	131
TL 820 CN	Ком(1)	131
TL 1316	УМ(3)	174
TL 1702 A	ОУ(1)	53
TL 1702 C	ОУ(1)	53
TL 1709	ОУ(2)	56
TL 1709 C	ОУ(2)	56
TL 1711 C	Ком(1)	131
TL 1723 C	PCH	263
TL 1741	ОУ(3)	60
TL 1741 C	ОУ(3)	60
TL 2702 A	ОУ(1)	53

TL 2702 C	ОУ(1)	53
TL 2709	ОУ(2)	56
TL 2709 C	ОУ(2)	56
TL 2711 C	Ком(1)	131
TL 2741	ОУ(3)	62
TL 2741 C	ОУ(3)	62
TL 3709 C	ОУ(2)	56
TL 3710 C	Ком(2)	137
TL 3723 C	PCH	263
TL 3741	ОУ(3)	62
TL 3741 C	ОУ(3)	60
TL 4741 C	ОУ(3)	60
TOA 101 AE	ОУ(4)	68
TOA 101 AJ	ОУ(4)	68
TOA 101 AV	ОУ(4)	68
TOA 118 E	ОУ(9)	82
TOA 118 J	ОУ(9)	82
TOA 118 V	ОУ(9)	82
TOA 201 AE	ОУ(4)	68
TOA 201 AJ	ОУ(4)	68
TOA 201 AV	ОУ(4)	68
TOA 228 E	ОУ(9)	82
TOA 228 J	ОУ(9)	82
TOA 228 V	ОУ(9)	82
TOA 301 AE	ОУ(4)	68
TOA 301 AJ	ОУ(4)	68
TOA 301 AV	ОУ(4)	68
TOA 1709 E	ОУ(2)	56
TOA 1709 F	ОУ(2)	56
TOA 1709 V	ОУ(2)	56
TOA 1741 E	ОУ(3)	62
TOA 1741 F	ОУ(3)	62
TOA 1741 V	ОУ(3)	62
TOA 1747 J	ДОУ(1)	111
TOA 1748 E	ОУ(4)	68
TOA 1748 F	ОУ(4)	68
TOA 1748 V	ОУ(4)	68
TOA 1809 J	ДОУ(5)	119
TOA 2709 E	ОУ(2)	56
TOA 2709 F	ОУ(2)	56
TOA 2709 V	ОУ(2)	56
TOA 2741 E	ОУ(3)	62
TOA 2741 F	ОУ(3)	62
TOA 2741 V	ОУ(3)	62
TOA 2747 J	ДОУ(1)	111
TOA 2748 E	ОУ(4)	68
TOA 2748 F	ОУ(4)	68
TOA 2748 V	ОУ(4)	68
TOA 2809 E	ДОУ(5)	119
TOA 2809 J	ДОУ(5)	119
TOA 3709 E	ОУ(2)	56
TOA 3709 F	ОУ(2)	56
TOA 3709 V	ОУ(2)	56
TOA 4748 E	ОУ(2)	55
TOA 4748 F	ОУ(2)	55
TOA 4748 V	ОУ(2)	55
TOA 7709 E	ОУ(2)	56
TOA 7709 F	ОУ(2)	56

Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.	Тип	Группа	Стр.
TOA 7709 V	ОУ(2)	56	UA 7905 C	СН-	261	ULN-2003 A	TрM(I)	270	ULS-2001 H	TрM(I)	270
TOA 7741 E	ОУ(3)	62	UA 7905 M	СН-	261	ULN 2003 A	TрM(I)	270	ULS-2002 H	TрM(I)	270
TOA 7741 F	ОУ(3)	62	UA 7906 C	СН-	261	ULN 2003 B	TрM(I)	270	ULS-2003 H	TрM(I)	270
TOA 7741 V	ОУ(3)	62	UA 7906 M	СН-	261	ULN-2003 N	TрM(I)	270	ULS-2004 H	TрM(I)	270
TOA 7748 E	ОУ(4)	68	UA 7908 C	СН-	261	ULN-2004 A	TрM(I)	270	ULS-2045 H	TрM(3)	275
TOA 7748 F	ОУ(4)	68	UA 7908 M	СН-	261	ULN 2004 B	TрM(I)	270	ULS-2083 H	TрM(4)	278
TOA 7748 V	ОУ(4)	68	UA 7912 C	СН-	261	ULN-2004 N	TрM(I)	270	ULS-2139 D	ОУ(16)	95
TOA 8709 E	ОУ(2)	56	UA 7912 M	СН-	261	ULN-2011 A	TрM(I)	270	ULS-2139 M	ОУ(16)	95
TOA 8709 F	ОУ(2)	56	UA 7915 C	СН-	261	ULN-2012 A	TрM(I)	270	ULS-2151 D	ОУ(3)	62
TOA 8709 V	ОУ(2)	56	UA 7915 M	СН-	261	ULN-2013 A	TрM(I)	270	ULS-2151 M	ОУ(3)	62
TOA 8741 E	ОУ(3)	62	UA 7918 C	СН-	261	ULN-2014 A	TрM(I)	270	ULS-2171 D	ОУ(3)	60
TOA 8741 F	ОУ(3)	62	UA 7918 M	СН-	261	ULN-2015 A	TрM(I)	270	ULS-2171 M	ОУ(3)	60
TOA 8741 V	ОУ(3)	62	UA 7924 C	СН-	261	ULN-2021 A	TрM(I)	270	ULS-2171 S	ОУ(3)	62
TOA 8748 E	ОУ(4)	68	UA 7924 M	СН-	261	ULN-2022 A	TрM(I)	270	ULX-2103 N	РЧУ(3)	200
TOA 8748 F	ОУ(4)	68	UL 1000 L	Мод	266	ULN-2023 A	TрM(I)	270	ULX-2244	СтД(2)	231
TOA 8748 V	ОУ(4)	68	UL 1101 N	TрM(2)	272	ULN-2024 A	TрM(I)	270	ULX-2275	УМ(5)	182
TOA 8809 E	ОУ(2)	56	UL 1111 N	TрM(3)	273	ULN-2025 A	TрM(I)	270	ULX-2276	УМ(5)	182
TOA 8809 F	ОУ(2)	56	UL 1201 N	РЧУ(2)	193	ULN-2045 A	TрM(3)	275	ULX-2277	УМ(5)	182
TOA 8809 V	ОУ(2)	56	UL 1202 L	РЧУ(2)	193	ULN-2046 A	TрM(3)	275	УЗF 7702 312	ОУ(1)	53
TVR 1723 J	PCH	263	UL 1211 N	РЧУ(1)	185	ULN-2046 A-1	TрM(3)	275	USB 7702 312	ОУ(1)	53
TVR 1723 V	PCH	263	UL 1211 N	РЧУ(2)	193	ULN-2047 A	TрM(6)	282	USB 7702 393	ОУ(1)	53
TVR 2723 E	PCH	263	UL 1221 N	РЧУ(3)	200	ULN-2054 A	TрM(2)	272	USB 7712 31X	ОУ(1)	53
TVR 2723 J	PCH	263	UL 1231 N	РЧУ(3)	200	ULN-2081 A	TрM(5)	280	UST 7725 312	ОУ(5)	70
TVR 2723 V	PCH	263	UL 1241 N	(МЧУ+ЧД)(3)	216	ULN-2082 A	TрM(5)	280	UST 7725 333	ОУ(5)	70
UA 78L02 C	CH+	253	UL 1242 N	(МЧУ+ЧД)(2)	214	ULN-2083 A	TрM(4)	278	WM 330	PCH+(1)	240
UA 78M20 C	CH+	253	UL 1244 N	(МЧУ+ЧД)(2)	214	ULN-2083 A-1	TрM(4)	278	XR 146	ПЧОУ(1)	128
UA 78M68 C	CH+	253	UL 1321 N	ЗЧПУ(2)	153	ULN-2086 A	TрM(3)	275	XC 1310	СтД(2)	231
UA 78M75 C	CH+	253	UL 1401 L	УМ(1)	164	ULN-2103 N	РЧУ(3)	200	ZLA 10	РЧУ(4)	204
UA 78M85 C	CH+	253	UL 1401 P	УМ(1)	164	ULN-2111 A	(МЧУ+ЧД)(2)	214	ZLA 15	РЧУ(2)	193
UA 7805 C	CH+	255	UL 1402 L	УМ(2)	170	ULN-2111 N	(МЧУ+ЧД)(2)	214	µA 78L02 ACLP	CH+	255
UA 7805 M	CH+	255	UL 1402 P	УМ(2)	170	ULN-2113 A	(МЧУ+ЧД)(2)	214	µA 78L02 CLP	CH+	255
UA 7806 C	CH+	255	UL 1403 L	УМ(3)	174	ULN-2113 N	(МЧУ+ЧД)(2)	214	µA 78L05 ACLP	CH+	255
UA 7812 C	CH+	255	UL 1403 P	УМ(3)	174	ULN-2120 A	СтД(1)	228	µA 78L05 ANC	CH+	256
UA 7812 M	CH+	255	UL 1405 L	УМ(3)	174	ULN-2121 A	СтД(1)	228	µA 78L05 AWC	CH+	256
UA 7815 C	CH+	255	UL 1461 L	УМ(3)	174	ULN-2122 A	СтД(1)	228	µA 78L06 ACLP	CH+	256
UA 7815 M	CH+	255	UL 1480 P	УМ(3)	174	ULN-2126 A	ЗЧПУ(2)	153	µA 78L06 ANC	CH+	256
UA 7818 C	CH+	255	UL 1481 P	УМ(3)	174	ULN-2126 N	ЗЧПУ(2)	153	µA 78L06 AWC	CH+	256
UA 7818 M	CH+	255	UL 1490 N	УМ(1)	174	ULN-2128 A	СтД(1)	228	µA 78L08 ACLP	CH+	256
UA 7824 C	CH+	255	UL 1491 R	УМ(2)	170	ULN-2129 A	(МЧУ+ЧД)(1)	209	µA 78L12 ACLP	CH+	256
UA 7824 M	CH+	255	UL 1492 R	УМ(2)	170	ULN-2129 N	(МЧУ+ЧД)(1)	209	µA 78L12 ANC	CH+	256
UA 7868 C	CH+	253	UL 1493 R	УМ(2)	170	ULN-2136 A	(МЧУ+ЧД)(2)	213	µA 78L12 AWC	CH+	256
UA 7868 M	CH+	255	UL 1495 N	УМ(1)	164	ULN-2136 N	(МЧУ+ЧД)(2)	213	µA 78L15 ACLP	CH+	256
UA 7875 C	CH+	253	UL 1496 R	УМ(2)	170	ULN-2139 D	ОУ(16)	95	µA 78L15 ANC	CH+	256
UA 7875 M	CH+	255	UL 1497 R	УМ(2)	170	ULN-2139 M	ОУ(16)	95	µA 78L15 AWC	CH+	256
UA 7885 C	CH+	253	UL 1498 R	УМ(2)	170	ULN-2151 D	ОУ(3)	62	µA 78L26 AWC	CH+	256
UA 7885 M	CH+	255	UL 1550 L/I	СН	234	ULN-2151 M	ОУ(3)	62	µA 78L82 ANC	CH+	256
UA 79M05 C	CH-	260	UL 1550 L/II	СН	234	ULN-2163 A	(МЧУ+ЧД)(1)	209	µA 78L82 AWC	CH+	256
UA 79M05 M	CH-	260	UL 1550 L/III	СН	234	ULN-2171 D	ОУ(3)	60	µA 78M05 CKC	CH+	256
UA 79M06 C	CH-	260	UL 1601 N	СтД	228	ULN-2171 M	ОУ(3)	60	µA 78M06 CKC	CH+	256
UA 79M06 M	CH-	260	UL 1611 N	СтД	228	ULN-2110 A	СтД(2)	231	µA 78M08 CKC	CH+	256
UA 79M08 C	CH-	260	ULN-2001 A	TрM(1)	270	ULN-2209 V	РЧУ(2)	194	µA 78M12 CKC	CH+	256
UA 79M12 C	CH-	260	ULN 2001 A	TрM(1)	270	ULN-2283 B	УМ(1)	164	µA 78M15 CKC	CH+	256
UA 79M12 M	CH-	260	ULN 2001 B	TрM(1)	270	ULN-2709	ОУ(2)	56	µA 78M20 CKC	CH+	256
UA 79M15 C	CH-	260	ULN-2001 N	TрM(1)	270	ULN-2741 D	ОУ(3)	62	µA 78M24 CKC	CH+	256
UA 79M18 C	CH-	261	ULN-2002 A	TрM(1)	270	ULN-2741 M	ОУ(3)	62	µA 78N02	CH-	260
UA 79M18 M	CH-	261	ULN 2002 A	TрM(1)	270	ULN-4136 A	ЧОУ(1)	123	µA 78N02 C	CH-	261
UA 79M24 C	CH-	261	ULN 2002 B	TрM(1)	270	ULN-4236 A	ЧОУ(1)	123	µA 78N04	CH-	260
UA 79M24 M	CH-	261	ULN-2002 N	TрM(1)	270						

Тип	Группа	Стр.
μA 78N04 C	СН-	261
μA 78N05	СН-	260
μA 78N05 C	СН-	261
μA 107 HM	ОУ(10)	85
μA 307 HM	ОУ(10)	85
μA 307 HC	ОУ(10)	85
μA 307 TC	ОУ(10)	85
μA 339 ADC	Ком(4)	142
μA 339 DC	Ком(4)	142
μA 339 PC	Ком(4)	142
μA 555 HC	Таймер	225
μA 555 HM	Таймер	225
μA 555 TC	Таймер	225
μA 556 DC	Таймер	225
μA 556 DM	Таймер	225
μA 556 PC	Таймер	293
μA 702 A	ОУ(1)	53
μA 702 DC	ОУ(1)	53
μA 702 DM	ОУ(1)	53
μA 702 FM	ОУ(1)	53
μA 702 HC	ОУ(1)	53
μA 702 HM	ОУ(1)	53
μA 702 PC	ОУ(1)	53
μA 703 E	РЧУ(2)	194
μA 703 HC	РЧУ(2)	194
μA 706	УМ(3)	174
μA 709 ADM	ОУ(2)	55
μA 709 AF	ОУ(2)	56
μA 709 AFM	ОУ(2)	55
μA 709 AHM	ОУ(2)	55
μA 709 AML	ОУ(2)	56
μA 709 AN	ОУ(2)	56
μA 709 AN-14	ОУ(2)	56
μA 709 AT	ОУ(2)	56
μA 709 CF	ОУ(2)	56
μA 709 CJG	ОУ(2)	56
μA 709 CL	ОУ(2)	56
μA 709 CN	ОУ(2)	56
μA 709 CN-14	ОУ(2)	56
μA 709 DC	ОУ(2)	55
μA 709 DM	ОУ(2)	55
μA 709 FM	ОУ(2)	55
μA 709 HC	ОУ(2)	55
μA 709 HM	ОУ(2)	55
μA 709 MJG	ОУ(2)	56
μA 709 ML	ОУ(2)	56
μA 709 PC	ОУ(2)	56
μA 709 T	ОУ(2)	56
μA 710 CF	Ком(2)	137
μA 710 CFE	Ком(2)	137
μA 710 CN	Ком(2)	137
μA 710 CN-14	Ком(2)	137
μA 710 CT	Ком(2)	137
μA 710 DC	Ком(2)	137
μA 710 DM	Ком(2)	137
μA 710 F	Ком(2)	137
μA 710 FE	Ком(2)	137
μA 710 FM	Ком(2)	137

Тип	Группа	Стр.
μA 710 HC	Ком(2)	137
μA 710 HM	Ком(2)	137
μA 710 N	Ком(2)	137
μA 710 N-14	Ком(2)	137
μA 710 T	Ком(2)	137
μA 711 A	Ком(1)	131
μA 711 CA	Ком(1)	131
μA 711 CF	Ком(1)	131
μA 711 CJ	Ком(1)	131
μA 711 CK	Ком(1)	131
μA 711 CL	Ком(1)	131
μA 711 CN	Ком(1)	131
μA 711 CN-14	Ком(1)	131
μA 711 DC	Ком(1)	131
μA 711 DM	Ком(1)	131
μA 711 F	Ком(1)	131
μA 711 FM	Ком(1)	131
μA 711 HC	Ком(1)	131
μA 711 HM	Ком(1)	131
μA 711 K	Ком(1)	131
μA 711 MJ	Ком(1)	131
μA 711 ML	Ком(1)	131
μA 711 N-14	Ком(1)	131
μA 714 AHM	ОУ(4)	66
μA 714 EHC	ОУ(4)	66
μA 714 HC	ОУ(4)	66
μA 714 HM	ОУ(4)	66
μA 714 LHC	ОУ(4)	66
μA 715 DC	ОУ(8)	80
μA 715 DM	ОУ(8)	80
μA 715 HC	ОУ(8)	80
μA 715 HM	ОУ(8)	80
μA 715 P	ОУ(8)	80
μA 715 PC	ОУ(8)	80
μA 716 C	ЗЧПУ(1)	148
μA 717	(МЧУ + ЧД)(1)	209
μA 723 A	PCH	263
μA 723 CA	PCH	263
μA 723 CF	PCH	263
μA 723 CJ	PCH	263
μA 723 CK	PCH	263
μA 723 CL	PCH	263
μA 723 CN	PCH	263
μA 723 CN-14	PCH	263
μA 723 DC	PCH	263
μA 723 DM	PCH	263
μA 723 F	PCH	263
μA 723 HC	PCH	263
μA 723 HM	PCH	263
μA 723 L	PCH	263
μA 723 MJ	PCH	263
μA 723 ML	PCH	263
μA 723 N-14	PCH	263
μA 723 PC	PCH	263
μA 725 AHM	ОУ(5)	70
μA 725 EHC	ОУ(5)	70
μA 725 HC	ОУ(5)	70
μA 725 HM	ОУ(5)	70

Тип	Группа	Стр.
μA 730 HC	ОУ(21)	103
μA 730 HM	ОУ(21)	103
μA 732	СтД(1)	228
μA 733 A	РЧУ(4)	205
μA 733 CF	РЧУ(4)	205
μA 733 CJ	РЧУ(4)	205
μA 733 CK	РЧУ(4)	205
μA 733 CL	РЧУ(4)	205
μA 733 CN	РЧУ(4)	205
μA 733 CN-14	РЧУ(4)	205
μA 733 DC	РЧУ(4)	205
μA 733 DM	РЧУ(4)	205
μA 733 F	РЧУ(4)	205
μA 733 HC	РЧУ(4)	205
μA 733 HM	РЧУ(4)	205
μA 733 K	РЧУ(4)	205
μA 733 MJ	РЧУ(4)	205
μA 733 ML	РЧУ(4)	205
μA 733 N-14	РЧУ(4)	205
μA 733 PC	РЧУ(4)	205
μA 739 C	ЗЧУ(2)	154
μA 739 DC	ЗЧУ(2)	153
μA 739 PC	ЗЧУ(2)	154
μA 740 CT	ОУ(6)	75
μA 740 HC	ОУ(6)	74
μA 740 HM	ОУ(6)	74
μA 741 ADM	ОУ(3)	62
μA 741 CF	ОУ(3)	62
μA 741 CFE	ОУ(3)	62
μA 741 CJG	ОУ(3)	62
μA 741 CL	ОУ(3)	62
μA 741 CN	ОУ(3)	62
μA 741 CN-14	ОУ(3)	62
μA 741 CP	ОУ(3)	62
μA 741 CT	ОУ(3)	62
μA 741 CV	ОУ(3)	62
μA 741 DC	ОУ(3)	60
μA 741 DM	ОУ(3)	60
μA 741 EDC	ОУ(3)	62
μA 741 EM	ОУ(3)	60
μA 741 F	ОУ(3)	62
μA 741 FE	ОУ(3)	62
μA 741 HC	ОУ(3)	60
μA 741 HM	ОУ(3)	60
μA 741 MJG	ОУ(3)	62
μA 741 ML	ОУ(3)	62
μA 741 N	ОУ(3)	62
μA 741 N-14	ОУ(3)	62
μA 741 PC	ОУ(3)	62
μA 741 T	ОУ(3)	62
μA 741 TC	ОУ(3)	60
μA 741 V	ОУ(3)	293
μA 747 A	ДОУ(1)	111
μA 747 ADM	ДОУ(1)	111
μA 747 AHM	ДОУ(1)	111
μA 747 CF	ДОУ(1)	111
μA 747 CJ	ДОУ(1)	111
μA 747 CK	ДОУ(1)	111

Тип	Группа	Стр.
μA 747 CL	ДОУ(1)	111
μA 747 CN	ДОУ(1)	111
μA 747 CN-14	ДОУ(1)	111
μA 747 EDC	ДОУ(1)	111
μA 747 EHС	ДОУ(1)	111
μA 747 DC	ДОУ(1)	111
μA 747 DM	ДОУ(1)	111
μA 747 F	ДОУ(1)	111
μA 747 HC	ДОУ(1)	111
μA 747 HM	ДОУ(1)	111
μA 747 K	ДОУ(1)	111
μA 747 MJ	ДОУ(1)	111
μA 747 ML	ДОУ(1)	111
μA 747 N-14	ДОУ(1)	111
μA 747 PC	ДОУ(1)	111
μA 747 T	ДОУ(1)	293
μA 748 A	ОУ(4)	68
μA 748 CF	ОУ(4)	68
μA 748 CFE	ОУ(4)	68
μA 748 CL	ОУ(4)	68
μA 748 CN	ОУ(4)	68
μA 748 CN-14	ОУ(4)	68
μA 748 CP	ОУ(4)	68
μA 748 CT	ОУ(4)	68
μA 748 DC	ОУ(4)	66
μA 748 DM	ОУ(4)	66
μA 748 F	ОУ(4)	68
μA 748 FB	ОУ(4)	68
μA 748 FM	ОУ(4)	66
μA 748 HC	ОУ(4)	66
μA 748 HM	ОУ(4)	66
μA 748 ML	ОУ(4)	68
μA 748 N	ОУ(4)	68
μA 748 N-14	ОУ(4)	68
μA 748 T	ОУ(4)	68
μA 748 TC	ОУ(4)	66
μA 748 V	ОУ(4)	68
μA 749 C	ЗЧПУ(2)	154
μA 749 DC	ЗЧПУ(2)	153
μA 749 DHC	ЗЧПУ(2)	153
μA 749 D	ЗЧПУ(2)	154
μA 749 DM	ЗЧПУ(2)	154
μA 749 PC	ЗЧПУ(2)	154
μA 750 DC	Ком(6)	145
μA 753 TC	РЧУ(2)	193
μA 754 PC	СтД(1)	128
μA 757 DC	РЧУ(2)	193
μA 757 DM	РЧУ(2)	194
μA 757 PC	РЧУ(2)	194
μA 758	СтД(2)	231
μA 758 PC	СтД(2)	231
μA 760 DC	Ком(5)	143
μA 760 DM	Ком(5)	143
μA 760 HC	Ком(5)	143
μA 760 HM	Ком(5)	143
μA 760 PC	Ком(5)	143
μA 767	СтД(1)	228
μA 768	СтД(1)	228

Тип	Группа	Стр.
μA 769	СтД(1)	228
μA 776 DC	ПОУ(1)	105
μA 776 DM	ПОУ(1)	105
μA 776 HC	ПОУ(1)	105
μA 776 HM	ПОУ(1)	105
μA 776 TC	ПОУ(1)	105
μA 777 CJG	ОУ(4)	68
μA 777 CL	ОУ(4)	68
μA 777 CN	ОУ(4)	68
μA 777 CP	ОУ(4)	68
μA 777 DC	ОУ(4)	66
μA 777 DM	ОУ(4)	66
μA 777 FM	ОУ(4)	66
μA 777 HC	ОУ(4)	66
μA 777 HM	ОУ(4)	66
μA 777 MJG	ОУ(4)	68
μA 777 ML	ОУ(4)	68
μA 777 PC	ОУ(4)	68
μA 777 TC	ОУ(4)	66
μA 796 HC	Мод	267
μA 796 PC	Мод	267
μA 3045	TpM(3)	275
μA 3046	TpM(3)	275
μA 3054	TpM(2)	272
μA 3065 РС	(МЧУ+ЧДХ(1)	209
μA 3086	TpM(3)	275
μA 3089 РС	(МЧУ+ЧДХ(1)	209
K1 KT 011 А	TpM(3)	274
K1 KT 011 Б	TpM(3)	275
K1 MA 401	Мод	266
K1 HT 591 А	TpM(4)	277
K1 HT 591 Б	TpM(4)	278
K1 HT 591 В	TpM(4)	278
K1 HT 591 Г	TpM(4)	278
K1 HT 591 Д	TpM(4)	278
K1 HT 591 Е	TpM(4)	278
K1 HT 591 Ж	TpM(4)	278
K1 HT 591 И	TpM(4)	278
K1 HT 981 А	TpM(3)	274
K1 HT 981 Б	TpM(3)	275
K1 HT 982 А	TpM(3)	274
K1 HT 982 Б	TpM(3)	275
K1 HT 983 А	TpM(4)	277
K1 HT 983 Б	TpM(4)	278
K1 HT 984 А	TpM(4)	277
K1 HT 984 Б	TpM(4)	278
K1 HT 985 А	TpM(3)	274
K1 HT 985 Б	TpM(3)	275
K1 HT 986 А	TpM(3)	274
K1 HT 986 Б	TpM(3)	275
K1 HT 987 А	TpM(4)	277
K1 HT 987 Б	TpM(4)	278
K1 HT 988 А	TpM(4)	278
K1 HT 988 Б	TpM(4)	278
K1 ПН 811 А	PCH+(1)	240
K1 ПН 811 Б	PCH+(1)	240
K1 ПН 811 В	PCH+(1)	240
K1 ПН 811 Г	PCH+(1)	240

Тип	Группа	Стр.
K1 УБ 181 А	РЧУ(1)	185
K1 УБ 181 Б	РЧУ(1)	185
K1 УБ 181 В	РЧУ(1)	185
K1 УБ 181 Г	РЧУ(1)	185
K1 УБ 191	РЧУ(1)	185
K1 УБ 221 А	РЧУ(1)	185
K1 УБ 221 Б	РЧУ(1)	185
K1 УБ 221 В	РЧУ(1)	185
K1 УБ 221 Г	РЧУ(1)	185
K1 УС 181 А	ЗЧПУ(3)	156
K1 УС 181 Б	ЗЧПУ(3)	156
K1 УС 181 В	ЗЧПУ(3)	156
K1 УС 181 Г	ЗЧПУ(3)	156
K1 УС 181 Д	ЗЧПУ(3)	156
K1 УС 182 А	РЧУ(1)	185
K1 УС 182 Б	РЧУ(1)	185
K1 УС 182 В	РЧУ(1)	185
K1 УС 221 А	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 221 Б	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 221 В	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 221 Г	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 222 А	РЧУ(1)	186
K1 УС 222 Б	РЧУ(1)	186
K1 УС 222 В	РЧУ(1)	186
K1 УС 222 Г	РЧУ(1)	186
K1 УС 223 А	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 223 Б	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 231 А	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 231 Б	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 231 В	ЗЧПУ(3)	157
K1 УС 731 А	УМ(1)	164
K1 УС 731 Б	УМ(1)	164
K1 УС 731 В	УМ(1)	164
K1 УС 732 А	УМ(1)	164
K1 УС 732 Б	УМ(1)	165
K1 УС 732 В	УМ(1)	164
K1 УС 741	УМ(1)	164
K1 УС 744 А	УМ(1)	164
K1 УС 744 Б	УМ(1)	164
K1 УС 751	РЧУ(3)	200
K1 УС 771	РЧУ(1)	186
K1 УТ 181 А	РЧУ(1)	186
K1 УТ 181 Б	РЧУ(1)	186
K1 УТ 181 В	РЧУ(1)	186
K1 УТ 182 А	РЧУ(1)	186
K1 УТ 182 Б	РЧУ(1)	186
K1 УТ 182 В	РЧУ(1)	186
K1 УТ 191	ЗЧПУ(3)	157
K1 УТ 221 А	РЧУ(1)	186
K1 УТ 221 Б	РЧУ(1)	186
K1 УТ 221 В	РЧУ(1)	186
K1 УТ 321 А	ОУ(2)	55
K1 УТ 321 Б	ОУ(2)	55
K1 УТ 322	ОУ(4)	66
K1 УТ 401 А	ОУ(18)	98
K1 УТ 401 Б	ОУ(18)	98
K1 УТ 402 А	ОУ(18)	98
K1 УТ 402 Б	ОУ(18)	98
K1 УТ 405	ОУ(18)	98

Тип	Группа	Стр.
K1 УТ 531 А	ОУ(2)	55
K1 УТ 531 Б	ОУ(2)	55
K1 УТ 771 А	РЧУ(1)	186
K1 УТ 771 Б	РЧУ(1)	186
K140 УА 1 А	ОУ(1)	53
K140 УА 1 Б	ОУ(1)	53
K140 УД 1 В	ОУ(1)	53
K140 УД 2 А	ОУ(2)	55
K140 УД 2 Б	ОУ(2)	55
K140 УД 5 А	ОУ(17)	96
K140 УД 5 Б	ОУ(17)	96
K140 УД 6	ОУ(3)	60
K140 УД 7	ОУ(3)	60
K140 УД 8 А	ОУ(6)	74
K140 УД 8 Б	ОУ(6)	74
K140 УД 8 В	ОУ(6)	74
K140 УД 9	ОУ(7)	77
K140 УД 10	ОУ(9)	81
K140 УД 11	ОУ(3)	60
K140 УД 12	ПОУ(1)	105
K140 УД 14	ОУ(7)	77
K142 ЕН 1 А	PCH+(1)	240
K142 ЕН 1 Б	PCH+(1)	240
K142 ЕН 1 В	PCH+(1)	240
K142 ЕН 1 Г	PCH+(1)	240
K142 ЕН 2 А	PCH+(1)	240
K142 ЕН 2 Б	PCH+(1)	240
K142 ЕН 2 В	PCH+(1)	240
K142 ЕН 2 Г	PCH+(1)	240
K153 УД 1 А	ОУ(2)	55
K153 УД 1 Б	ОУ(2)	55
K153 УД 2	ОУ(4)	66
K153 УД 4	ПОУ(1)	105
K153 УД 5	ОУ(5)	70
K153 УД 6	ОУ(4)	66
K157 УС 1 А	ЗЧПУ(1)	148
K157 УС 1 Б	ЗЧПУ(1)	148
K174 УН 5	ОУ(2)	170
K174 УН 7	ОУ(3)	174
K174 УР 1	(МЧУ+ЧД)(2)	214
K521 СА 1	Ком(1)	130
K521 СА 2	Ком(2)	135
K521 СА 3	Ком(2)	135
K548 УН 1 А	ЗЧПУ(2)	154
K548 УН 1 Б	ЗЧПУ(2)	154
K553 УД 1 А	ОУ(2)	56
K553 УД 1 Б	ОУ(2)	56
K553 УД 2	ОУ(4)	66
K554 СА 2	Ком(2)	135
K554 УД 1 А	ОУ(6)	74

Тип	Группа	Стр.
K554 УД 1 Б	ОУ(6)	74
K554 УД 1 В	ОУ(6)	74
K710 УД 1	ПОУ(1)	105
K740 УД 5-1	ОУ(4)	66
78 GDA	PCH+(2)	242
78 GUI	PCH+(2)	242
78 L02 ACDB	CH+	253
78 L02 ACS	CH+	253
78 L03 ACDB	CH+	256
78 L05 ACS	CH+	256
78 L06 ACDB	CH+	256
78 L06 ACS	CH+	256
78 L08 ACDB	CH+	256
78 L08 ACS	CH+	256
78 L12 ACDB	CH+	256
78 L12 ACS	CH+	256
78 L15 ACDB	CH+	256
78 L15 ACS	CH+	256
78 L18 ACDB	CH+	256
78 L18 ACS	CH+	256
78 L24 ACDB	CH+	256
78 L24 ACS	CH+	256
78 M05 DB	CH+	253
78 M05 U	CH+	256
78 M06 DB	CH+	253
78 M06 U	CH+	256
78 M08 DB	CH+	253
78 M08 U	CH+	256
78 M12 DB	CH+	253
78 M12 U	CH+	256
78 M15 DB	CH+	253
78 M15 U	CH+	256
78 M20 DB	CH+	253
78 M20 U	CH+	253
78 M24 DB	CH+	253
78 M24 U	CH+	256
79 GDA	PCH-(2)	246
79 GUI	PCH-(2)	246
79 MGDB	PCH-(2)	246
79 MGU1	PCH-(2)	246
79 MGU2	PCH-(2)	246
104	PCH+(1)	240
105	PCH-(1)	244
304	PCH+(1)	240
305	PCH+(1)	240
305 А	PCH+(1)	240
376	PCH+(1)	240
3075 D	(МЧУ+ЧД)(1)	209
3075 E	(МЧУ+ЧД)(1)	209

Операционные усилватели

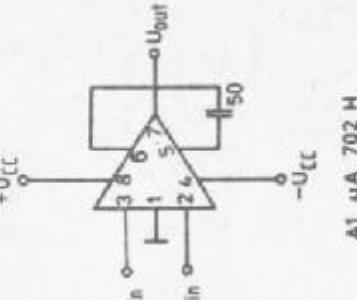
3.1. ОУ (1) („702“, „712“)

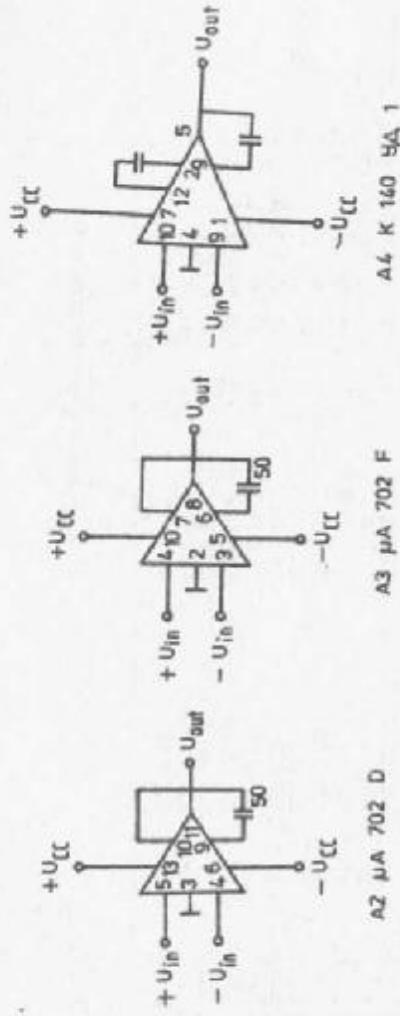
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	α_{UIO}	I_{IO}	R_{in}	A_U	β	S_R	C_{MRR}	U_{op}	R_{out}	R_L	$k\Omega$	
CA 3031-702A	7	F	1	10	+18	120	6,0	10,0	3,0	16	60	0,5	70	6,5	6,5	±5,3	200	10			
CA 3032-702CI	7	F	1	10	+8	125	15	20	12	59	0,5	40	71	7,0	1,5	95	±5,3	200	10		
MC 1712 CF	8	P	3	16	+12/-6	21	70	1,5	2,0	40	71	7,0	1,5	95	1,5	95	±5,3	200	10		
MC 1712 CG	8	P	1	16	+12/-6	21	70	1,5	2,0	40	71	7,0	1,5	95	1,5	95	±5,3	200	10		
MC 1712 CL	8	V	2	16	+12/-6	21	70	1,5	2,0	40	71	7,0	1,5	95	1,5	95	±5,3	200	10		
MC 1712 F	8	P	3	16	+12/-6	21	70	1,1	0,5	40	71	7,0	1,5	100	1,5	100	±5,3	200	10		
MC 1712 G (+)	8	F	1	16	+12/-6	21	70	1,1	0,5	40	71	7,0	1,5	100	1,5	100	±5,3	200	10		
MC 1712 L (+)	8	V	2	16	+12/-6	21	70	1,1	0,5	40	71	7,0	1,5	100	1,5	100	±5,3	200	10		
MIC 712-1B	28	P	3	63	+12/-6	21	90	0,5	2,5	18	40	71	0,4	100	1,7	100	±4,0	200	10		
MIC 712-1C	28	F	1	63	+12/-6	21	90	0,5	2,5	18	40	71	0,4	100	1,7	100	±4,0	200	10		
MIC 712-1D	28	V	2	63	+12/-6	21	90	0,5	2,5	18	40	71	0,4	100	1,7	100	±4,0	200	10		
SN 52702 AL	15	F	1	16	+14/-7	7	90	0,5	40	71	0,5	40	71	0,5	100	1,7	100	±4,0	200	10	
SN 52702 AN	15	V	2	16	+14/-7	7	90	0,5	40	71	0,5	40	71	0,5	100	1,7	100	±4,0	200	10	
SN 52702 AS	15	P	3	16	+14/-7	7	90	0,5	40	71	0,5	40	71	0,5	100	1,7	100	±4,0	200	10	
SN 52702 L	15	F	1	16	±9	15	90	2,0	3,0+	25	68	1,7	70	1,7	70	1,7	200	10			
SN 52702 N	15	V	2	16	±9	15	90	2,0	3,0+	25	68	1,7	70	1,7	70	1,7	200	10			
SN 52702 S	15	P	3	16	+14/-7	7	90	2,0	3,0+	25	68	1,7	70	1,7	70	1,7	200	10			
TAA 243	10	F	1	61	+12/-6	21	90	7,0*	3,0	20	67	65	65	65	65	65	65	200	10		

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	α_{UIO}	I_{IO}	R_{in}	A_U	β	S_R	C_{MRR}	U_{op}	R_{out}	R_L	$k\Omega$	
PA 702 A	11	F	1	16	+12/-6	21	90	0,5	40	71	71	3,5	85	3,5	85	±4,0	200	10			
PA 702 DC	11	V	2	16	+14/-7	7	90	1,5	5,0	0,5	32	71	3,5	95	3,5	95	±4,0	200	10		
PA 702 DM	11	V	2	16	+12/-6	21	90	0,5	2,5	0,2	40	71	3,5	95	3,5	95	±4,0	200	10		
PA 702 FM	11	P	3	16	+12/-6	21	90	0,5	2,5	0,2	40	71	3,5	95	3,5	95	±4,0	200	10		
PA 702 HC	11	F	1	16	+14/-7	7	90	1,5	5,0	0,5	32	71	3,5	86	3,5	86	±4,0	200	10		
PA 702 HM	11	F	1	16	+12/-6	21	90	0,5	2,5	0,2	40	71	3,5	95	3,5	95	±4,0	200	10		
K140 УД 1 А	6	F	4	88	±3±6,3	7	26	7,0	60,0	5,0	4,0	68	5,0	1,0	60	±4,0	5				
K140 УД 1 Б	6	F	4	88	±7±12,6	13	101	7,0	60,0	8,0	4,0	76	5,0	3,5	60	±8,1	5				
K140 УД 1 В	6	F	4	98	±7±12,6	13	126	9,0	60,0	4,0	78	5,0	3,5	60	±8,1	5					

Еквивалентно до корпусу

Тип	П	Л	\cong	Тип	П	\cong	Тип	П	\cong	Тип	П	\cong	Тип	П	\cong	Тип	П	\cong	Тип	П	\cong
MIC 712-5B	28			MIC 712-1B			TL 702 CN	15		SN 52702 N											
MIC 712-5C	28			MIC 712-1C			TL 702 ML	15		SN 52702 L											
MIC 712-5D	28			MIC 712-1D			TL 702 A	2		MC 1712 G											
SN 72702 L	15			SN 52702 L			TL 702 C	2		MC 1712 CG											
SN 72702 N	15			SN 52702 N			TL 702 A	2		MC 1712 L											
SN 72702 S	15			SN 52702 S			TL 702 C	2		MC 1712 CL											
TAA 241	3			TA 702 HC			UJF 7702 312	11		μA 702 FM											
TAA 241	10			TA 702 HC			USB 7702 312	11		μA 702 HM											
TAA 242	3			TA 702 HM			USB 7702 393	11		μA 702 HC											
TAA 242	10			TA 702 HM			U5B 7712 31X	11		μA 702 A											
TL 702 CL	15			SN 52702 L			μA 702 PC	13		μA 702 DC											

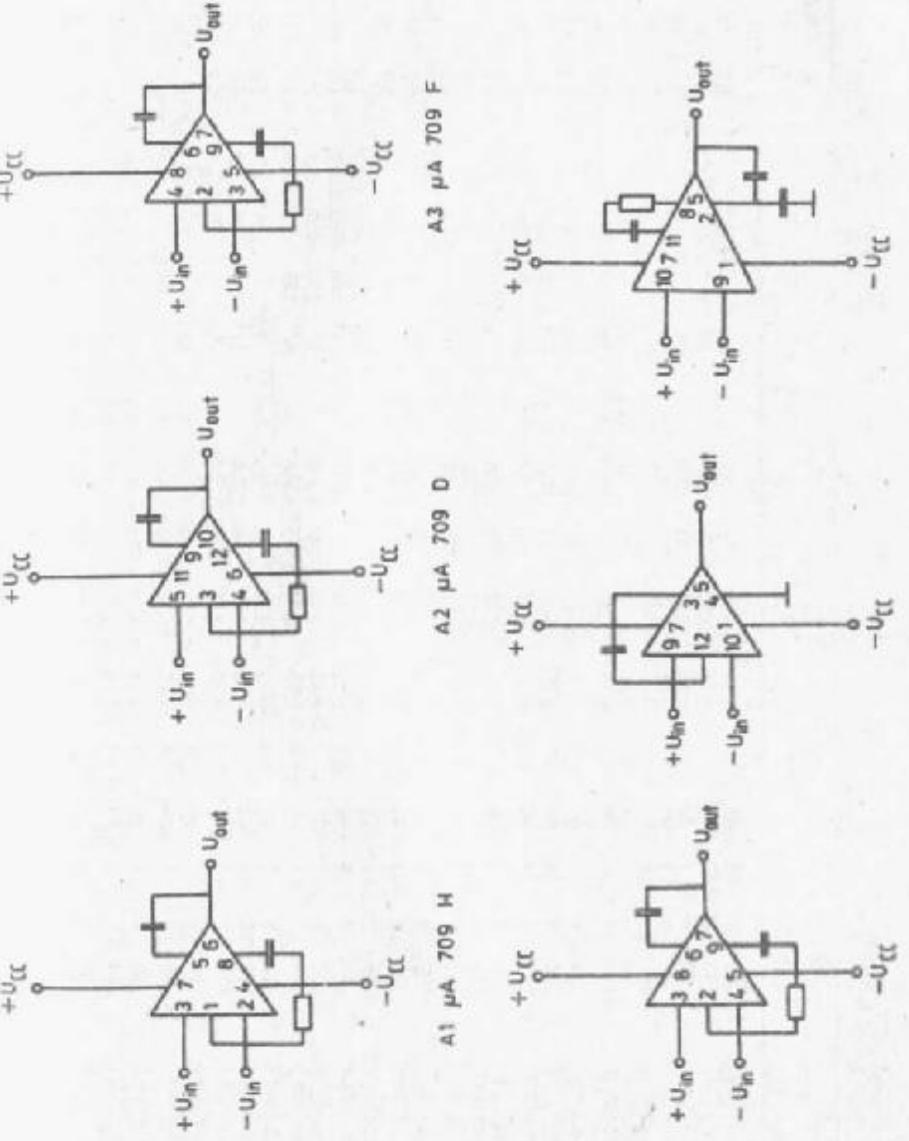




3.2. ОУ (2) („709“)

Тип	Н	К	А	Л	U_{CCmin} V	U_{CCmax} V	P_{CCD} mW	U_{IO} mV	$\alpha_{U/O}$ $\mu\text{V}/\text{K}$	I_{IO} μA	R_{in} $k\Omega$	A_U dB	B MHz	S_R $\text{V}/\mu\text{s}$	C_{MRR} dB	U_{opp} V	R_{out} Ω	R_L $\text{M}\Omega$
A 109 C	1	Y	2	65	± 9	± 15	87	0.8	1.9	38 n	270	90	105	± 13.1	2			
B 109 D	1	Y	2	65	± 9	± 15	69	0.6	2.9	25 n	380	91	98	± 13.3	2			
LM 709 AH	18	F	1	16	± 15	± 18	90	0.6	700	96	0.25	110	± 13.0	150	2			
LM 709 AJ	18	Y	2	58	± 15	± 18	75	0.6	1.8	10 n	700	94	0.25	90	± 13.0	150	2	
LM 709 CH	18	F	1	58	± 15	± 18	78	2.0	9.0	0.1	250	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
LM 709 CJ	18	Y	2	58	± 15	± 18	78	2.0	9.0	0.1	250	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
LM 709 CN-8	18	S	1	58	± 15	± 18	78	2.0	9.0	0.1	250	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
LM 709 H	18	F	1	58	± 15	± 18	78	1.0	4.5	30 n	480	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
LM 709 J	18	Y	2	58	± 15	± 18	78	1.0	4.5	30 n	400	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
SFC 2709 P	20	P	4	55	± 9	± 15	80	2.0	0.1	250	93	90	± 13.0	150	2			
SFC 2709 PM	20	P	4	55	± 9	± 15	80	1.0	50 n	400	94	90	± 13.0	150	2			
TOA 4709 E	23	Y	2	64	± 15	± 18	108	0.6	3.0	10 n	750	94	90	± 14.0	150			
TOA 4709 F	23	P	3	64	± 15	± 18	108	0.6	3.0	10 n	750	94	90	± 14.0	150			
TOA 4709 V	23	F	1	64	± 15	± 18	108	0.6	3.0	10 n	750	94	90	± 14.0	150			
μA 709 ADM	11	Y	2	16	± 15	± 18	75	0.6	700	88	0.3							
μA 709 AFM	11	P	3	16	± 15	± 18	75	0.6	700	88	0.3							
μA 709 AHM	11	F	1	16	± 15	± 18	80	2.0	4.0	0.7	250	94	0.25	90	± 13.0	150	2	
μA 709 DC	11	V	2	104	± 15	± 18	80	1.0	3.0	50 n	400	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
μA 709 DM	11	Y	2	104	± 15	± 18	80	1.0	3.0	50 n	400	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
μA 709 FM	11	P	3	104	± 15	± 18	80	1.0	3.0	50 n	400	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
μA 709 HC	11	F	1	104	± 15	± 18	80	2.0	4.0	0.1	250	94	0.25	90	± 13.0	150	2	
μA 709 HM	11	P	1	104	± 15	± 18	80	1.0	3.0	50 n	400	93	0.25	90	± 13.0	150	2	
K 1 YT 321 A	6	V	5	96	± 12.6	± 15	150	7.0*	20	1.5*	4	68						
K 1 YT 321 E	6	V	5	96	± 12.6	± 15	100	7.0*	20	1.5*	4	76						
K 1 YT 331 A	6	FX	1	8	± 15	± 15	180	7.5	0.6	98*					± 10.0	2		
K 1 YT 331 B	6	FX	1	8	± 15	± 15	180	7.5	0.6	100*					± 9.0	2		
K 140 УД 2 А	6	r	6	98	± 6	± 12.6	202	5.0	20	300	91	0.12	± 10.0	1				
K 140 УД 2 Б	6	r	6	98	± 6	± 6.3	7.5	6.3	7.0	20	300	70	0.12	± 3.0	1			
K 153 УД 1 А	6	FX	1	98	± 9	± 15	16.5	180	7.5	30	200	84	0.2	± 10.0	2			
K 153 УД 1 Б	6	FX	1	98	± 9	± 15	16.5	180	7.5	30	200	80	0.2	± 9.0	2			

Тип	Π	≡	Тип	Π	≡	Тип	Π	≡
A 109 D	1	A 109 C	14	LM 709 CN-4	14	HA 709 HM	23	HA 709 HM
B 109 C	1	B 109 D	14	LM 709 CJ	14	HA 709 DM	23	HA 709 DM
LM 709 CN	18	LM 709 CJ	14	HA 709 AHM	20	HA 709 FM	23	HA 709 FM
LS 709 AT	11	HA 709 AHM	20	HA 709 HC	20	HA 709 HM	23	HA 709 HM
LS 709 CB	11	HA 709 DC	20	HA 709 DC	20	HA 709 DM	23	HA 709 DM
LS 709 CT	11	HA 709 HC	20	HA 709 DC	20	HA 709 DM	23	HA 709 DM
LS 709 T	11	HA 709 HM	20	HA 709 DM	20	HA 709 FM	23	HA 709 FM
MAA 501	5	HA 709 HM	20	HA 709 DM	20	HA 709 F	23	HA 709 F
MAA 502	5	HA 709 HM	20	HA 709 DM	20	TOA 709 E	23	HA 709 DM
MAA 503	5	HA 709 DC	20	LM 709 HM	20	TOA 709 F	23	HA 709 FM
MAA 504	5	HA 709 HC	15	SN 52709 AJG	15	TOA 709 V	23	HA 709 V
MC 1709 CF	8	HA 709 FM	15	SN 52709 AL	15	HA 709 AHM	20	HA 709 AHM
MC 1709 CG	8	HA 709 HC	15	SN 52709 AN	15	HA 709 ADM	20	HA 709 ADM
MC 1709 CPI	8	LM 709 CN-4	15	SN 52709 AP	15	LM 709 CN-8	23	HA 709 FM
MC 1709 CP2	8	HA 709 DC	15	SN 52709 AS	15	HA 709 AFM	23	HA 709 HC
MC 1709 F	3	HA 709 FM	15	SN 52709 JG	15	LM 709 CN-8	23	HA 709 DC
MC 1709 G	8	HA 709 HM	15	SN 52709 L	15	HA 709 FM	23	HA 709 FM
MC 1709 L	8	HA 709 N	15	SN 52709 N	15	HA 709 HM	23	HA 709 HC
MC 1709 P2	8	HA 709 DM	15	SN 52709 P	15	ULN 2709	22	LM 709 CN-8
MIC 709-IB	28	HA 709 DM	15	SN 52709 S	15	HA 709 AF	14	HA 709 ADM
MIC 709-ID	28	HA 709 HM	15	SN 72709 JG	15	HA 709 AML	15	TOA 4709 V
MIC 709-SB	28	HA 709 DM	15	SN 72709 L ¹⁺²	15	HA 709 AN	14	LM 709 CN-8
MIC 709-SD	28	HA 709 HC	15	SN 72709 N ^(*)	15	HA 709 AN-14	14	HA 709 ADM
RC 709 D	19	HA 709 DC	15	SN 72709 P ^(*)	15	HA 709 AT	14	HA 709 AHM
RC 709 DN	19	HA 709 ADM	15	SN 72709 S ^(*)	15	HA 709 CF	14	HA 709 DC
RC 709 T	19	LM 709 CN-8	15	SN 72709 LM ¹⁺²	15	HA 709 CJG	15	LM 709 CN-8
RM 709 AD	19	LM 709 HC	15	TAA 521 A	4	HA 709 CL	15	TOA 4709 V
RM 709 AQ	19	HA 709 ADM	15	TAA 521	4	HA 709 HM	15	TOA 4709 E
RM 709 AT	19	HA 709 AFM	15	TAA 522	4	HA 709 HM	14	HA 709 DC
RM 709 D	19	HA 709 AHM	15	TBA 521 D	3	LM 709 CN-8	15	LM 709 CN-8
RM 709 D	19	HA 709 DM	2	TL 1709	2	LM 709 H	15	TOA 4709 V
RM 709 Q	19	HA 709 FM	2	TL 1709 C	2	LM 709 CH	13	HA 709 DC
RM 709 T	19	HA 709 HM	2	TL 2709	2	LM 709 H	14	HA 709 HM
R 109 D	1	A 109 D	2	TL 2709 C	2	LM 709 CH	6	HA 709 DC
SA 709 CF	14	HA 709 CJ	2	TL 3709 C	2	LM 709 CJ	6	HA 709 DM
SA 709 CFE	14	LM 709 CN-8	23	TOA 1709 E	23	HA 709 DM	6	HA 709 DM
		TOA 1709 F	23					



3.3. OY (3) (".741", ".777")

Part	II	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC0}	U_{IO}	a_{UV}	I_{IO}	R_{in}	A_U	β	S_R	$CMMR$	U_{app}	R_{out}	R_L	kΩ
IL741 M	29	F	1	49	± 15	± 22	51	1,0	20	2,0	106	0,5	90	$\pm 13,0$	75	2			
IL741 M	29	V	2	49	± 15	± 22	51	1,0	20	2,0	106	0,5	90	$\pm 13,0$	75	2			
IL741 S	29	F	1	49	± 15	± 18	51	2,0	20	2,0	106	0,5	90	$\pm 13,0$	75	2			
IL741 S	29	V	2	49	± 15	± 18	51	2,0	20	2,0	106	0,5	90	$\pm 13,0$	75	2			
LM107 JG	15	S	4	36	± 5	± 15	± 20	90	$3,0^+$	$15,0$	20^+	1,5	88-	0,5	80	$\pm 12,0^-$			
LM107 L	15	F	1	36	± 5	± 15	± 20	90	$3,0^+$	$15,0$	20^+	1,5	88-	0,5	80	$\pm 12,0^-$			
LM307 L	15	V	1	36	± 5	± 15	± 15	90	$10,0^+$	$30,0$	30^+	0,5	84-	0,5	70	$\pm 12,0^-$			
LM307 N	15	V	(4)	36	± 3	± 15	± 15	90	$10,0^+$	$30,0$	30^+	0,5	84-	0,5	70	$\pm 12,0^-$			
LM307 P	15	S	4	36	± 5	± 15	± 15	90	$10,0^+$	$30,0$	30^+	0,5	84-	0,5	70	$\pm 12,0^-$			
L141 B1	11	V	2	16			± 18	50	2,0	1,0	100	1,0	100	0,5	90	$\pm 13,0$	60	2	
L141 T1	11	F	1	16			± 18	50	2,0	1,0	100	1,0	100	0,5	90	$\pm 13,0$	60	2	
L141 T2	11	F	1	16			± 22	50	1,0	1,0	106	0,5	90	$\pm 13,0$	60	2			
MAA741 C	5	F	1	67	± 3	± 15	± 22	40	1,5	10,0	100	1,6	103	0,5	90	$\pm 13,0$	60	2	
MAA741 C	5	F	-	67	± 3	± 15	± 18	40	2,0	10,0	100	1,6	102	0,5	90	$\pm 13,0$	60	2	
MC1456 CG	3	F	1	16	± 5	± 15	± 18	40	5,0	90*	250	100	0,5*	2,5	110	$\pm 10,0$	1k	2	
MC1456 F	14	V	2	26	± 3	± 15	± 18	90*	$14,0^+$	14*	250	92-	1,0	2,5	110	$\pm 11,0$	1k	2	
MC1456 G	8	F	1	16	± 3	± 15	± 18	40	5,0	30*	250	100	0,5*	2,5	110	$\pm 11,0$	1k	2	
MC1456 N	14	S	1	26	± 3	± 15	± 18	90*	$14,4^+$	14*	250	92-	1,0	2,5	110	$\pm 11,0$	1k	2	
MC1556 F	14	V	2	26	± 3	± 15	± 22	45	6,0*	30*	92-	1,0	2,5	110	$\pm 12,0$	120	1k	2	
MC1556 G	8	F	1	16	± 3	± 15	± 22	30	2,0	15*	250	106	1,0	2,5	110	$\pm 12,0$	120	1k	2
NE530 FE	14	S	1	26	± 3	± 15	± 22	45	6,0*	5,0*	92-	1,0	2,5	110	$\pm 12,0$	100	2		
NE530 T	14	F	1	26	± 3	± 15	± 18	90*	6,0*	6,0	80*	6,0	84	2,0	35	$\pm 12,0^-$	100	2	
NE535 FE	14	S	1	26	± 3	± 15	± 18	90*	6,0*	6,0	80*	6,0	84	3,0	35	$\pm 12,0^-$	100	2	
NE535 T	14	F	1	26	± 3	± 15	± 18	90*	6,0*	6,0	80*	6,0	84	1,0	15	$\pm 12,0^-$	100	2	
NE538 FE	14	S	1	26	± 3	± 15	± 18	90*	6,0*	6,0	80*	6,0	84	1,0	15	$\pm 12,0^-$	100	2	
NE538 T	14	F	1	26	± 3	± 15	± 18	90*	6,0*	6,0	80*	6,0	88	6,0	60	$\pm 12,0^-$	100	2	
SE530 FE	14	S	1	26	± 3	± 15	± 22	90	$3,0^+$	$20,0$	20^+	10	88	6,0	60	$\pm 12,0^-$	100	2	
SE530 T	14	F	1	26	± 3	± 15	± 22	90	$3,0^+$	$20,0$	20^+	10	88	6,0	60	$\pm 12,0^-$	100	2	
SG741 CID	16	V	2	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 CF	16	P	3	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 CT	16	F	1	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 D	16	V	2	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 F	16	P	3	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 T	16	F	1	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SN52107 N	15	V	2	16	± 5	± 15	± 22	79	0,6	15,0	3,3	4,0	106						
SN52107 Z	15	F	2	16	± 5	± 15	± 22	79	0,6	15,0	3,3	4,0	106						
SN52270 L	15	F	6	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN52270 N	15	V	(6)	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN52270 P	15	S	6	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN52270 Z	15	F	(6)	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN52271 L	15	F	1	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN52271 N	15	V	2	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN52271 P	15	S	1	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN52271 Z	15	F	2	16			± 22	39	2,0	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2			
SN72307 N	15	V	2	16	± 5	± 15	± 18	79	2,0	30,0	14	2,0	106	0,5	70				
SN72307 Z	15	F	2	16	± 5	± 15	± 18	79	2,0	30,0	14	2,0	106	0,5	70				
SN72770 L	15	F	6	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							
SN72770 N	15	V	(6)	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							
SN72770 P	15	S	6	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							
SN72770 Z	15	F	(6)	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							
SN72771 L	15	F	1	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							
SN72771 N	15	V	2	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							
SN72771 P	15	S	1	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							
SN72771 Z	15	F	2	16			± 18	51	5,0	500	100	1,3							

Part	II	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC0}	mW	$\mu V/K$	I_{IO}	a_{UV}	I_{IO}	β	S_R	$CMMR$	U_{app}	R_{out}	R_L	kΩ
SE535 FE	14	S	1	26	± 3	± 15	± 22	90	$3,0^+$	$15,0$	20^+	10	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2
SE535 T	14	F	1	26	± 3	± 15	± 22	90	$3,0^+$	$15,0$	20^+	10	88	1,0	15	90	$\pm 12,0^-$	100	2
SE538 FE	14	S	1	26	± 3	± 15	± 22	90	$3,0^+$	$15,0$	20^+	10	88	6,0	60	90	$\pm 12,0^-$	100	2
SE538 T	14	F	1	26	± 3	± 15	± 22	90	$3,0^+$	$15,0$	20^+	10	88	6,0	60	90	$\pm 12,0^-$	100	2
SG741 CID	16	V	2	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 CF	16	P	3	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 CT	16	F	1	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 D	16	V	2	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 F	16	P	3	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SG741 T	16	F	1	16	± 15	± 15		84	6,0	84	6,0	94	0,8	0,3					
SN52107 N	15	V	2	16	± 5	± 15	± 18	79</td											

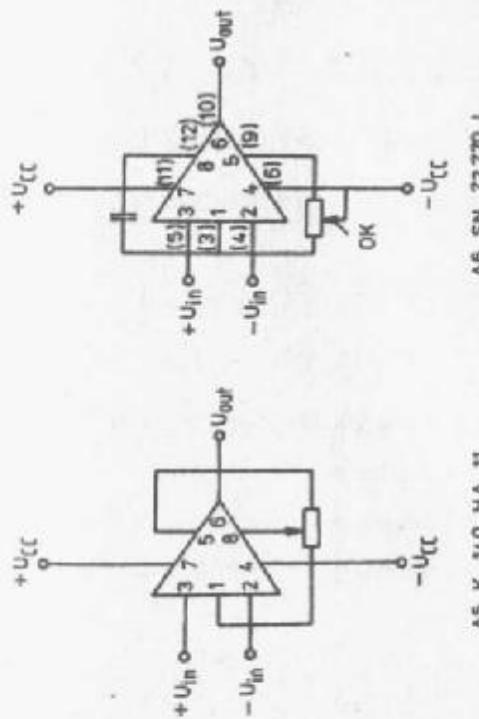
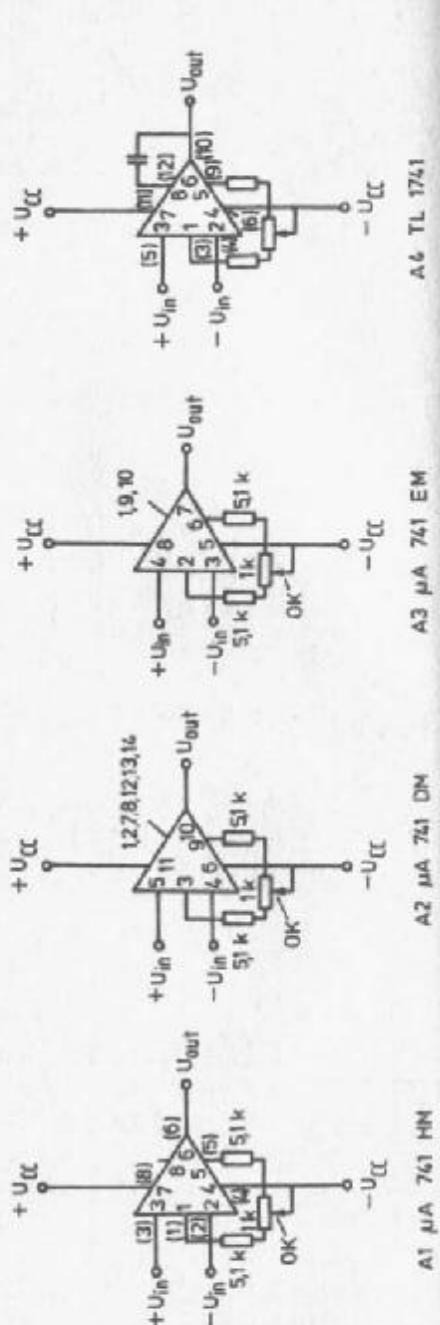
6	TBA 221 K	4	z	1	101	± 4	± 15	± 18	± 15	± 18	51	6.0^*	60.0	300	2.0	100	0.5	90	$+10.0^-$	2
	TBA 221 W	4	x	(0)	101	± 4	± 15	± 18	± 15	± 18	51	6.0^*	60.0	300	2.0	100	0.5	90	$\pm 10.0^-$	2
	TDA 0741 D	3	S*)	1	3	± 2	± 15	± 22	± 15	± 20	50	2.0	2.0	106	0.5	90	± 13.0	60	2	
	TL 1741	2	F	1	38	± 2	± 15	± 18	± 15	± 20	50	3.0	200	1.0	106	0.8	90	± 13.0	75	2
	TL 1741 C	2	F	1	38	± 2	± 15	± 18	± 15	± 20	50	3.0	200	1.0	100	0.8	90	± 10.0	75	2
	TL 3740 C	2	V	2	38	± 2	± 15	± 18	± 15	± 20	50	3.0	200	1.0	100	0.8	90	± 10.0	75	2
	TL 4741 C	2	S	1	38	± 2	± 15	± 18	± 15	± 20	55	0.7	20	5.0	100	1.5	100	± 13.0	100	2
	ULN-2171 D	22	F	1	75	± 15	± 15	± 20	± 15	± 20	55	0.7	20	5.0	100	1.5	100	± 13.0	100	2
	ULN-2171 M	22	S	1	75	± 15	± 15	± 22	± 15	± 22	55	0.7	4.0	13	150	1.5	105	± 13.0	100	2
	ULS-2171 D	22	F	1	75	± 15	± 15	± 22	± 15	± 22	55	0.7	4.0	13	150	1.5	105	± 13.0	100	2
	ULS-2171 M	22	S	1	75	± 15	± 15	± 22	± 15	± 22	55	0.7	4.0	13	150	1.5	105	± 13.0	100	2
	UA 741 DC	11	Y	2	16	± 15	± 18	± 20	± 15	± 20	50	2.0	2.0	106	0.1	90	± 13.0	75	2	
	UA 741 DM	11	V	2	16	± 15	± 18	± 22	± 15	± 22	50	1.0	20	2.0	106	0.1	90	± 13.0	75	2
	UA 741 EM	11	P	3	16	± 15	± 15	± 22	± 15	± 22	80	0.8	6.0	94	0.7	90	± 13.0	75	2	
	UA 741 F	11	F	1	16	± 15	± 15	± 18	± 15	± 20	50	2.0	20	6.0	0.1	90	± 13.0	75	2	
	UA 741 HC	11	F	1	16	± 15	± 15	± 22	± 15	± 22	50	1.0	20	2.0	106	0.1	90	± 13.0	75	2
	UA 741 HM	11	F	1	16	± 15	± 15	± 22	± 15	± 22	50	1.0	20	2.0	106	0.1	90	± 13.0	75	2
	UA 741 TC	11	S	1	16	± 15	± 15	± 20	± 15	± 20	50	2.0	20	2.0	106	0.1	90	± 13.0	75	2
	K140 УД 6	6	FX	1	79	± 5	± 15	± 20	± 15	± 20	120	10.0	20.0	1.0	90	1.0	75	± 11.0	70	2
	K140 УД 7	6	FX	4	79	± 5	± 15	± 17	± 15	± 17	105	10.0	6.0	0.4	90	0.8	10	± 10.5	70	2
	K140 УД 11	6	FX	5	79	± 5	± 15	± 18	± 15	± 18	126	10.0	70.0	0.3	98	5.0	70	± 12.0	70	2

*) Миниаторен корпус SO-8

Еквивалентна номенклатура

Тип	П	\triangle	Тип	П	\triangle	Тип	П	\triangle	Тип	П	\triangle	Тип	П	\triangle	Тип	П	\triangle	Тип	П	\triangle
CA 3741 T	7		UA 741 HM	31		AD 741 SH	31		μA 741 HM	AM 741 HM		AM 741 CN-14	SA 741 CN-14		μA 741 DC	14		UA 741 HC	14	
CA 6741 T	7		UA 741 HM	31		AM 741 DC	29		μA 741 DC	SA 741 CT		SA 741 CT	14		UA 741 HC	14		SE 530 FE	14	
LM 307 JG	15		LM 307 P	15		MC 1741 CU	15		μA 741 TC	SE 530 N		SE 530 N	14		SE 530 FE	14		SE 535 FE	14	
LM 741 JD	18		LM 741 AD	18		MC 1741 DM	8		SG 741 F	SE 533 N		SE 533 N	14		SE 535 FE	14		SE 535 FE	14	
LM 741 AF	18		LM 741 EM	18		MC 1741 G	8		HA 741 HM	SE 533 V		SE 533 V	14		SE 538 FE	14		SE 538 FE	14	
LM 741 AH	18		LM 741 HM	18		MC 1741 L	8		HA 741 DM	SE 538 N		SE 538 N	14		SE 538 FE	14		SE 538 FE	14	
LM 741 AJ-14	18		LM 741 DM	18		MC 1741 IC	28		μA 741 HM	SFC 2741 C		SFC 2741 C	20		UA 741 HC	20		UA 741 HC	20	
LM 741 CD	18		LM 741 DC	18		MC 1741 ID	28		μA 741 DM	SFC 2741 DC		SFC 2741 DC	20		UA 741 TC	20		UA 741 TC	20	
LM 741 CH	18		LM 741 HC	18		MC 1741-5C	28		μA 741 HC	SFC 2741 EC		SFC 2741 EC	20		UA 741 DC	20		UA 741 DC	20	
LM 741 CJ	18		LM 741 CJ-14	18		MC 1741-5D	28		μA 741 DC	SFC 2741 EM		SFC 2741 EM	20		UA 741 DM	20		UA 741 DM	20	
LM 741 CJ-14	18		LM 741 CN	18		NE 530 N	14		NE 530 FE	SFC 2741 F		SFC 2741 F	20		UA 741 FM	20		UA 741 FM	20	
LM 741 CN-14	18		LM 741 D	18		NE 535 N	14		NE 535 FE	SG 1456 CT		SG 1456 CT	16		MC 1456 CG	16		MC 1456 CG	16	
LM 741 D	18		LM 741 DM	18		NE 535 V	14		NE 535 FE	SG 1456 T		SG 1456 T	16		MC 1456 G	16		MC 1456 G	16	
LM 741 ED	18		LM 741 ED	18		RC 741 D	19		PA 741 DC	SG 1536 T		SG 1536 T	16		MC 1536 G	16		MC 1536 G	16	
LM 741 EH	18		LM 741 EH	18		RC 741 DN	19		μA 741 DC	SN 52107 JG		SN 52107 JG	15		LM 107 JG	15		LM 107 JG	15	
LM 741 EJ	18		LM 741 EJ	18		RC 741 DP	19		μA 741 TC	SN 52107 L		SN 52107 L	15		LM 107 L	15		LM 107 L	15	
LM 741 EL-14	18		LM 741 EL-14	18		RC 741 T	19		μA 741 HC	SN 52107 P		SN 52107 P	15		LM 107 JG	15		LM 107 JG	15	
LM 741 EN	18		LM 741 EN	18		RC 1456 AD	19		MC 1536 F	SN 52741 J		SN 52741 J	15		UA 741 DM	15		UA 741 DM	15	
LM 741 F	18		LM 741 F	18		RC 1536 AT	19		MC 1536 G	SN 52741 JG		SN 52741 JG	15		UA 741 HC	15		UA 741 HC	15	
LM 741 H	18		LM 741 H	18		RC 1536 AD	19		MC 1456 F	SN 52741 L		SN 52741 L	15		UA 741 DM	15		UA 741 DM	15	
LM 741 HM	18		LM 741 HM	18		RC 1536 AT	19		MC 1456 G	SN 52741 N		SN 52741 N	15		UA 741 HC	15		UA 741 HC	15	
LS 141 AT	11		LS 141 AT	11		RC 1536 D	19		MC 1536 F	SN 52741 P		SN 52741 P	15		UA 741 DC	15		UA 741 DC	15	
LS 141 CB	11		LS 141 CB	11		RC 1536 D	19		MC 1536 N	SN 52741 Z		SN 52741 Z	15		UA 741 TC	15		UA 741 TC	15	
LS 141 CM	11		LS 141 CM	11		RC 1536 T	19		MC 1536 G	SN 72741 P		SN 72741 P	15		UA 741 TC	15		UA 741 TC	15	
LS 141 CT	11		LS 141 CT	11		RC 1536 AD	19		MC 1536 N	SN 72741 Z		SN 72741 Z	15		UA 741 TC	15		UA 741 TC	15	
LS 141 FCL	11		LS 141 FCL	11		RM 741 D	19		MC 1536 G	TBA 221 A		TBA 221 A	4		UA 741 HC	4		UA 741 HC	4	
MC 1456 T	14		MC 1536 G	14		RM 1536 AT	19		MC 1536 F	TBA 221 B		TBA 221 B	4		UA 741 DC	4		UA 741 DC	4	
MC 1536 T	14		MC 1536 N	14		RM 1536 D	19		MC 1536 G	TBA 221 C		TBA 221 C	4		UA 741 TC	4		UA 741 TC	4	
MC 1536 V	14		MC 1536 N	14		RM 1536 T	19		MC 1536 G	TBA 221 D		TBA 221 D	4		UA 741 TC	4		UA 741 TC	4	
MC 1741 CF	8		SG 741 CF	8		SA 741 CF	14		MC 1536 F	TBA 221 E		TBA 221 E	4		UA 741 TC	4		UA 741 TC	4	
MC 1741 CG	8		UA 741 HC	8		SA 741 CFE	14		MC 1536 N	TBA 221 F		TBA 221 F	4		UA 741 TC	4		UA 741 TC	4	
MC 1741 CL	8		μA 741 DM	8		SA 741 CN	14		MC 1536 G	TBA 221 G		TBA 221 G	4		UA 741 TC	4		UA 741 TC	4	

		Π	Δ	T_{un}	Π	Π	Δ	T_{un}
TBA 222	4	μA 741 HM		TOA 8741 E	23	SG 741 D		μA 741 DC
TBA 222 SI	2	μA 741 HM		TOA 8741 F	23	SO 741 F		μA 741 DC
TBB 741 GG	4	TDA 0741 D		TOA 8741 V	23	SG 741 T		μA 741 TC
TL 2741	2	μA 741 DM		ULN-2151 D	22	μA 741 HM		μA 741 HC
TL 2741 C	2	μA 741 DC		ULN-2151 M	22	ULS-2171 M		μA 741 CV
TL 3741	2	μA 741 DM		ULN-2741 D	22	μA 741 HM		μA 741 DC
TOA 1741 E	23	SG 741 CD		ULN-2741 M	22	ULN-2171 M		μA 741 ED
TOA 1741 F	23	SG 741 CF		ULS-2151 D	22	μA 741 HM		μA 741 DM
TOA 1741 V	23	SG 741 CT		ULS-2151 M	22	ULS-2171 M		ULS-2171 M
TOA 2741 E	23	SG 741 CD		ULS-2171 S	22	ULS-2171 M		ULS-2171 M
TOA 2741 F	23	SG 741 CF		μA 741 ADM	11	μA 741 DM		μA 741 ML
TOA 2741 V	23	SG 741 CT		μA 741 CF	14	μA 741 DC		μA 741 TC
TOA 7741 E	23	SG 741 D		μA 741 CFE	14	μA 741 TC		μA 741 DM
TOA 7741 F	23	SG 741 F		μA 741 CJG	15	μA 741 TC		μA 741 DC
TOA 7741 V	23	SG 741 T		μA 741 CL	15	μA 741 HC		μA 741 HM



2 3.4. OY (4) („748“, „777“)

Typ	II	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	a_{110}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	SR	$CMMRR$	U_{app}	R_{out}	R_L	$\text{k}\Omega$
CA 3748 CT	7	F	1	16	±18	50	2,0	2,0	106	0,5	2,0	106	0,5	96	0,5	±13,0	75	75	75	
CA 3748 T	7	F	1	16	±22	50	1,0	2,0	106	0,5	2,0	106	0,5	96	0,5	±13,0	75	75	75	
IL 748 M	24	P	1	49	±22	1,0	2,0	106	0,5	2,0	106	0,5	96	0,5	±12,0-	2	2	2		
IL 748 M	24	V	2	49	±22	1,0	2,0	106	0,5	2,0	106	0,5	96	0,5	±12,0-	2	2	2		
IL 748 S	24	V	1	49	±22	2,0	2,0	2,0	106	0,5	2,0	106	0,5	96	0,5	±13,0	75	75	75	
IL 748 S	24	V	2	49	±15	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 101 AD	15	V	2	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 101 AF	15	P	3	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 101 AFE	14	S	1	26	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 101 AH	18	F	1	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 101 F	18	P	3	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 101 FE	14	S	1	26	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 101 H	18	F	1	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±12,0-	2	2	2	
LM 101 J-14	18	V	2	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 301 AH	18	F	1	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 301 AJ	18	S	1	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
LM 301 AJ-14	18	V	2	58	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
MAA 748	5	P	1	67	±3	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±14,0	75	75	75	
MAA 748 C	5	F	1	67	±3	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±14,0	75	75	75	
MC 1748 CG	8	F	1	16	±15	50	1,0	2,0	106	0,5	200	106	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
MC 1748 G	8	P	1	16	±15	50	1,0	2,0	106	0,5	200	106	1,0	96	0,5	±13,0	75	75	75	
NE 531 N	14	S	1	26	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±10,0-	75	75	75	
NE 531 T	14	F	1	26	±5	54	0,7	3,0	1,5 n	0,5	4,0	104	1,0	96	0,5	±10,0-	75	75	75	
NE 531 T	14	P	1	16	±20	50	1,5	2,0	106	0,5	50	112	1,0	0,25	0,5	75	75	75	75	
RC 748 D	19	V	2	16	±22	50	2,0	2,0	106	0,5	1,0	106	0,5	96	0,5	75	75	75	75	
RC 748 T	19	F	1	16	±22	50	2,0	2,0	106	0,5	1,0	106	0,5	96	0,5	75	75	75	75	
RM 748 D	19	V	2	16	±22	50	1,0	2,0	106	0,5	1,0	106	0,5	96	0,5	75	75	75	75	
RM 748 Q	19	S	1	16	±22	50	1,0	2,0	106	0,5	1,0	106	0,5	96	0,5	75	75	75	75	
RM 748 T	19	P	1	16	±22	50	1,0	2,0	106	0,5	1,0	106	0,5	96	0,5	75	75	75	75	

OY

Typ	II	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	a_{110}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	SR	$CMMRR$	U_{app}	R_{out}	R_L	$\text{k}\Omega$
SE 531 T	14	F	1	26	±5	54	0,7	22	163+	6,0	20,0*	20,0	100	1,0	35	50	±10,0-	75	75	75
SE 531 T	14	F	1	16	±5	54	0,7	22	51	0,6	20,0*	70,0	114	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 AD	16	V	2	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 AF	16	P	3	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 AM	16	S	1	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 AT	16	F	1	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 D	16	V	2	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 F	16	P	3	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 M	16	S	1	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 101 T	16	F	1	16	±5	54	0,7	22	90	2,0	94	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
SG 748 CD	16	V	2	16	±15	54	1,0	18	84	6,0	88	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 748 CF	16	P	3	16	±15	54	1,0	18	84	6,0	88	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 748 CM	16	S	1	16	±15	54	1,0	18	84	6,0	88	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 748 CT	16	F	1	16	±15	54	1,0	18	84	6,0	88	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 748 D	16	V	2	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	94	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 748 F	16	P	3	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	94	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 748 M	16	S	1	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	94	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 748 T	16	F	1	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	94	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 CD	16	V	2	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	88	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 CF	16	P	3	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	88	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 CM	16	S	1	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	88	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 CT	16	F	1	16	±15	54	1,0	18	84	5,0	88	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 D	16	V	2	16	±15	54	1,0	18	84	2,0	94	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 F	16	P	3	16	±15	54	1,0	18	84	2,0	94	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 M	16	S	1	16	±15	54	1,0	18	84	2,0	94	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SG 777 T	16	F	1	16	±15	54	1,0	18	84	2,0	94	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
SN 52101 AL+	15	F	1	16	±5	54	0,7	22	54	0,6	15,0	4,0	106	4,0	106	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
SN 52101 AN	15	V	2	16	±5	54	0,7	22	54	0,6	15,0	4,0	106	4,0	106	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
SN 52101 AP	15	S	1	16	±5	54	0,7	22	54	0,6	15,0	4,0	106	4,0	106	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
SN 52101 AZ	15	f	2	16	±5	54	0,7	22	54	0,6	15,0	4,0	106	4,0	106	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
SN 52748 L	15	F	1	16	±5	54	0,7	22	51	1,0	80 n	4,0	106	0,5	106	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
SN 52748 N	15	V	2	16	±5	54	0,7	22	51	1,0	80 n	4,0	106	0,5	106	0,5	0,3	0,3		

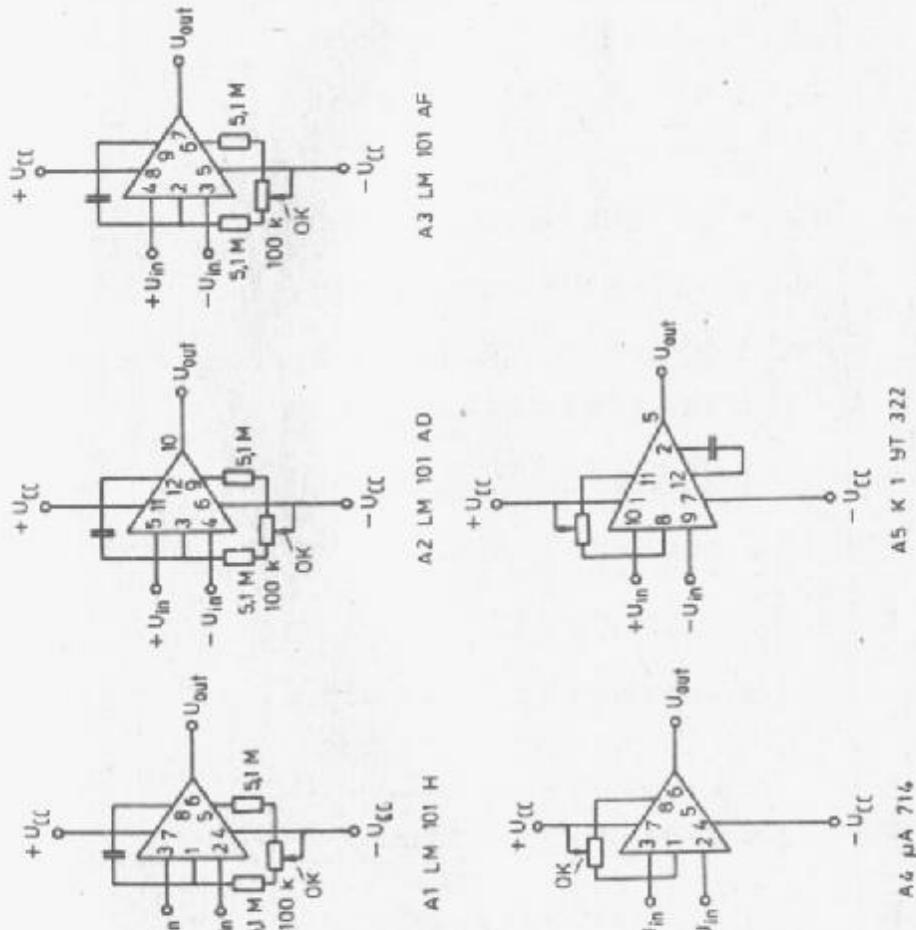
6	SN 52748 Z	15	± 2	16	± 5	± 15	± 22	51	1,0	106	4,0	106	0,5	70	$\pm 12,0^-$	75	
	SN 52771 G	15	S	1	36	± 5	± 15	99	3,0 ⁺	15,0	10 n ⁺	2,0	88	0,5	80	$\pm 12,0^-$	
	SN 52771 L	15	F	1	16	± 5	± 15	99	3,0 ⁺	15,0	10 n ⁺	2,0	88	0,5	80	$\pm 12,0^-$	
	SN 72301 AL ⁺	15	F	1	V	± 5	± 15	54	2,0	30,0	14 n	0,5	106	0,5	90	$\pm 12,0^-$	
	SN 72301 AN ⁺	15	V	2	16	± 5	± 15	54	2,0	30,0	14 n	0,5	106	0,5	70	$\pm 12,0^-$	
	SN 72301 AP ⁺	15	S	1	16	± 5	± 15	54	2,0	30,0	14 n	0,5	106	0,5	70	$\pm 12,0^-$	
	SN 72301 AZ ⁺	15	F	2	16	± 5	± 15	54	2,0	30,0	14 n	0,5	106	0,5	70	$\pm 12,0^-$	
	SN 72748 L	15	F	1	V	± 5	± 15	51	1,0	40 n	2,0	106	0,5	70	$\pm 12,0^-$	75	
	SN 72748 N	15	V	2	16	± 5	± 15	51	1,0	40 n	2,0	106	0,5	70	$\pm 12,0^-$	75	
	SN 72748 P	15	S	1	36	± 5	± 15	51	1,0	40 n	2,0	106	0,5	70	$\pm 12,0^-$	75	
	HA 714 AH _M	11	F	4	99	± 3	± 13	± 18	30	0,2	0,7 n	30	109	1,2	0,25	$\pm 12,5$	60
	μA 714 EHC	11	F	4	99	± 3	± 13	± 18	30	0,3	0,5 n	15	106	1,2	0,25	$\pm 12,5$	60
	μA 714 HC	11	V	2	16	± 5	± 15	99	5,0 ⁺	30,0	40 n ⁺	1,0	84	0,5	70	$\pm 12,0^-$	
	μA 714 HM	11	F	4	99	± 3	± 13	± 18	30	0,3	0,8 n	20	106	1,2	0,25	$\pm 12,0^-$	
	μA 714 LHC	11	F	4	99	± 3	± 13	± 18	100	1,0	5 n	8	100	1,2	0,25	$\pm 12,0^-$	
	HA 748 DC	11	V	2	16	± 5	± 15	± 22	60	2,0	1,0	20 n	2	103	0,5	90	$\pm 13,0$
	HA 748 DM	11	V	2	16	± 5	± 15	± 22	60	1,0	3,0	20 n	2	103	0,5	90	$\pm 13,0$
	HA 748 FM	11	F	3	16	± 5	± 15	± 22	60	1,0	3,0	20 n	2	103	0,5	90	$\pm 13,0$
	μA 748 HC	11	F	3	16	± 5	± 15	± 22	60	2,0	3,0	20 n	2	103	0,5	90	$\pm 13,0$
	HA 748 HM	11	F	1	16	± 5	± 15	± 22	60	1,0	3,0	20 n	2	103	0,5	90	$\pm 13,0$
	μA 748 TC	11	S	1	16	± 5	± 15	± 22	60	2,0	3,0	20 n	2	103	0,5	90	$\pm 13,0$
	HA 777 DC	11	V	2	16	± 5	± 15	± 22	60	0,7	4,0	0,7 n	2	108	0,5	95	$\pm 13,0$
	HA 777 DM	11	V	2	16	± 5	± 15	± 22	60	0,5	2,5	0,25 n	10	108	0,5	95	$\pm 13,0$
	μA 777 FM	11	P	3	16	± 5	± 15	± 22	60	0,5	2,5	0,25 n	10	108	0,5	95	$\pm 13,0$
	HA 777 HC	11	F	1	16	± 5	± 15	± 22	60	0,7	4,0	0,7 n	2,0	108	0,5	95	$\pm 13,0$
	μA 777 HM	11	F	1	16	± 5	± 15	± 22	60	0,5	2,5	0,25 n	10	108	0,5	95	$\pm 13,0$
	μA 777 TC	11	S	1	16	± 5	± 15	± 22	60	0,7	4,0	0,7 n	2,0	108	0,5	95	$\pm 13,0$
	K 133 УД 2	6	V	5	96	± 5	$\pm 12,6$	/	200	5,0	20	0,2	4 k	99	$\pm 13,0$	100	
	K 153 УД 6	6	FX	1	69	± 5	± 13	± 17	180	7,5	100	1,5	0,3	86	$\pm 10,0$	700	
	K 533 УД 2	6	V	2	88	± 5	± 15	± 17	7,5	K 153 УД 2	$\pm K 153 УД 2$	$\pm K 153 УД 2$	$\pm K 153 УД 2$	$\pm K 153 УД 2$	$\pm K 153 УД 2$	$\pm K 153 УД 2$	$\pm K 153 УД 2$
	K 740 УД 5,1	6	u	1	69	± 5	± 15	± 17	7,5	7,5	1,5	7,5	1,5	7,5	1,5	$\pm 10,0^+$	

Експоненція по корнуз:

Груп	II	Δ	Tan	II	Δ	Tan	II	Δ	Tan	II	Δ	Tan	II	Δ	Tan
AD 104 AF	31	LM 101 AF	LM 101 AT	14	LM 101 AH	LM 248 CJ	18	LM 748 TC	LM 748 CN	18	LM 748 TC	LM 748 CN	18	LM 748 TC	LM 748 TC
AD 101 AH	31	LM 101 AH	LM 101 F	14	LM 101 J-14	LM 748 CN	18	μA 748 TC	LM 748 H	18	μA 748 TC	LM 748 H	18	μA 748 TC	μA 748 TC
AD 201 AH	31	LM 101 AH	LM 101 N	14	LM 101 FE	LM 748 H	18	μA 748 TC	LM 748 J	18	μA 748 TC	LM 748 J	18	μA 748 TC	μA 748 TC
AD 201 AN	31	LM 101 AH	LM 101 N-14	14	LM 101 J-14	LM 748 J	18	μA 748 TC	LM 101 AT	11	LM 101 AH	LM 101 AT	11	LM 101 AH	LM 101 AH
AD 301 AH	31	LM 301 AH	LM 101 T	14	LM 101 H	LM 101 AT	11	LM 101 AH	LM 101 T	11	LM 101 H	LM 101 T	11	LM 101 H	LM 101 H
AD 301 AH _H	31	LM 301 AH	LM 201 AD	18	LM 101 AD	LM 201 AT	11	LM 101 AH	LM 201 AT	11	LM 101 H	LM 201 AT	11	LM 101 H	LM 101 H
AD 301 ALN	31	LM 301 AJ	LM 201 AF	18	LM 101 AF	LM 201 B	11	LM 101 FE	LM 201 M	11	LM 101 FE	LM 201 M	11	LM 101 FE	LM 101 FE
AD 301 AN	31	LM 301 AJ	LM 201 AFE	14	LM 101 AFE	LM 201 T	11	LM 101 H	LM 201 T	11	LM 101 H	LM 201 T	11	LM 101 H	LM 101 H
AM 748 DC	29	μA 748 DC	LM 201 AFE	18	LM 101 AH	LM 201 AB	11	LM 101 H	LM 201 AB	11	LM 101 H	LM 201 AB	11	LM 101 H	LM 101 H
AM 748 DM	29	μA 748 DM	LM 201 AH	18	LM 101 AH	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 101 H
AM 748 HC	29	μA 748 HC	LM 201 AJ-14	18	LM 101 AD	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 101 H
AM 748 HM	29	μA 748 HM	LM 201 AN	14	LM 101 AFE	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 201 AM	11	LM 101 H	LM 101 H
CA 101 AE	7	LM 101 AD	LM 201 AN-14	14	LM 101 AD	LM 301 AT	11	LM 101 AH	LM 8101 AM	11	LM 101 AH	LM 8101 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 101 AT	7	LM 101 AH	LM 201 AT	14	LM 101 AH	LM 8101 M	11	LM 101 AH	LM 8101 M	11	LM 101 AH	LM 8101 M	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 101 E	7	LM 101 AD	LM 201 F	14	LM 101 J-14	LM 8201 AM	11	LM 101 AH	LM 8201 AM	11	LM 101 AH	LM 8201 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 101 T	7	LM 101 H	LM 201 F	18	LM 101 F	LM 8201 M	11	LM 101 AH	LM 8201 M	11	LM 101 AH	LM 8201 M	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 201 AE	7	LM 101 AD	LM 201 FE	14	LM 101 FE	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 201 AT	7	LM 101 AH	LM 201 H	18	LM 101 H	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 201 E	7	LM 101 AD	LM 201 J	18	LM 101 J	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 201 T	7	LM 101 H	LM 201 J-14	18	LM 101 J-14	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 301 AE	7	LM 301 AJ-14	LM 201 N	14	LM 101 FE	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 301 AT	7	LM 301 AH	LM 201 N-14	14	LM 101 H	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 8301 AM	11	LM 101 AH	LM 101 AH
CA 748 CE	7	SG 748 CD	SG 748 CM	14	SG 748 CM	LM 301 AJ-14	14	LM 101 AJ-14	LM 301 AJ-14	14	LM 101 AJ-14	LM 301 AJ-14	14	LM 101 AJ-14	LM 101 AJ-14
CA 748 CS	7	SG 748 CT	SG 748 CT	14	SG 748 CT	LM 301 AJ	18	LM 101 AJ	LM 301 AJ	18	LM 101 AJ	LM 301 AJ	18	LM 101 AJ	LM 101 AJ
CA 748 CT	7	SG 748 D	SG 748 D	14	SG 748 D	LM 301 AJ	14	LM 101 AJ	LM 301 AJ	14	LM 101 AJ	LM 301 AJ	14	LM 101 AJ	LM 101 AJ
CA 748 E	7	SG 748 M	SG 748 M	14	SG 748 M	LM 301 AJ ⁺⁺	15	LM 301 AJ ⁺⁺	LM 301 AJ ⁺⁺	15	LM 301 AJ ⁺⁺	LM 301 AJ ⁺⁺	15	LM 301 AJ ⁺⁺	LM 301 AJ ⁺⁺
CA 748 E	7	SG 748 T	SG 748 T	14	SG 748 T	LM 301 AN ⁺⁺	14	LM 301 AN ⁺⁺	LM 301 AN ⁺⁺	14	LM 301 AN ⁺⁺	LM 301 AN ⁺⁺	14	LM 301 AN ⁺⁺	LM 301 AN ⁺⁺
CA 748 F	14	LM 101 AD	LM 101 AD	15	LM 101 AD	LM 301 AN	15	LM 301 AN	LM 301 AN	15	LM 301 AN	LM 301 AN	15	LM 301 AN	LM 301 AN
CA 748 F	15	LM 101 AJG ⁺⁺	LM 101 AJG ⁺⁺	15	LM 101 AJG ⁺⁺	LM 301 AN	18	LM 301 AN	LM 301 AN	18	LM 301 AN	LM 301 AN	18	LM 301 AN	LM 301 AN
CA 748 F	18	LM 101 AJ-14	LM 101 AJ-14	18	LM 101 AJ-14	LM 301 AJ	14	LM 101 AJ	LM 301 AJ	14	LM 101 AJ	LM 301 AJ	14	LM 101 AJ	LM 101 AJ
CA 748 F	15	LM 101 AH	LM 101 AH	15	LM 101 AH	LM 301 AJ ⁺⁺	15	LM 301 AJ ⁺⁺	LM 301 AJ ⁺⁺	15	LM 301 AJ ⁺⁺	LM 301 AJ ⁺⁺	15	LM 301 AJ ⁺⁺	LM 301 AJ ⁺⁺
CA 748 F	14	LM 101 AN	LM 101 AN	14	LM 101 AN	LM 301 AT	15	LM 301 AT	LM 301 AT	15	LM 301 AT	LM 301 AT	15	LM 301 AT	LM 301 AT
CA 748 F</															

Tan	Π	Δ	Tan	Π	Δ	Tan	Π	Δ
SA 748 CFE	14	SG 748 CM	SG 301 T	19	SG 101 T	TOA 8748 F	23	HA 748 FM
SA 748 CN	14	SG 748 CM	SN 52101 AJG*	13	SN 52101 AP	TOA 8748 V	23	SG 748 CT
SA 748 CN-14	14	SG 748 CD	SN 72301 AJG*	13	SN 72301 AP	HA 748 A	14	HA 748 DM
SA 748 CT	14	SG 748 CT	SN 72777 JG	15	SN 72777 P	HA 748 CF	14	HA 748 DC
SE 531 T	14	NE 531 T	TBB 0748	4	SG 748 CT	HA 748 CFE	14	HA 748 TC
SE 537 T	14	LM 101 AH	TBB 0748 B	4	SG 748 CM	HA 748 CJG	15	HA 748 TC
SFC 2101 A	20	LM 101 H	TBC 0748	4	SG 748 T	HA 748 CL	15	HA 748 HC
SFC 2201 A	20	LM 101 H	TDA 07401 D*	3	LM 101 AJ	HA 748 CN	14	HA 748 TC
SFC 2301 A	20	LM 301 H	TDA 0748 D*	3	LM 301 AJ	HA 748 CN	14	HA 748 TC
SFC 2301 ADC	20	LM 301 AJ	TOA 101 AE	23	LM 101 AD	HA 748 CN-14	14	HA 748 DC
SFC 2748 C	20	HA 748 HC	TOA 101 AJ	23	LM 101 AD	HA 748 CP	15	HA 748 TC
SFC 2748 DC	20	HA 748 TC	TOA 101 AV	23	LM 101 AH	HA 748 CT	14	HA 748 HC
SFC 2748 M	20	HA 748 HM	TOA 201 AE	23	LM 101 AD	HA 748 F	14	HA 748 DM
SG 201 AD	19	SG 101 AD	TOA 201 AJ	23	LM 101 AD	HA 748 FE	14	HA 748 TC
SG 201 AF	19	SG 101 AF	TOA 201 AV	23	LM 101 AH	HA 748 ML	15	HA 748 HM
SG 201 AM	19	SG 101 AM	TOA 301 AE	23	LM 301 AJ-14	HA 748 N	14	HA 748 TC
SG 201 AT	19	SG 101 AT	TOA 301 AJ	23	LM 301 AJ-14	HA 748 N-14	14	HA 748 DM
SG 201 D	19	SG 101 D	TOA 301 AV	23	LM 301 AH	HA 748 T	14	HA 748 HM
SG 201 F	19	SG 101 F	TOA 1748 E	23	SG 748 D	HA 748 V	14	HA 748 TC
SG 201 M	19	SG 101 M	TOA 1748 F	23	HA 748 FM	HA 777 CJG	15	HA 777 TC
SG 201 T	19	SG 101 T	TOA 1748 V	23	SG 748 T	HA 777 CL	15	HA 777 HC
SG 301 AD	19	SG 101 AD	TOA 2748 E	23	SG 748 CD	HA 777 CN	15	HA 777 DC
SG 301 AF	19	SG 101 AF	TOA 2748 F	23	HA 748 FM	HA 777 CP	15	HA 777 TC
SG 301 AM	19	SG 101 AM	TOA 2748 V	23	SG 748 CT	HA 777 MJG	15	HA 777 TC
SG 301 AT	19	SG 101 AT	TOA 748 E	23	SG 748 D	HA 777 ML	15	HA 777 HM
SG 301 D	19	SG 101 D	TOA 748 F	23	HA 748 FM	HA 777 PC	13	HA 777 DC
SG 301 F	19	SG 101 F	TOA 748 V	23	SG 748 T			
SG 301 M	19	SH 101 M	TOA 8748 E	23	SG 748 CD			

*) Миниатюрен корпус SO-8

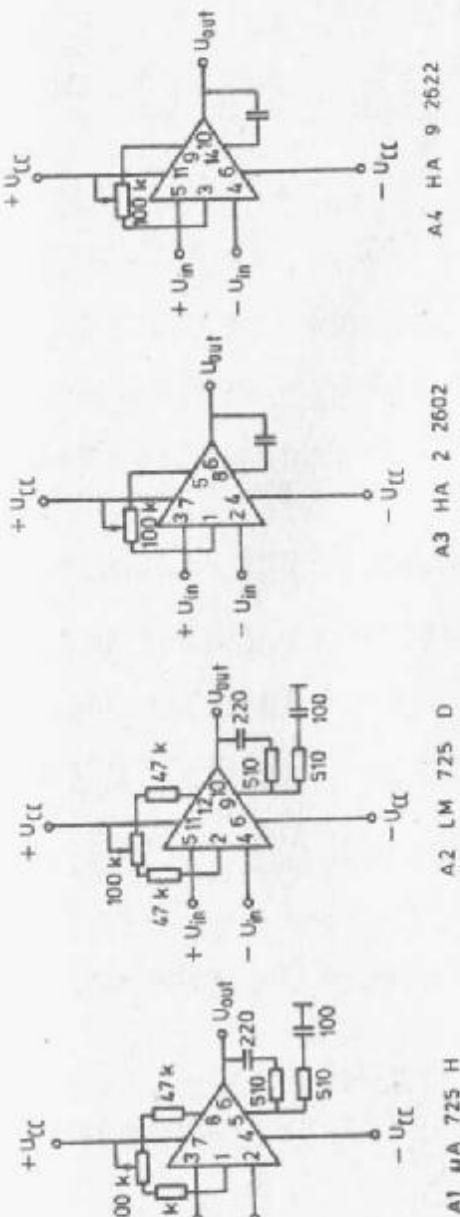


3.5. ОУ (..725..)

Тип	П	К	А	В	U_{CCmin}	P_{CCmin}	U_{IO}	a_{CMR}	I_{IO}	R_m	A_V	B	S_R	$CMRR$	U_{imp}	R_{out}	R_L	
	V	V	V	V	V	mW	mV	$\mu V/K$	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ	
HA 9-2522	32	F	4	16	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	135+	3.0	300	104	7.0	110-	± 13.5	2	
LM 725 AH	18	F	1	58	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5*	2.0	2.0*	1.5	120-	110-	± 13.5	2
LM 725 AJ	18	S	1	58	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5*	2.0	2.0*	1.5	120-	110-	± 13.5	2
LM 725 CH	18	F	1	58	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5	2.0	2.0	1.5	120-	0.5	115	2
LM 725 CJ	18	S	1	58	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5	2.0	2.0	1.5	120-	0.5	115	2
LM 725 D	18	V	2	58	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5	2.0	2.0	1.5	120-	0.5	115	2
LM 725 H	18	F	1	58	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5	2.0	2.0	1.5	120-	0.5	100	2
LM 725 J	18	S	1	58	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5	2.0	2.0	1.5	120-	0.5	100	2
MAA 725	5	F	1	67	± 1	± 1	± 15	± 15	± 22	95	0.5	1.2	2.0	1.5	126	100	± 13.5	2
MAA 725 B	3	F	1	67	± 1	± 1	± 15	± 15	± 22	95	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 10.0	150
MAA 725 C	5	F	1	67	± 1	± 1	± 15	± 15	± 22	95	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 10.0	150
MAA 725 H	5	F	1	67	± 1	± 1	± 15	± 15	± 22	95	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 10.0	150
MAA 725 J	3	F	1	67	± 1	± 1	± 12	± 12	± 15	65	0.5	1.2	2.0	1.5	126	120	± 10.0	150
MAA 725 K	5	F	1	67	± 1	± 1	± 12	± 12	± 15	65	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 7.0	150
HA 725 AHM	11	F	1	16	± 3	± 3	± 15	± 15	± 22	95	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 7.0	150
HA 725 EHC	11	F	1	16	± 3	± 3	± 12	± 12	± 15	65	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 7.0	150
HA 725 HC	11	F	1	16	± 3	± 3	± 12	± 12	± 15	65	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 7.0	150
μA 725 HM	11	F	1	16	± 3	± 3	± 12	± 12	± 15	65	0.5	2.0	2.0	1.5	126	120	± 7.0	150
K 153 УД 5	6	FX	1	88	± 5	± 5	± 15	± 15	± 22	80	0.5*	1.2	2.0	1.5	130	120	± 13.5	150
															0.2			

Эквиваленты из корпуса

Тип	П	Δ	Тип	П	Δ	Тип	П	Δ
AM 725	29	HA 725 HM	HA 9-2525	32	HA 9-2522	U5T 7725 312	II	HA 725 HM
AM 725 B	29	HA 725 HM	LM 725 CN	18	LM 725 CJ	U5T 7725 333	II	HA 725 HM
AM 725 C	29	HA 725 HM	RC 725 T	19	μA 725 AHM	U5T 7725 393	II	HA 725 HM
HA 9-2520	32	HA 9-2522	RM 725 T	19	μA 725 HM	U5T 7725 393	II	HA 725 HM



AM 725 HA 9-2522
μA 725 H A2 LM 725 D A3 HA 2 2602

3.6. OY (6) (BiFET)

Thn	II	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC0}	U_{IV}	q_{GO}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	S_R	C_MRR	U_{OPP}	R_{out}	R_L	
	V	V	V	V	mV	mV	μW/K	μV/K	pA	mA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ	
AD 528 J	31	F	4	72	± 5	± 15	150	1.0	25.0	5.0	10 ⁶	100	10	70	90	$\pm 10.0^-$	2		
AD 528 K	31	F	4	72	± 5	± 15	150	0.3	10.0	2.0	10 ⁶	100	10	70	90	$\pm 10.0^-$	2		
AD 540 J	31	F	3	72	± 5	± 15	115	90	20 ⁺	75 ⁺	50 ⁺	10 ⁴	86 ⁻	1	6.0	70 ⁻	± 13.0	2	
AD 540 K	31	F	3	72	± 5	± 15	115	90	20 ⁺	25 ⁺	25 ⁺	10 ⁴	94 ⁻	1	6.0	70 ⁻	± 13.0	2	
CA 3100 T	7	F	2	16	± 7	± 18	118	106	1.0	10 k	61	38	25			± 16.0	110		
CA 3120 AS	7	S	2	9	± 5	± 7.5	8	55	2.0	10.0	0.5	10 ⁶	110	15	30	90	$\pm 10.0^-$	2	
CA 3120 AT	7	F	2	9	± 5	± 7.5	8	55	2.0	10.0	0.5	10 ⁶	110	15	30	90	$\pm 10.0^-$	2	
CA 3130 BT	7	F	2	9	± 5	± 7.5	8	55	0.8	15.0	0.5	10 ⁶	110	15	30	90	± 4.0	2	
CA 3130 S	7	S	2	9	± 5	± 7.5	8	55	8.0	10.0	0.5	10 ⁶	110	15	30	90	± 4.0	2	
CA 3130 T	7	F	2	9	± 5	± 7.5	8	55	8.0	10.0	0.5	10 ⁶	110	15	30	100	± 4.0	2	
CA 3140 AS	7	S	2	30	± 5	± 15	118	90	5.0	8.0	0.5	10 ⁶	86	4.5	9.0			2	
CA 3140 AT	7	F	2	41	± 5	± 15	118	90	15 ⁺	6.0	30	10 ⁶	86	4.5	9.0			2	
CA 3140 S	7	S	2	41	± 5	± 15	118	90	15 ⁺	6.0	30	10 ⁶	86	4.5	9.0			2	
CA 3140 T	7	F	2	41	± 5	± 15	118	90	15 ⁺	6.0	30	10 ⁶	86	4.5	9.0			2	
CA 3160 AT	7	F	2	41	± 7.5	± 7.5	2.0	2.0	6.0	2.0	10 ⁶	4.0	10					2	
CA 3160 T	7	F	2	41	± 7.5	± 7.5	2.0	2.0	6.0	2.0	10 ⁶	4.0	10					2	
ICL 8007 ACTV	30	F	3	16	± 15	± 18	102	15	75.0	0.5	10 ⁶	86	1.0	6.0	90	± 13.0	75	2	
ICL 8007 CTV	30	F	3	16	± 15	± 18	102	20	75.0	0.5	10 ⁶	86	1.0	6.0	90	± 13.0	75	2	
ICL 8007 MTV	30	F	3	16	± 15	± 18	102	10	75.0	0.5	10 ⁶	94	1.0	6.0	90	± 13.5	75	2	
LFT 135 H	18	F	1	58	± 5	± 15	22	120	0.5 ⁺	3.0	10 ⁶	106	4.5	5.0	95 ⁻	± 12.0	2		
LFT 235 H	18	F	1	58	± 5	± 15	22	200	0.5 ⁺	3.0	10 ⁶	106	4.5	5.0	95 ⁻	± 12.0	2		
LFT 336 H	18	F	1	58	± 5	± 15	18	120	0.5 ⁺	3.0	10 ⁶	106	2.5	5.0	95 ⁻	± 12.0	2		
LF 155 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	18	200	0.5 ⁺	3.0	10 ⁶	106	4.5	12	95 ⁻	± 12.0	2		
LF 155 H	18	F	1	58	± 5	± 15	22	60	1.0	3.0	10 ⁶	106	2.5	5.0	100	± 12.0	2		
LF 156 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	22	60	3.0	10 ⁶	106	2.5	5.0	100	± 12.0	2			
LF 156 H	18	F	1	58	± 5	± 15	22	150	1.0	3.0	10 ⁶	106	4.5	12	100	± 12.0	2		
LF 157 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	22	150	1.0	3.0	10 ⁶	106	3.0	10 ⁶	100	± 12.0	2		
LF 157 H	18	F	1	58	± 5	± 15	22	150	3.0	10 ⁶	106	3.0	10 ⁶	100	± 12.0	2			
LF 331 H	18	F	1	58	± 5	± 15	18	54	1.0	25	10 ⁶	100	4.0	13	100	± 13.5	10		
LF 331 AN	18	S	1	58	± 5	± 15	18	54	1.0	25	10 ⁶	100	4.0	13	100	± 13.5	10		
LF 331 BH	18	F	1	58	± 5	± 15	18	54	3.0	10 ⁶	100	4.0	13	100	± 13.5	10			
LF 331 BN	18	S	1	58	± 5	± 15	18	54	3.0	10 ⁶	100	4.0	13	100	± 13.5	10			
LF 331 H	18	F	1	58	± 5	± 15	18	54	5.0	10 ⁶	100	25	10 ⁶	100	± 13.5	10			
LF 331 N	18	S	1	58	± 5	± 15	18	54	5.0	10 ⁶	100	25	10 ⁶	100	± 13.5	10			
LF 335 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	18	60	3.0	10 ⁶	100	3.0	10 ⁶	100	± 12.0	2			
LF 335 H	18	F	1	58	± 5	± 15	18	60	3.0	10 ⁶	100	3.0	10 ⁶	100	± 12.0	2			
LF 335 N	18	S	1	58	± 5	± 15	18	60	3.0	10 ⁶	100	3.0	10 ⁶	100	± 12.0	2			
LF 336 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	18	150	1.0	3.0	10 ⁶	106	4.5	12	100	± 12.0	2		
LF 336 H	18	F	1	58	± 5	± 15	18	150	1.0	3.0	10 ⁶	106	5.0	12	100	± 12.0	2		
LF 336 N	18	S	1	58	± 5	± 15	18	150	1.0	3.0	10 ⁶	106	5.0	12	100	± 12.0	2		
LF 337 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	18	150	1.0	3.0	10 ⁶	106	20	100	± 12.0	2			
LF 337 H	18	S	1	58	± 5	± 15	18	150	3.0	10 ⁶	106	20	100	± 12.0	2				
LF 337 N	18	S	1	58	± 5	± 15	18	150	3.0	10 ⁶	106	20	100	± 12.0	2				
LF 13741 H	18	F	3	58	± 5	± 15	18	60	5.0	10 ⁶	10	10	5·10 ⁶	100	0.5	90	± 13.0	10	
LF 13741 N	18	S	3	58	± 5	± 15	18	60	5.0	10 ⁶	10	10	5·10 ⁶	100	0.5	90	± 13.0	10	
NE 536 T	14	F	1	26	± 6	± 15	20	104	10.0	30	5.0	10 ⁶	88 ⁻	1.0	6.0	80	± 12.0	100	10
NU 536 T	14	F	1	26	± 6	± 15	18	66	10.0	20	5.0	10 ⁶	94 ⁻	1.0	6.0	80	± 12.0	100	10
TL 061 L	15	F	1	41	± 3.5	± 15	18	9	15.0 ⁺	10	0.4 ⁺ 10 ⁶	70	1.0	3.5	76	± 13.0	10		
TL 071 L	15	F	1	41	± 3.5	± 15	18	9	15.0 ⁺	10	0.4 ⁺ 10 ⁶	70	1.0	3.5	76	± 13.0	10		
TL 071 P	15	S	1	41	± 3.5	± 15	18	9	15.0 ⁺	10	0.2 ⁺ 10 ⁶	88	1.0	3.5	76	± 13.0	10		
TL 080 ACL	15	F	2	78	± 1.5	± 15	18	101	6.0 ⁺	100 ⁺	100 ⁺	100 ⁺	94 ⁻	1.0	12	80			
TL 080 ACP	15	S	2	78	± 1.5	± 15	18	101	6.0 ⁺	100 ⁺	100 ⁺	100 ⁺	94 ⁻	1.0	12	80			
TL 080 CL	15	F	2	78	± 1.5	± 15	18	101	1.5 ⁺	200 ⁺	200 ⁺	200 ⁺	88 ⁻	1.0	12	70			
TL 080 CP	15	S	2	78	± 1.5	± 15	18	101	1.5 ⁺	200 ⁺	200 ⁺	200 ⁺	88 ⁻	1.0	12	70			

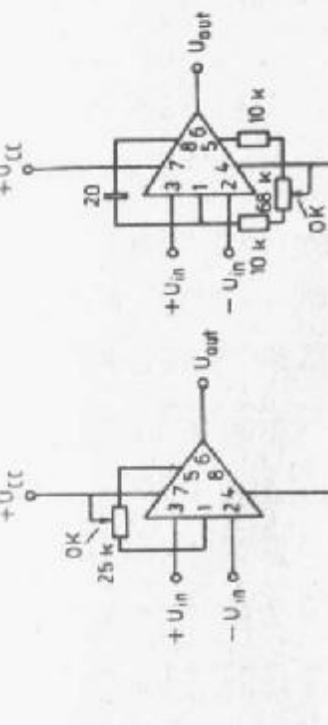
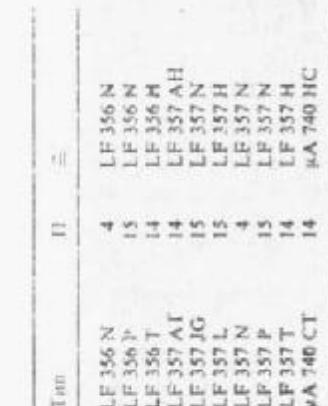
Thn	II	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC0}	U_{IV}	q_{GO}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	S_R	C_MRR	U_{OPP}	R_{out}	R_L
	V	V	V	V	V	V	μW/K	μV/K	pA	mA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ
LF 255 H	18	F	1	38	± 5	± 15	22	60	3.0	3.0	10 ⁶	106	2.5	5.0	100	± 12.0	2	
LF 256 H	18	F	1	38	± 5	± 15	22	150	3.0	3.0	10 ⁶	106	5.0	100	± 12.0	2		
LF 257 H	18	F	1	38	± 5	± 15	22	150	3.0	3.0	10 ⁶	10						

74	TL 081 ACI	15	F 3	78	$\pm 1,5$	± 15	101	6,0*	10	100*	10	94-	3,0	12	80	$\pm 12,0$	
	TL 081 ACP	15	S 3	78	$\pm 1,5$	± 15	101	6,0*	10	100*	10	94-	3,0	12	80	$\pm 12,0$	
	TL 081 BCL	15	F 3	78	$\pm 1,5$	± 15	101	3,0*	10	50*	10*	94-	3,0	12	80	$\pm 12,0$	
	TL 081 HCP	15	S 3	78	$\pm 1,5$	± 15	101	3,0*	10	50*	10*	94-	3,0	12	80	$\pm 12,0$	
	TL 081 CL	15	F 3	78	$\pm 1,5$	± 15	101	15*	10	200*	10*	88-	3,0	12	70	$\pm 12,0$	
	TL 081 CP	15	S 3	78	$\pm 1,5$	± 15	101	15*	10	200*	10*	88-	3,0	12	70	$\pm 12,0$	
	TL 087 CP	15	S 3	100			101	50	0,1*	10	30	10*	106	3,0	13	$\pm 13,5$	
	μA 740 HC	11	F 1	16			101	22	185	30	100	10*	110	1,0	6,0	80	$\pm 13,0$
	μA 740 HM	11	F 1	16			101	22	185	10	100	10*	120	3,0	6,0	80	$\pm 13,0$
K 140 УД 8 А	6	FX (3)	7	± 6	± 15	101	18	90	20	50	10*	94-	1,0	2,0	70	$\pm 10,0$	
K 140 УД 8 Б	6	FX (3)	7	± 6	± 15	101	18	150	30	100	10*	86-	1,0	5,0	70	$\pm 10,0$	
K 140 УД 8 В	6	FX (3)	79	± 6	± 15	101	18	150	30	150	10*	80-	1,0	2,0	60	$\pm 10,0$	
K 544 УД 1 А	6	FX 5	98	± 8	± 15	101	16,5	10,5	30	30	10*	94	1,0	2,0	64	$\pm 10,0$	
K 544 УД 1 Б	6	FX 5	98	± 8	± 15	101	16,5	10,5	50	100	10*	86	1,0	2,0	64	$\pm 10,0$	
K 544 УД 1 В	6	FX 5	98	± 8	± 15	101	16,5	10,5	50	100	10*	86	1,0	5,0	64	$\pm 10,0$	

Еквівалентні по кирилиці

Тип	ПІ	\cong	Тип	ПІ	\cong	Тип	ПІ	\cong	Тип	ПІ	\cong	Тип	ПІ	\cong	Тип	ПІ	\cong
AD 503 J	31		ICL 8007 ACTV	CA 3140 BT	7	CA 3140 AT	LF 157 JG	15	LF 355 N*)								
AD 503 K	31		ICL 8007 ACTV	ICL 8007 AMTV	30	ICL 8007 ACTV	LF 157 L	15	LF 355 H								
AD 503 S	31		ICL 8007 ACTV	LF 155 JG	15	LF 355 N*)	LF 157 P	15	LF 355 N*)								
AD 506 J	31		ICL 8007 CTV	LF 155 L	15	LF 155 H	LF 355 AT	14	LF 355 AH								
AD 506 K	31		ICL 8007 CTV	LF 155 P	15	LF 155 N*)	LF 355 JG	15	LF 355 N								
AD 506 S	31		ICL 8007 CTV	LF 155 T	14	LF 155 H	LF 355 L	15	LF 355 H								
AD 515 J	31		ICL 8007 ACTV	LF 156 AT	14	LF 156 AH	LF 355 N	4	LF 355 N								
AD 515 K	31		ICL 8007 ACTV	LF 156 JG	15	LF 355 N*)	LF 355 P	15	LF 355 N								
AD 515 L	31		ICL 8007 ACTV	LF 156 H	15	LF 156 H	LF 355 T	14	LF 355 H								
AD 528 S	31		AD 528 K	LF 156 P	15	LF 355 N*)	LF 356 AT	14	LF 356 AN								
AD 540 S	31		AD 540 K	LF 156 T	14	LF 156 H	LF 356 JG	15	LF 356 N								
CA 3140 BS	7		CA 3140 AS	LF 157 AT	14	LF 157 AH	LF 356 L	15	LF 356 H								

*1 $U_{CC\max} = \pm 22$ V



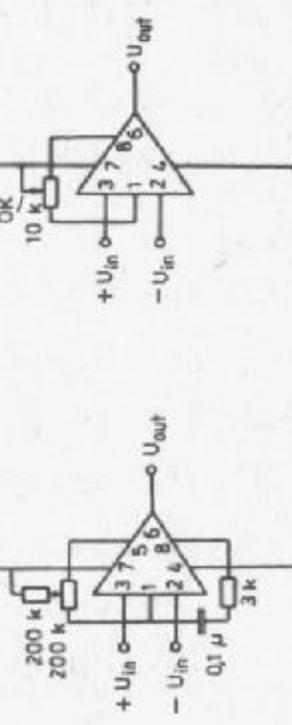
A1 CA 3140

A2 CA 3140

A3 LF 13741

A4 AD 528

A5 K 544 YA 1



A1 μA 740

A2 μA 740

A3 LF 13741

A4 AD 528

A5 K 544 YA 1

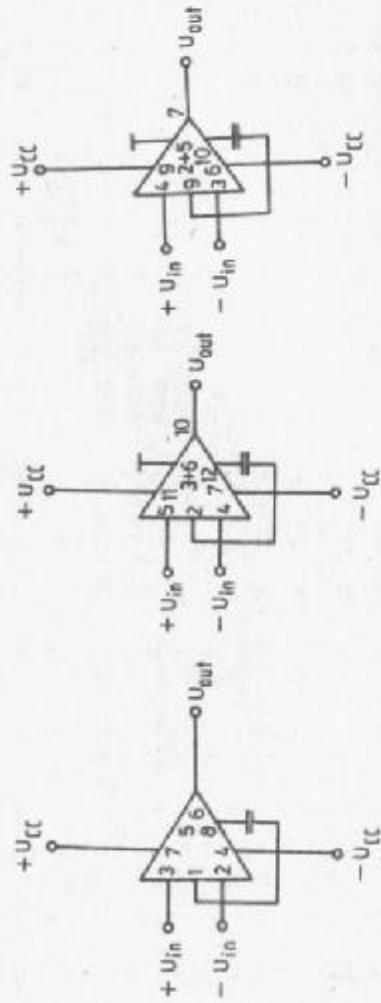
3.7. ОУ (7) (..108**)

Тип	П	К	А	И	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCmax}	U_{VW}	u_{UO}	I_{IO}	R_{in}	δ_U	β	$CMRR$	U_{OVP}	R_{out}	R_L
					V	V	mW	mV	μV/K	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	Ω	kΩ
LM108 AD	18	Y	2	S8	±5	±5	±20	9	0.3	1.0	0.05	70	110	1.0	0.3	110	±14.0
LM108 AF	18	P	3	S8	±5	±5	±20	9	0.3	1.0	0.05	70	110	1.0	0.3	110	±14.0
LM108 AH	18	F	1	S8	±5	±5	±20	9	0.3	1.0	0.05	70	110	1.0	0.3	110	±14.0
LM108 AJ-8	18	S	1	S8	±5	±5	±20	9	0.3	1.0	0.05	70	110	1.0	0.3	110	±14.0
LM108 D	18	V	2	S8	±5	±5	±20	9	0.7	3.0	0.05	70	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM108 F	18	P	3	S8	±5	±5	±20	9	0.7	3.0	0.05	70	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM108 H	18	F	1	S8	±5	±5	±20	9	0.7	3.0	0.05	70	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM110 J-8	18	S	1	S8	±5	±5	±20	9	0.7	3.0	0.05	70	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM308 AD	18	V	2	S8	±5	±5	±18	9	0.3	2.0	0.2	40	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM308 AH	18	F	1	S8	±5	±5	±18	9	0.3	2.0	0.2	40	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM308 AH-1	18	F	1	S8	±5	±5	±18	9	0.3	2.0	0.2	40	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM308 AH-2	18	F	1	S8	±5	±5	±18	9	0.6	1.3	0.2	40	110	1.0	0.3	110	±14.0
LM308 AJ-8	18	S	1	S8	±5	±5	±18	9	0.3	2.0	0.2	40	110	1.0	0.3	110	±14.0
LM308 D	18	V	2	S8	±5	±5	±18	9	2.0	6.0	0.2	40	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM308 H	18	F	1	S8	±5	±5	±18	9	2.0	6.0	0.2	40	110	1.0	0.3	100	±14.0
LM308 J-8	18	S	1	S8	±5	±5	±18	9	2.0	6.0	0.2	40	110	1.0	0.3	100	±14.0
MC1430 F	8	P	4	10	±6	±6	±8	110	2.0	40	4μ	15k	70	2.0	1.0	80	±4.0
MC1430 G	8	G	4	10	±6	±6	±8	110	2.0	40	4μ	15k	70	2.0	1.0	80	±4.0
MC1430 P	8	V	5	10	±6	±6	±8	110	2.0	40	4μ	15k	70	2.0	1.0	80	±4.0
MC1431 F	8	P	4	10	±6	±6	±8	110	5.0	60	10μ	0.6	68	2.0	1.0	80	±4.0
MC1431 G	8	G	4	10	±6	±6	±8	110	5.0	60	10μ	0.6	68	2.0	1.0	80	±4.0
MC1431 P	8	V	5	10	±6	±6	±8	110	5.0	60	10μ	0.6	68	2.0	1.0	80	±4.0
MC1530 F	8	P	4	10	±6	±6	±9	110	1.0	8.0	20μ	20k	73	2.0	1.0	70	±4.5
MC1530 G	8	G	4	10	±6	±6	±9	110	1.0	8.0	20μ	20k	73	2.0	1.0	70	±4.5
MC1530 P	8	V	5	10	±6	±6	±9	110	1.0	8.0	20μ	20k	73	2.0	1.0	70	±4.5
MC1531 F	8	P	4	10	±6	±6	±9	110	3.0	20	25	2.0	70	2.0	1.0	65	±4.5
MC1531 G	8	G	4	10	±6	±6	±9	110	3.0	20	25	2.0	70	2.0	1.0	65	±4.5
MC1531 P	8	V	5	10	±6	±6	±9	110	3.0	20	25	2.0	70	2.0	1.0	65	±4.5
SL701 BT3	35	F	6	16	±12	±14	216	20*	15	5.0*	15	0.3μ	0.1	70	0.5	80	100
SL701 CT3	35	F	6	16	±12	±14	216	20*	15	1.8μ	0.1	70	0.5	80	100	100	

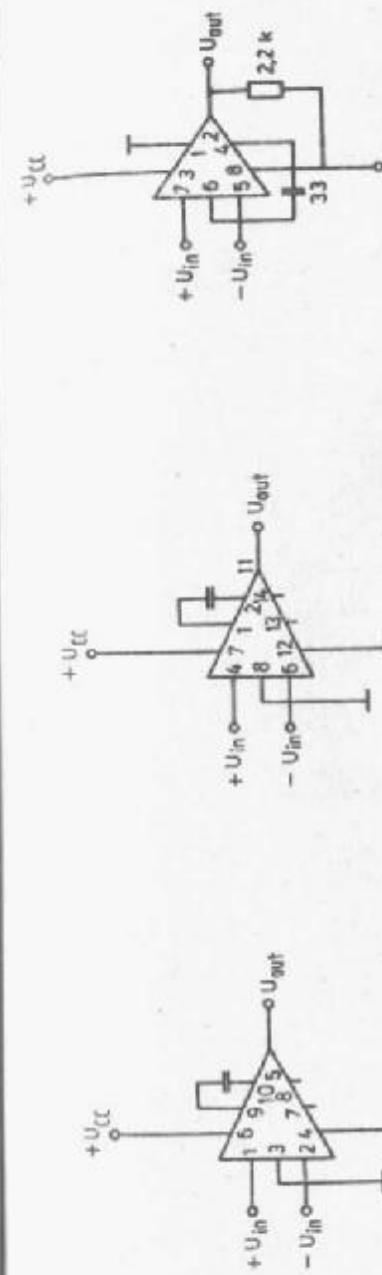
Тип	П	К	А	И	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCmin}	U_{VW}	u_{UO}	I_{IO}	R_{in}	δ_U	β	$CMRR$	U_{OVP}	R_{out}	R_L
					V	V	mW	mV	μV/K	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	Ω	kΩ
SL702 BT3*	35	F	7	16	±12	±14	216	5.0*	15	0.3μ	0.1	70	0.5	80	100	100	
SL702 CT3*	35	F	7	16	±12	±14	216	20*	15	1.8μ	0.1	70	0.5	80	100	100	
SL751 BE1	35	V	8	16	±14	±14	5.0*	0.1	70	0.5	80	100	100	100	100	100	
SL751 BF2	35	Q	(8)	16	±14	±14	5.0*	0.1	70	0.5	80	100	100	100	100	100	
SL751 CE1	35	V	8	16	±14	±14	20*	0.1	70	0.5	80	100	100	100	100	100	
SL751 CF2	35	Q	(8)	16	±14	±14	20*	0.1	70	0.5	80	100	100	100	100	100	
К140УЛ9	6	F	9	98	±6	±12.6	201	5.0	20	0.5 μ	1.0	91	5.0	0.4	80	±10.0	
К140УД14	6	F	X	1	86	±12	±14	216	20*	15	1.8 μ	0.1	70	0.5	80	100	

Еквіваленти по корупс:

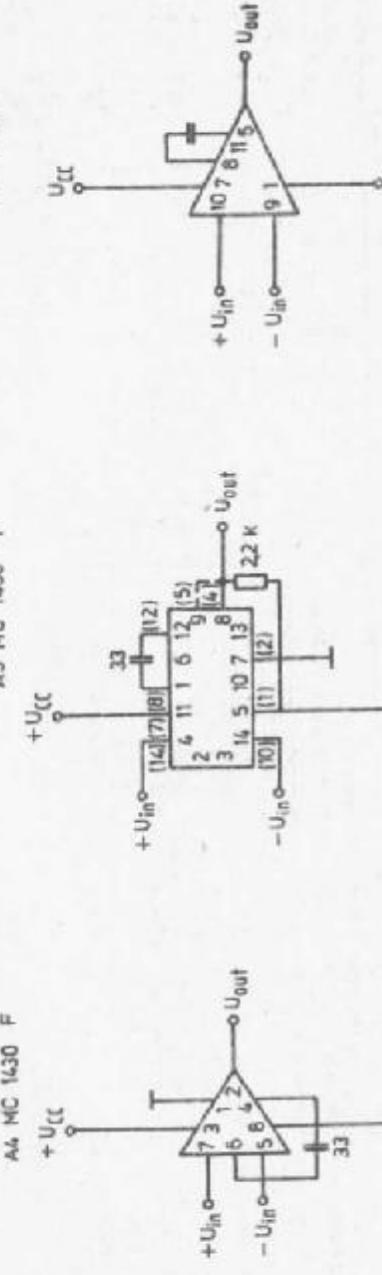
Тип	П	≡	Тип	П	≡	Тип	П	≡	Тип	П	≡	Тип	П	≡	Тип	П	≡
AD108 AH	31	LM108 AH	AM166019 T	29	LM308 H	LM208 AD	18	LM108 AD	AD108 AH	31	LM108 AS	LM208 AF	34	LM108 AD	AD108 AF	31	LM108 AF
AD108 H	31	LM108 H	CA108 AS	7	LM108 AJ-8	LM208 AH	18	LM108 AH	AD208 AH	31	LM108 AT	LM208 AF	18	LM108 AH	AD208 AH	31	LM108 AF
AD208 AH	31	LM108 AH	CA108 AT	7	LM108 AH	LM208 AE	14	LM108 AH	AD308 H	31	LM108 S	LM208 AH	18	LM108 AH	AD308 H	31	LM108 AH
AD308 H	31	LM108 H	CA108 S	7	LM108 J-8	LM208 AH	18	LM108 AH	AM108 AD	29	LM108 T	LM208 AJ	18	LM108 AH	AM108 AD	29	LM108 AJ-8
AM108 AD	29	LM108 AH	CA108 T	7	LM108 H	LM208 AJ-8	18	LM108 AH	AM208 AH	29	LM108 AT	LM208 AN	18	LM108 AH	AM208 AH	29	LM108 AJ-8
AM108 D	29	LM108 D	CA108 D	7	LM108 AH	LM208 AT	14	LM108 AH	AM208 H	29	LM108 H	LM208 AT	18	LM108 AH	AM208 H	29	LM108 AH
AM108 H	29	LM108 H	CA108 H	7	LM108 AH	LM208 D	18	LM108 AH	AM208 D	29	LM108 H	LM208 D	18	LM108 AH	AM208 D	29	LM108 AH
AM208 AD	29	LM308 AH	CA308 AT	7	LM108 AH	LM208 F	18	LM108 AH	AM208 F	29	LM108 H	LM208 F	18	LM108 AH	AM208 F	29	LM108 AH
AM208 H	29	LM308 H	CA308 F	14	LM108 AH	LM208 FE	14	LM108 AH	AM208 H	29	LM108 H	LM208 FE	14	LM108 AH	AM208 H	29	LM108 AH
AM308 AD	29	LM308 AD	CA308 P	14	LM108 AH	LM208 H	18	LM108 AH	AM308 H	29	LM108 H	LM208 H	18	LM108 AH	AM308 H	29	LM108 AH
AM308 AH	29	LM308 AH	CA308 FE	14	LM108 AH	LM208 J	18	LM108 AH	AM308 J	29	LM108 H	LM208 J	18	LM108 AH	AM308 J	29	LM108 AH
AM308 D	29	LM308 D	CA308 J	18	LM108 AH	LM208 J-8	18	LM108 AH	AM308 J-8	29	LM108 H	LM208 J-8	18	LM108 AH	AM308 J-8	29	LM108 AH
AM308 H	29	LM308 H	CA308 N	14	LM108 AH	LM208 N	14	LM108 AH	AM308 N	29	LM108 H	LM208 N	14	LM108 AH	AM308 N	29	LM108 AH
AM308 J	29	LM308 J	CA308 T	14	LM108 AH	LM208 T	14	LM108 AH	AM308 T	29	LM108 H	LM208 T	14	LM108 AH	AM308 T	29	LM108 AH
AM308 J-8	29	LM308 J-8	CA308 F	14	LM108 AH	LM208 T-8	14	LM108 AH	AM308 T-8	29	LM108 H	LM208 T-8	14	LM108 AH	AM308 T-8	29	LM108 AH
AM308 H	29	LM308 H	CA308 H	14	LM108 AH	LM208 F	14	LM108 AH	AM308 F	29	LM108 H	LM208 F	14	LM108 AH	AM308 F	29	LM108 AH
AM308 J	29	LM308 J	CA308 P	14	LM108 AH	LM208 H	14	LM108 AH	AM308 H	29	LM108 H	LM208 H	14	LM108 AH	AM308 H	29	LM108 AH
AM308 J-8	29	LM308 J-8	CA308 N	14	LM108 AH	LM208 T	14	LM108 AH	AM308 T	29	LM108 H	LM208 T	14	LM108 AH	AM308 T	29	LM108 AH
AM308 H	29	LM308 H	CA308 T	14	LM108 AH	LM208 F	14	LM108 AH	AM308 F	29	LM108 H	LM208 F	14	LM108 AH	AM308 F	29	LM108 AH
AM308 J	29	LM308 J	CA308 F	14	LM108 AH	LM208 H	14	LM108 AH	AM308 H	29	LM108 H	LM208 H	14	LM108 AH	AM308 H	29	LM108 AH
AM308 J-8	29	LM308 J-8	CA308 P	14	LM108 AH	LM208 T	14	LM108 AH	AM308 T	29	LM108 H	LM208 T	14	LM108 AH	AM308 T	29	LM108 AH
AM308 H	29	LM308 H	CA308 H	14	LM108 AH	LM208 F	14	LM108 AH	AM308 F	29	LM108 H	LM208 F	14	LM108 AH	AM308 F	29	LM108 AH
AM308 J	29	LM308 J	CA308 P	14													



A1 LM 108 H A2 LM 108 D A3 LM 108 F



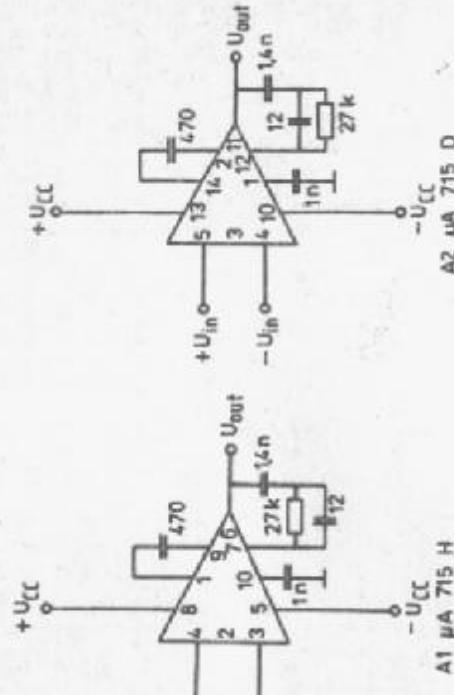
卷之三



卷之三

T_{BH}	Π	K	A	J	U_{CCmin} V	U_{CCmax} V	P_{CCmin} mW	U_{IO} mV	u_{AVG} $\mu V/K$	I_{IO} nA	R_n M Ω	A_V dB	B MHz	S^R V/ μs	CNR_R dB	U_{app} V	R_{out} Ω
PA 715 DM	11	V	2	104	± 15	± 18	165 ⁺	2,0	70	1,0	90	63	20	92	$\pm 13,0$	75	2
PA 715 HM	11	G	1	104	± 15	± 18	165 ⁺	2,0	70	1,0	90	63	20	92	$\pm 13,0$	75	2

[УЧЕБНИКИ ПО МОМУ]



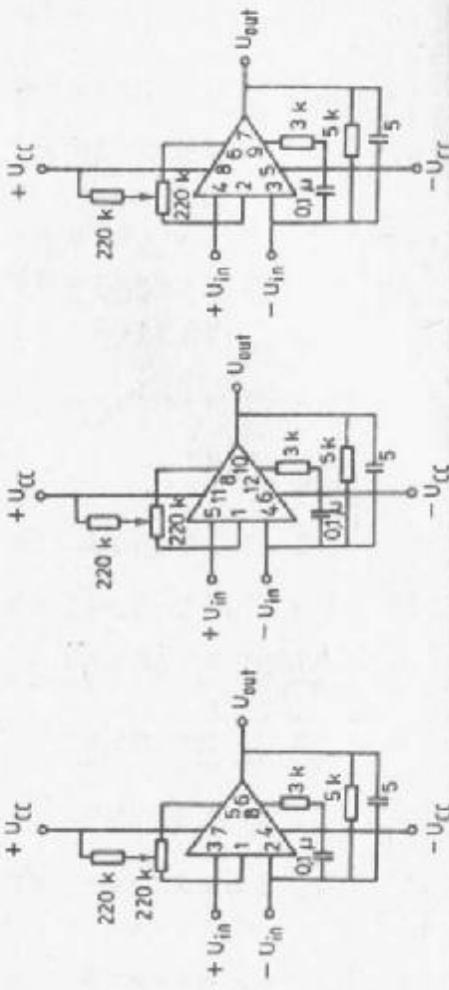
3.9. OY(9)

From *Wittgenstein* to *Wittgenstein*

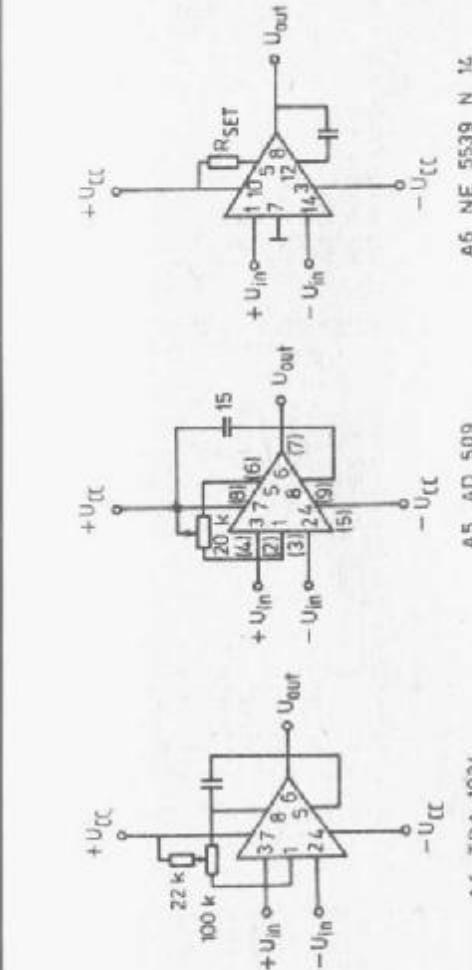
T_{BH}	Π	Δ	T_{BH}	Π	Δ	T_{BH}	Π	Δ
AD 504 J	31	NE 5534 T	AD 504 M	31	NE 5534 T	AD 507 K	31	LM 118 H
AD 504 K	31	NE 5534 T	AD 504 S	31	NE 5534 T	AD 507 S	31	LM 118 H
AD 504 L	31	NE 5534 T	AD 507 J	31	LM 118 H	AD 509 S	31	AD 509 K

Typ	H	α	Typ	H	α	Typ	H	α
AD 518 J	31	LM 118 H	HA 9-2605	32	HA 9-2600	LM 318 U	15	LM 118 F
AD 518 K	31	LM 118 H	LM 118 J	18	LM 118 D	NE 534 FE	14	NE 534 N
AD 518 S	31	LM 118 H	LM 118 JG	15	LM 118 J-B	SE 534 FE	14	NE 534 N
AM 118 D	29	LM 118 D	LM 118 L	15	LM 118 H	SE 534 N	14	NE 534 N
AM 118 F	29	LM 118 F	LM 118 U	15	LM 118 F	SE 534 T	14	NE 534 T
AM 118 H	29	LM 118 H	LM 218 D	18	LM 118 D	TDA 1034 D*	3	TDA 1034
AM 218 D	29	LM 118 D	LM 218 E	18	LM 118 F	TDA 1034 DN	3	TDA 1034 N
AM 218 F	29	LM 118 F	LM 218 H	18	LM 118 H	TDA 1034 FE	14	TDA 1034 B
AM 218 H	29	LM 118 H	LM 218 J	18	LM 118 D	TDA 1034 N	14	TDA 1034 N
AM 318 D	29	LM 318 D	LM 218 J-B	18	LM 118 J-B	TOA 118 E	23	LM 118 D
AM 318 F	29	LM 118 F	LM 318 J	18	LM 318 D	TOA 118 J	23	LM 118 D
AM 318 H	29	LM 318 H	LM 318 JG	15	LM 318 J-B	TOA 118 V	23	LM 118 H
HA 2-2602	32	HA 2-2600	LM 318 L	15	LM 318 H	TOA 218 E	23	LM 118 D
HA 2-2605	32	HA 2-2600	LM 318 N	18	LM 318 J-B	TOA 218 J	23	LM 118 D
HA 9-2602	32	HA 9-2600	LM 318 P	15	LM 318 J-B	TOA 218 V	23	LM 118 H

Miniaturní kopie SO-8



A3 (M 1/8 E



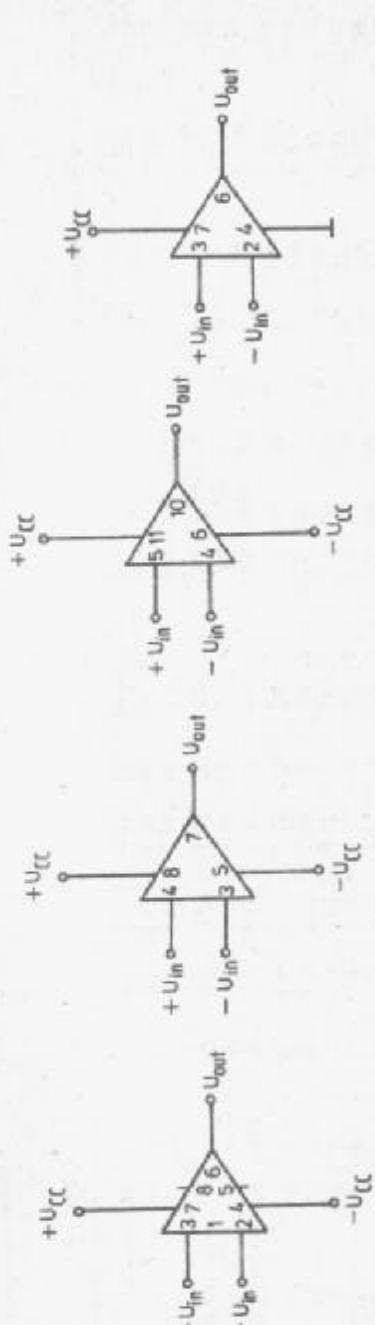
3.10. ОУ (10)

Tun	Π	K	A	Π	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCV}	U_O	u_{VO}	J_{IO}	A_U	B	R_{in}	$CMRR$	U_{op}	R_{out}	R_L	kΩ
LM 107 D	18	V	3	58	±5	±15	±22	72	0,7	3	1,5	4,0	104	1,0	96	±13,0	2	2
LM 107 F	18	P	2	58	±5	±15	±22	72	0,7	3	1,5	4,0	104	1,0	96	±13,0	2	2
LM 107 H	18	F	1	58	±5	±15	±22	72	0,7	3	1,5	4,0	104	1,0	96	±13,0	2	2
LM 107 J	18	S	1	58	±5	±15	±22	72	0,7	3	1,5	4,0	104	1,0	96	±13,0	2	2
LM 307 D	18	V	3	58	±5	±15	±18	54	2,0	6	3,0	2,0	104	1,0	90	±13,0	2	2
LM 307 H	18	F	1	58	±5	±15	±18	54	2,0	6	3,0	2,0	104	1,0	90	±13,0	2	2
LM 307 J	18	S	1	58	±5	±15	±18	54	2,0	6	3,0	2,0	104	1,0	90	±13,0	2	2
TL 321 CL	15	F	4	100	+3	+15	+30	15*	2,0	50	50	84						
TL 321 CP	15	S	4	100	+3	+15	+30	15*	2,0	50	50	84						
TL 321 ML	15	F	4	100	+3	+15	+30	15*	2,0	50	50	84						
TL 321 MP	15	S	4	100	+3	+15	+30	15*	2,0	50	50	84						

Рекомендации по корпусам

Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡
AM 107 D	29	LM 107 D		HA 2-2207	32	LM 107 H		LM 207 FE	14	LM 107 J									
AM 107 H	29	LM 107 H		HA 2-2307	32	LM 307 H		LM 207 H	11	LM 107 H									
AM 207 D	29	LM 107 D		HA 9-2107	32	LM 107 D		LM 207 J	13	LM 107 J									
AM 207 H	29	LM 107 H		HA 9-2207	32	LM 107 F		LM 207 J-14	13	LM 107 D									
AM 307 D	29	LM 307 D		HA 9-2307	32	LM 107 F		LM 207 N	14	LM 107 J									
AM 307 H	29	LM 307 H		LM 107 F	14	LM 107 D		LM 207 T	14	LM 107 H									
CA 107 S	7	LM 107 J		LM 107 FE	14	LM 107 J		LM 307 F	14	LM 307 D									
CA 107 T	7	LM 107 H		LM 107 H	11	LM 107 H		LM 307 FE	14	LM 307 J									
CA 207 S	7	LM 107 J		LM 107 J	18	LM 107 D		LM 307 J-14	13	LM 307 D									
CA 207 T	7	LM 107 H		LM 107 N	14	LM 107 J		LM 307 N	11	LM 307 J									
CA 307 E	7	LM 307 D		LM 107 T	14	LM 107 H		LM 307 N	14	LM 307 J									
CA 307 S	7	LM 307 J		LM 207 D	18	LM 107 D		LM 307 N	13	LM 307 J									
CA 307 T	7	LM 307 H		LM 207 F	14	LM 107 D		LM 307 T	14	LM 307 H									
HA 2-2107	32	LM 107 H		LM 207 F	18	LM 107 F		LS 107 T	11	LM 107 H									
MLM 107 G	8	LM 107 H		SFC 2207	20	LM 107 H													

Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡	Tun	Π	Π	≡
LS 207 T	11	LM 107 H		MLM 107 U	8	LM 107 J		SFC 2307	20	LM 307 H									
LS 307 B	11	LM 307 J		MLM 207 G	8	LM 107 H		TL 321 CIG	15	TL 321 CP									
LS 307 M	11	LM 307 J		MLM 207 U	8	LM 107 J		TL 321 MJG	15	TL 321 MP									
LS 307 T	11	LM 307 H		MLM 307 G	8	LM 307 H		PA 107 HM	11	LM 307 H									
LS 8107 M	11	LM 107 J		MLM 307 PI	4	LM 307 J		PA 207 HM	11	LM 307 H									
LS 8207 M	11	LM 107 J		MLM 307 U	8	LM 307 U		PA 307 HC	11	LM 307 H									
LS 8307 M	11	LM 307 J		SFC 2107 M	20	LM 107 H		PA 307 TC	11	LM 307 J									
MLM 107 G	8	LM 107 H		SFC 2207	20	LM 107 H													



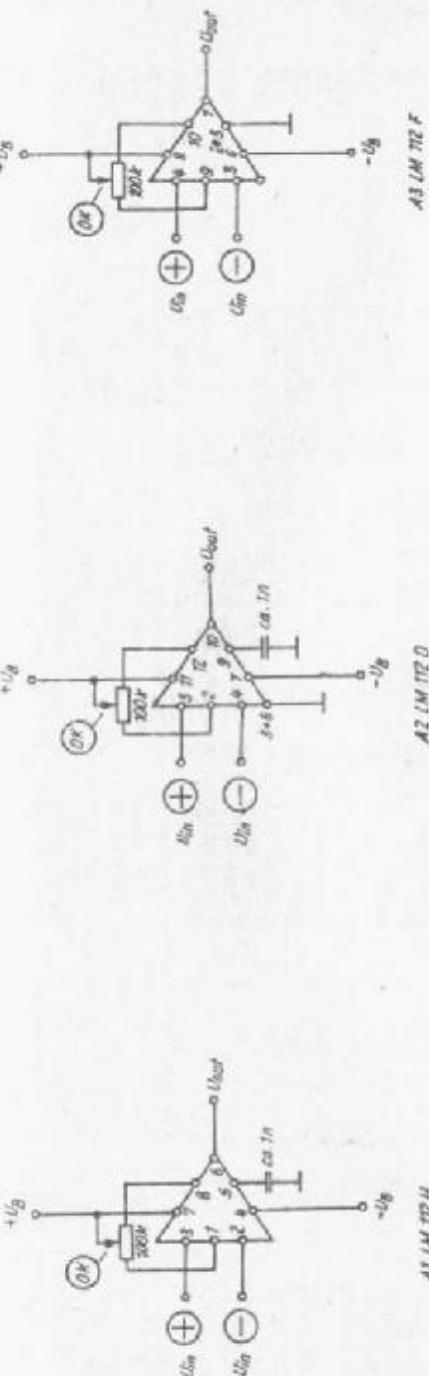
A1 LM 107 H (NS) A2 LM 107 F (NS) A3 107 D (NS) A4 TL 321

3.11. ОУ (II)

Тип	П	К	А	И	U_{CCMIN}	P_{CCMIN}	U_{IO}	q_{VIO}	I_{IO}	A_V	β	S_R	C_{MRR}	U_{OP}	R_{out}	R_A	Ω	$M\Omega$
LM 112 D	18	Y	2	38	± 5	± 15	± 20	9	0.7	3	0.8	70	110	1.0	0.2	100	± 14.0	10
LM 112 F	18	P	3	58	± 5	± 15	± 20	9	0.7	3	0.8	70	110	1.0	0.2	100	± 14.0	10
LM 212 H	18	F	1	58	± 5	± 15	± 20	9	0.7	3	0.8	70	110	1.0	0.2	100	± 14.0	10
LM 312 D	18	V	2	58	± 5	± 15	± 18	9	2.0	6	1.5	40	110	1.0	0.3	100	± 14.0	10
LM 312 F	18	P	3	58	± 5	± 15	± 18	9	2.0	6	1.5	40	110	1.0	0.3	100	± 14.0	10
LM 312 H	18	F	1	58	± 5	± 15	± 18	9	2.0	6	1.5	40	110	1.0	0.3	100	± 14.0	10
LM 216 AD	18	V	2	58	± 5	± 15	± 20	18	3.0	-	1.5 p	$5 \cdot 10^4$	92	1.0	0.3	30	± 13.0	10
LM 216 AF	18	P	3	58	± 5	± 15	± 20	18	3.0	-	1.5 p	$5 \cdot 10^4$	92	1.0	0.3	80	± 13.0	10
LM 216 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	± 20	18	3.0	-	1.5 p	$5 \cdot 10^4$	92	1.0	0.3	80	± 13.0	10
LM 216 D	18	V	2	58	± 5	± 15	± 20	24	10	-	50 p	10^5	86	1.0	0.3	80	± 13.0	10
LM 216 F	18	P	3	58	± 5	± 15	± 20	24	10	-	50 p	10^4	86	1.0	0.3	80	± 13.0	10
LM 216 H	18	F	1	58	± 5	± 15	± 20	24	10	-	50 p	10^4	86	1.0	0.3	80	± 13.0	10

Еквивалентні по копусу

Тип	П	К	А	И	T_{EQMIN}	T_{EQMAX}	T_{IO}	Π	Δ	T_{EQMIN}	T_{EQMAX}	T_{IO}	Π	Δ		
AM 112 D	29	LM 112 D			AM 216 F	29	LM 216 F	AM 316 H		AM 316 H	29	LM 216 H	29	LM 216 H	29	LM 216 H
AM 112 F	29	LM 112 F			AM 216 H	29	LM 216 H	LM 212 D		LM 212 D	18	LM 212 D	18	LM 212 D	18	LM 212 D
AM 112 H	29	LM 112 H			AM 312 D	29	LM 312 D	LM 212 F		LM 212 F	18	LM 212 F	18	LM 212 F	18	LM 212 F
AM 212 D	29	LM 112 D			AM 312 F	29	LM 312 F	LM 212 H		LM 212 H	18	LM 212 H	18	LM 212 H	18	LM 212 H
AM 212 F	29	LM 112 F			AM 312 H	29	LM 312 H	LM 312 AD		LM 312 AD	18	LM 312 AD	18	LM 312 AD	18	LM 312 AD
AM 212 H	29	LM 112 H			AM 316 AD	29	LM 316 AD	LM 316 AF		LM 316 AF	18	LM 316 AF	18	LM 316 AF	18	LM 316 AF
AM 216 AD	29	LM 216 AD			AM 316 AF	29	LM 316 AF	LM 316 AH		LM 316 AH	18	LM 316 AH	18	LM 316 AH	18	LM 316 AH
AM 216 AF	29	LM 216 AF			AM 316 AH	29	LM 316 AH	LM 216 D		LM 216 D	18	LM 216 D	18	LM 216 D	18	LM 216 D
AM 216 AH	29	LM 216 AH			AM 316 D	29	LM 316 D	LM 216 F		LM 216 F	18	LM 216 F	18	LM 216 F	18	LM 216 F
AM 216 D	29	LM 216 D			AM 316 F	29	LM 316 F	LM 316 H		LM 316 H	18	LM 316 H	18	LM 316 H	18	LM 316 H



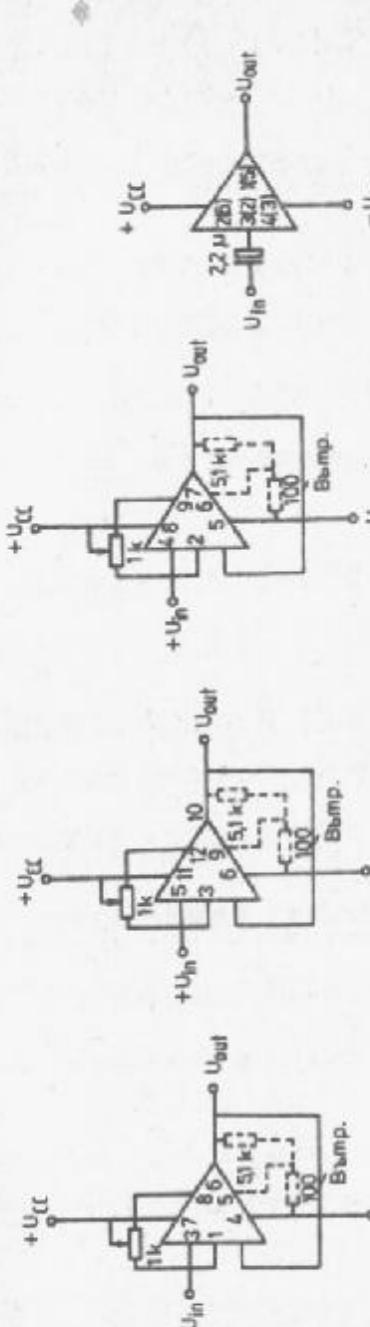
3.12. ОУ (12)

Тип	Н	К	А	Д	U_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	$q_{UO}/\mu V/K$	J_{IO}	R_{IO}	A_V	β	S_R	$CMRR$	U_{OPP}	R_{out}	R_L
	V	V	V	V	V	mW	mV	$\mu V/K$	nA	MΩ	dB	MHz	V/ μs	dB	V	Ω	kΩ
LM 102 H	18	F	1	58	± 12	± 15	± 18	78	2,0	6	10^6	0^*	10	10	± 10	0,8	10
LM 202 H	18	F	1	58	± 12	± 15	± 18	78	3,0	15	10^6	0^*	10	10	± 10	0,8	10
LM 302 H	18	F	1	58	± 12	± 15	± 18	78	5,0	20	10^6	0^*	10	10	± 10	0,8	10
LM 110 D	18	Y	2	58	± 5	± 15	± 18	117	1,5	6	10^6	0^*	20	30	$\pm 10^-$	0,75	10
LM 110 F	18	P	3	58	± 5	± 15	± 18	117	1,5	6	10^6	0^*	20	30	$\pm 10^-$	0,75	10
LM 110 H	18	P	1	58	± 5	± 15	± 18	117	1,5	6	10^6	0^*	20	30	$\pm 10^-$	0,75	10
LM 310 D	18	Y	2	58	± 5	± 15	± 18	117	1,5	6	10^6	0^*	20	30	$\pm 10^-$	0,75	10
LM 310 F	18	P	3	58	± 5	± 15	± 18	117	2,5	10	10^6	0^*	20	30	$\pm 10^-$	0,75	10
LM 310 H	18	F	1	58	± 5	± 15	± 18	117	2,5	10	10^6	0^*	20	30	$\pm 10^-$	0,75	10
LM 310 J-8	18	S	1	58	± 5	± 15	± 18	117	2,5	10	10^6	0^*	20	30	$\pm 10^-$	0,75	10
SG 102 D	16	V	2	16	± 15	± 15	± 18	168	5,0	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 102 M	16	S	1	16	± 15	± 15	± 18	168	5,0	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 102 T	16	F	1	16	± 15	± 15	± 18	168	5,0	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 202 D	16	V	2	16	± 15	± 15	± 18	163	10	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 202 M	16	S	1	16	± 15	± 15	± 18	163	10	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 202 T	16	F	1	16	± 15	± 15	± 18	163	10	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 302 D	16	V	2	16	± 15	± 15	± 18	163	15	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 302 M	16	S	1	16	± 15	± 15	± 18	163	15	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
SG 302 T	16	F	1	16	± 15	± 15	± 18	163	15	10^6	0^*	8	10	$\pm 10^-$	2,5	10	
TCA 410 A	3	C	3	3	± 5	± 15	± 18	60	3,0	20	0,5	0^*	5	4	$\pm 13,5$	0,7	5
TCA 410 B	3	C	3	3	± 5	± 15	± 18	60	3,0	20	1,5	0^*	5	4	$\pm 13,5$	0,7	5
TCA 410 D	3	R	(4)	3	± 5	± 15	± 18	60	3,0	20	1,5	0^*	5	4	$\pm 13,5$	0,7	5

*) $A_V = 0,999...0,9999$

Эквиваленты на копире

Тип	Н	Д	\triangle	Тип	Н	Д	\triangle	Тип	Н	Д	\triangle
AM 110 D	29	LM 110 D	LM 210 H	18	LM 110 H			SG 110 M			LM 310 J-8
AM 110 F	29	LM 110 F	LM 210 J	18	LM 110 D			SG 110 T			LM 110 H
AM 110 H	29	LM 110 H	LM 302 H	11	LM 302 H			SG 210 D			LM 110 D
AM 210 D	29	LM 110 D	LM 310 H	11	LM 310 H			SG 210 M			LM 310 J-8
AM 210 F	29	LM 110 F	LM 310 J	18	LM 310 D			SG 210 T			LM 110 H
AM 210 H	29	LM 110 H	LM 310 N	18	LM 310 J-8			SG 310 D			LM 310 D
AM 310 D	29	LM 310 D	MLM 110 G	8	LM 110 H			SG 310 M			LM 310 J-8
AM 310 F	29	LM 310 F	MLM 210 G	8	LM 110 H			SG 310 T			LM 310 H
AM 310 H	29	LM 310 H	SFC 2102 M	8	LM 310 H			TCA 410 A			TCA 410 A
LM 102 H	J1	LM 102 H	SFC 2202	20	LM 102 H			TCA 410 B			TCA 410 B
LM 110 J	18	LM 110 D	SFC 2302	20	LM 302 H			TCA 410 D			TCA 410 D
LM 210 D	18	LM 110 D	SG 110 D	16	LM 110 D						
LM 210 F	18	LM 110 F									

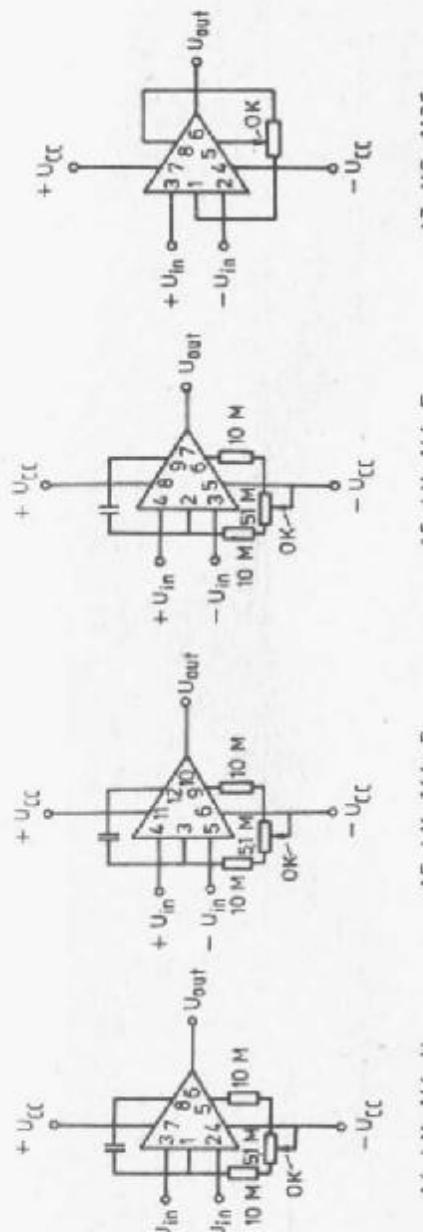
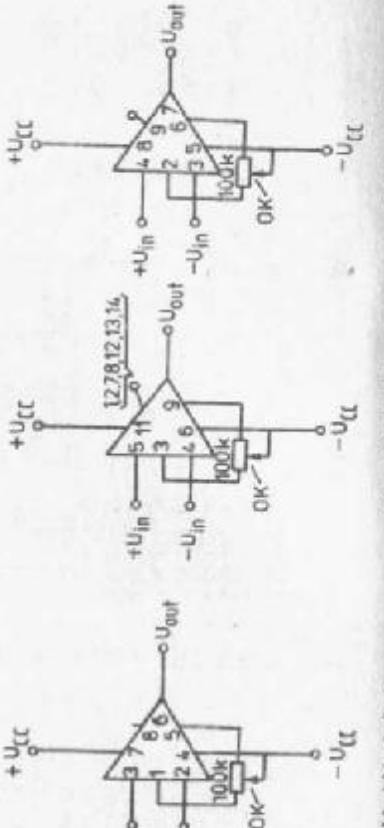


A1 LM 110 H A2 LM 110 D A3 AM 110 F

A4 TCA 410

ZIMMERMAN

Time	IT	\cong
M 1436 CH	18	MC 1436 CG
M 1536 H	18	MC 1536 G
CG 1436 CT	16	MC 1436 CG
G 1436 T	16	MC 1436 GG
5536 CT	14	MC 1536 G



A/ N/C 1430

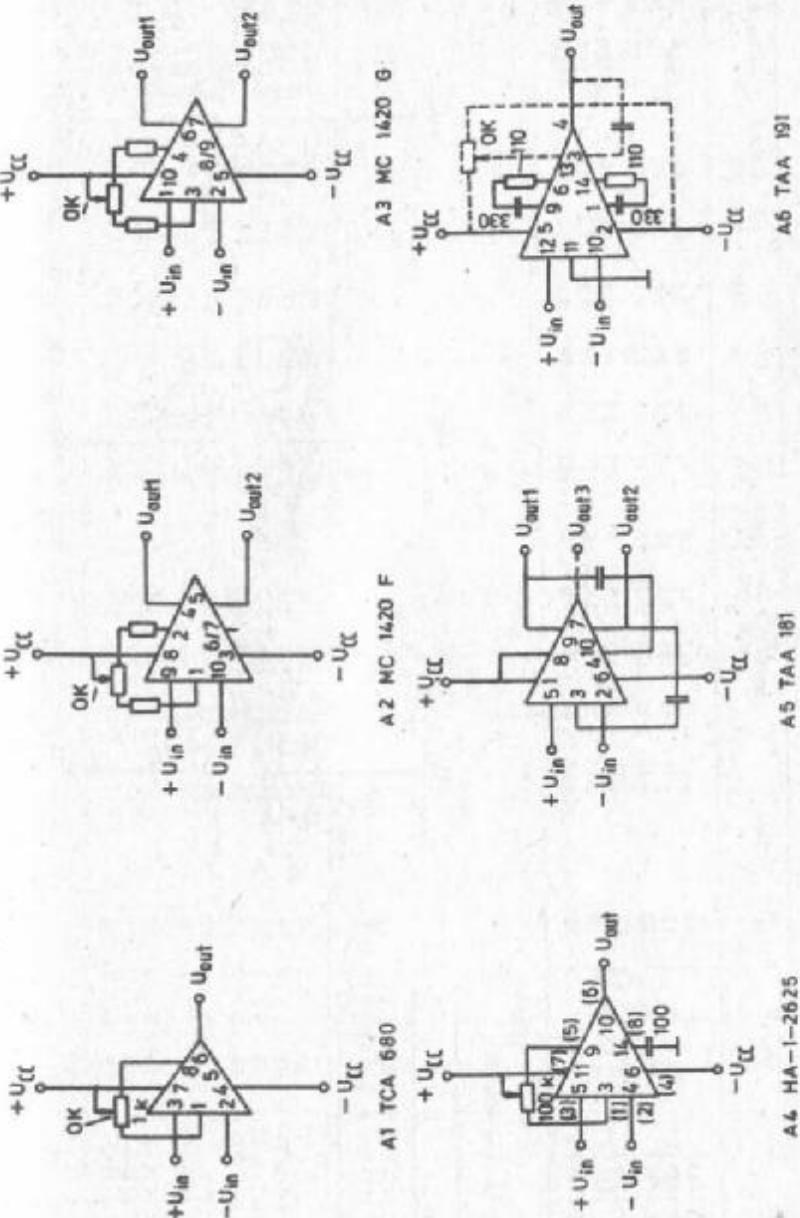
3.14. ОУ (14)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCV}	U_{IO}	g_{vIO}	I_{IO}	R_{in}	f_{vO}	B	$CMRR$	U_{OPP}	ρ_{out}	R_e	
					V	V	mW	mV	$\mu V/K$	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	Ω	kΩ	
HA 1-2620	32	V	4	16		± 22	132	0,5	10	500	104	35		± 10,0				
HA 1-2622	32	V	4	16		± 22	132	3,0	10	500	104	35		± 10,0				
HA 2-2620	32	F	(4)	16		± 22	132	0,5	10	500	104	35		± 10,0				
HA 2-2622	32	F	(4)	16		± 22	132	3,0	10	500	104	35		± 10,0				
MC 1420 F	8	P	2	16	± 6	± 6	± 8	120	5,0	200	2,0	64	10	5	90	± 4,0	100	
MC 1420 G	8	G	3	16	± 6	± 6	± 8	120	5,0	200	2,0	64	10	5	90	± 4,0	100	
MC 1520 F	8	P	2	16	± 6	± 6	± 8	120	10	2	100	2,0	64	10	5	75	± 3,0	100
MC 1520 G	8	G	3	16	± 6	± 6	± 8	120	10	2	100	2,0	64	10	5	75	± 3,0	100
TAA 181	3	P	5	92		± 12	± 15	10	5	0,3	60	20		± 9,0	40	2		
TAA 191	3	F	6	92		± 15	± 18	5,0	25	0,75	69	10	93	± 12,5	75	10		
TCA 680	3	F	1	53		± 15	± 18	120	2,0	5,0	100	6	20	100	± 11,0	50	1	
- TCA 680 B	3	S	1	53		± 15	± 18	120	2,0	5,0	100	6	20	100	± 13,0	50	1	

Еквіваленти по корпусу

Тип	П	≡	T_{JHI}	T_{JL}	Π	Δ	T_{JHI}	Π	Δ
AD 510 J	31	TCA 680	AD 517 K	31	TCA 680		TAA 182	3	TAA 181
AD 510 K	31	TCA 680	AD 517 L	31	TCA 680		TAA 192	3	TAA 191
AD 510 L	31	TCA 680	AD 517 S	31	TCA 680		TCA 680 D*	3	TCA 680 B
AD 510 S	31	TCA 680	HA 1-2622	32	HA 1-2622				
AD 517 J	31	TCA 680	HA 2-2622	32	HA 2-2622				

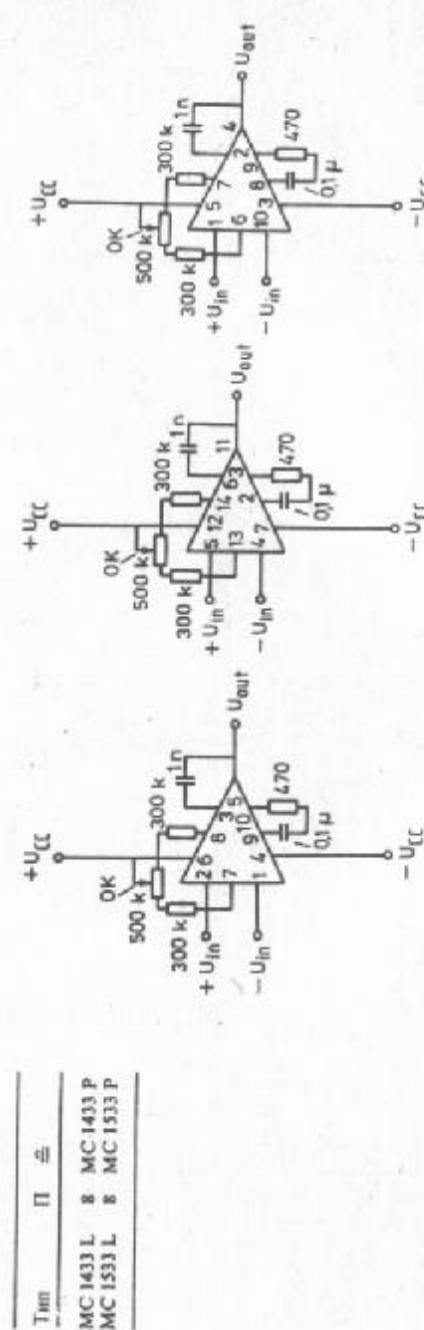
*) Мінінатюрний корпус SO-8



3.15. ОУ (15)

Тип	П	К	А	И	U_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	S_R	$CMRR$	U_{OVP}	R_{out}	R_L	$k\Omega$	
MC 1433 F	8	P	3	10	± 15	± 18	125	7,5	10	75	0,6	89	0,8	0,2	80	$\pm 11,0$	100	2
MC 1433 G	8	G	4	10	± 15	± 18	125	7,5	10	75	0,6	89	0,8	0,2	80	$\pm 11,0$	100	2
MC 1433 P	8	V	2	10	± 15	± 18	125	7,5	10	75	0,6	89	0,8	0,2	80	$\pm 11,0$	100	2
MC 1533 F	8	P	3	10	± 15	± 20	125	5,0	8	225	1,0	89	0,5	0,2	90	$\pm 12,0$	100	2
MC 1533 G	8	G	1	10	± 15	± 20	125	5,0	8	225	1,0	89	0,5	0,2	90	$\pm 12,0$	100	2
MC 1533 P	8	V	2	10	± 15	± 20	125	5,0	8	225	1,0	89	0,5	0,2	90	$\pm 12,0$	100	2

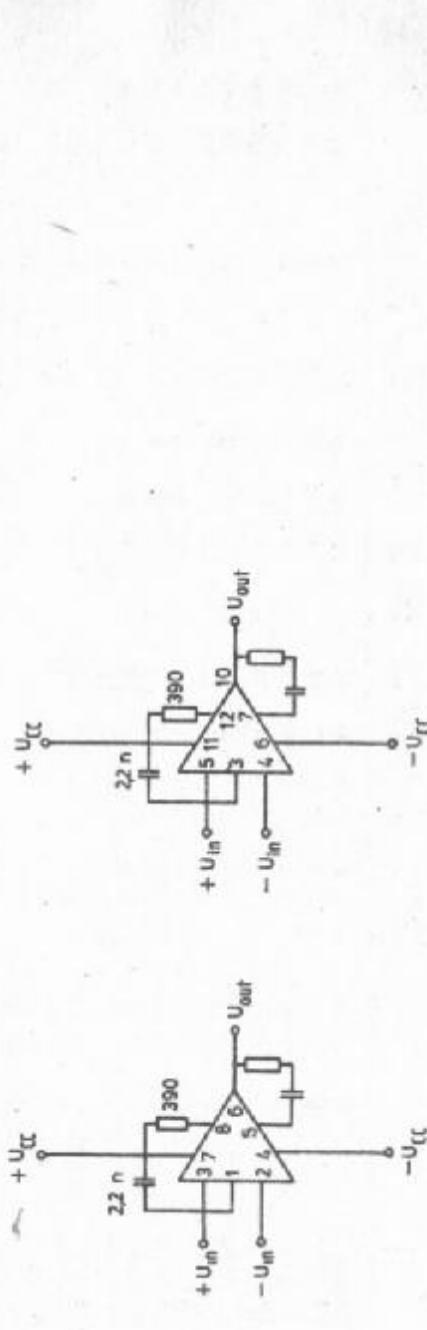
Эквиваленты по номиналам



3.15. ОУ (15)

3.16. ОУ (16)

Тип	П	К	А	И	U_{CCmin}	V	U_{CCmax}	P_{CCmax}	U_{IO}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	S_R	$CMRR$	U_{OVP}	R_{out}	R_L	$k\Omega$
MC 1439 G	8	F	1	10	± 15	± 18	90	7,5 ⁺	3	$10,0^+$	0,3	94 ⁻	2,0	4,2	80	$\pm 10,0$	2		
MC 1439 P1	8	S	1	41	± 15	± 18	90	7,5 ⁺	3	$10,0^+$	0,3	94 ⁻	2,0	4,2	80	$\pm 10,0$	2		
MC 1439 P2	8	V	2	16	± 15	± 18	90	7,5 ⁺	3	$10,0^+$	0,3	94 ⁻	2,0	4,2	80	$\pm 10,0$	2		
MC 1539 G	8	F	1	10	± 15	± 18	90	3,0 ⁺	3	$60,0^+$	0,3	100 ⁻	2,0	4,2	80	$\pm 10,0$	1		
MC 1539 L	8	V	2	16	± 15	± 18	90	3,0 ⁺	3	$60,0^+$	0,3	100 ⁻	2,0	4,2	80	$\pm 10,0$	1		
ULN2139 D	22	F	1	74	± 15	± 18	120	2,0	20,0	0,3	100	1,0	4,2	100	$\pm 13,0$	2000			
ULN2139 M	22	S	1	74	± 15	± 18	120	1,0	20,0	0,3	100	1,0	4,2	100	$\pm 13,0$	2000			
ULS-2139 D	22	F	1	74	± 15	± 18	120	1,0	20,0	0,3	106	1,0	4,2	100	$\pm 13,0$	2000			
ULS-2139 M	22	S	1	74	± 15	± 18	120	1,0	20,0	0,3	106	1,0	4,2	100	$\pm 13,0$	2000			



3.16. ОУ (16)

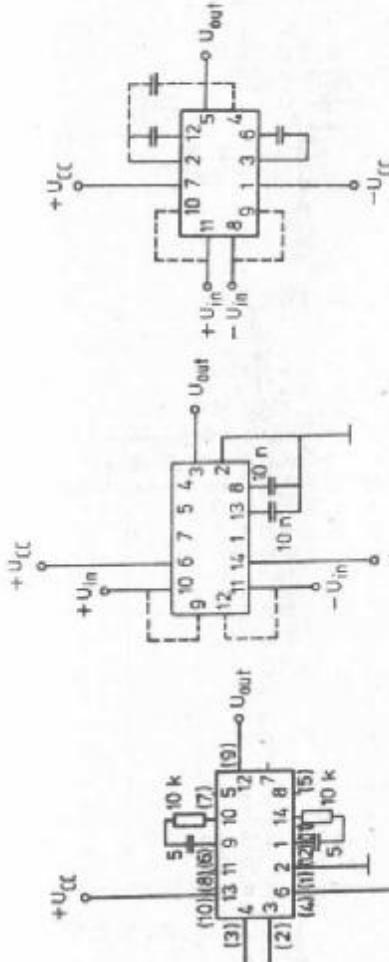
3.16. ОУ (16)

3.17. ОУ (17)

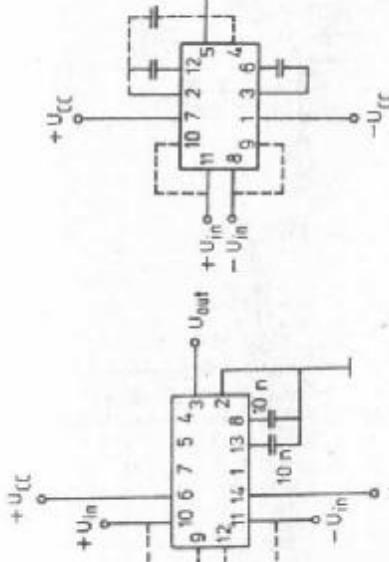
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC}	I_{IO}	$\alpha_{U/I0}$	I_{IO}	R_h	A_L	β	S_R	C_{MRR}	t_{typ}	R_{out}	R_L
					В	В	мВ	мА	μV/K	μA	kΩ	dB	MHz	V/us	dB	V	Ω	kΩ
CA 3008	7	Q	1	16	± 6	30	1,0	5,0+	14	60	0,3	70	70	70	± 2,0	200		
CA 3008 А	7	Q	1	16	± 6	40	2,0	1,5+	20	60	0,3	70	70	70	± 3,4	160		
CA 3010	7	1	(1)	16	± 6	20	1,0	5,0+	14	60	0,3	70	70	70	± 2,0	200		
CA 3010 А	7	1	(1)	16	± 6	40	2,0	1,5+	20	60	0,3	70	70	70	± 3,4	160		
CA 3015	7	1	(1)	16	± 12	175	1,0	5,0+	7,8	70	0,3	80	80	80	± 6,0	92		
CA 3015 А	7	1	(1)	16	± 12	175	1,0	1,6+	10	70	0,3	7,0	80	80	± 7,0	85		
CA 3016	7	Q	1	16	± 12	175	1,0	5,0+	7,8	70	0,3	80	80	80	± 6,0	92		
CA 3016 А	7	Q	1	16	± 12	175	1,0	1,5+	10	70	0,3	7,0	80	80	± 7,0	85		
CA 3029	7	V	1	16	± 6	30	1,0	5,0+	14	60	0,3	70	70	70	± 2,0	200		
CA 3029 А	7	V	1	16	± 6	30	2,0	1,5+	20	60	0,3	7,0	70	70	± 3,4	160		
CA 3030	7	V	1	16	± 12	175	1,0	5,0+	7,8	70	0,3	80	80	80	± 6,0	92		
CA 3030 А	7	V	1	16	± 12	175	1,0	1,6+	10	70	0,3	7,0	80	80	± 7,0	85		
CA 3033	7	V	2	16	± 12	120	2,6	6,6+	30 n	1,5 M	84	0,3	2,7	84	± 9,0			
CA 3033 А	7	V	2	16	± 15	170	2,9	6,6+	20 n	1,0 M	87	0,3	3,0	96	± 12,5			
CA 3037	7	V	1	16	± 6	30	1,0	5,0+	14	60	0,3	70	70	70	± 2,0	200		
CA 3037 А	7	V	1	16	± 6	40	2,0	1,5+	20	60	0,3	3,0+	70	70	± 3,4	160		
K 140УД5А	6	r	3	98	± 3	± 12	± 15	144	10,0	50	50	54	14	6,0	50	± 4,5-	5	
K 140УД5Б	6	r	3	98	± 3	± 12	± 15	144	5,0	10	10	14	6,0	50	± 4,5-	5		

Еквівалентна по хоруціс

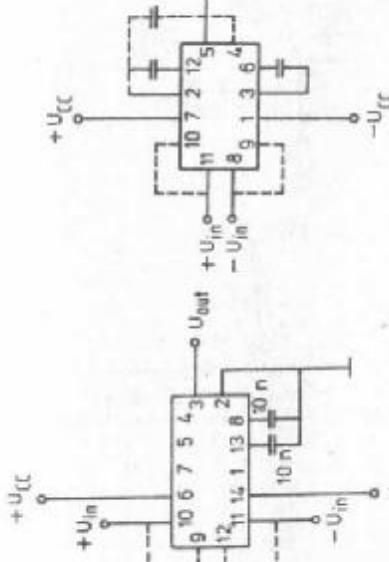
Тип	П	Л	≡
CA 3036	7	CA 3030	
CA 3038 А	7	CA 3030 А	
CA 3047	7	CA 3033 А	
CA 3047 А	7	CA 3033 А	



A1 CA 3008



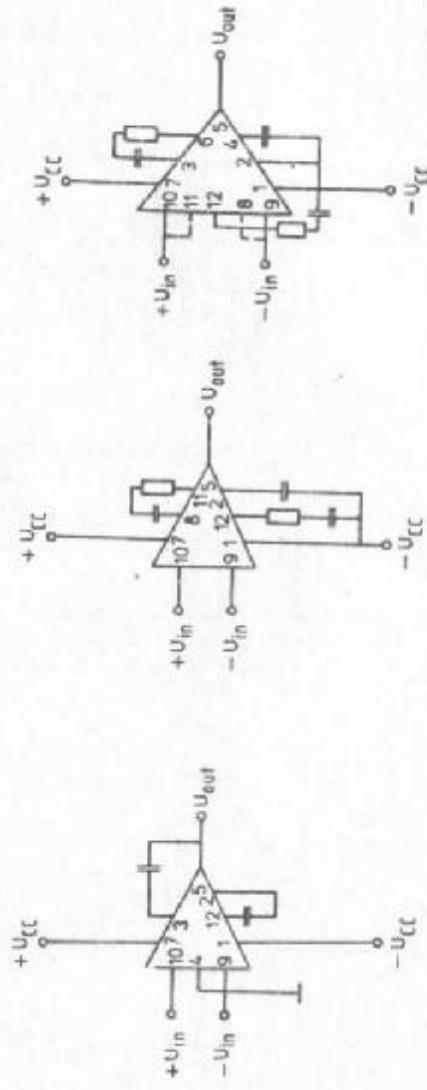
A2 CA 3030

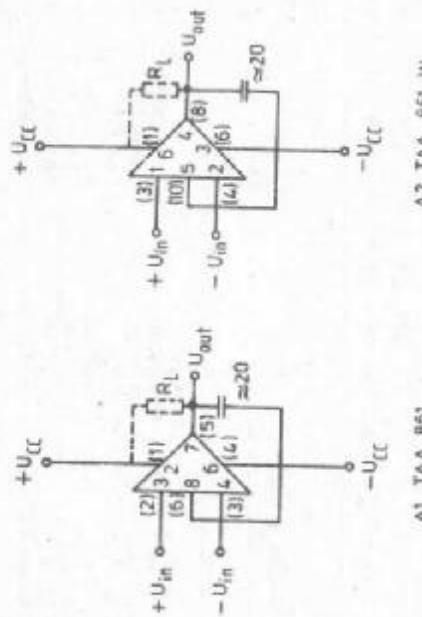


A3 CA 3033

3.18. ОУ (18)

Тип	Π	K	A	J1	U_{CCmin} V	U_{CCmax} V	P_{CC} mW	U_{IO} μV/K	a_{VO} μV/K	I_{IO} nA	R_{in} MΩ	A_U dB	B MHz	S_R V/μs	$CMRR$ dB	U_{op} V	R_{out} Ω	R_L kΩ
K1YT-401 A	6	r	1	8	$\pm 6,3$	$\pm 7,5$	60	10,0	20	8,0	20 k ⁻	73*			$\pm 2,8$	400-		
K1YT-401 B	6	r	1	8	$\pm 12,6$	± 15	200	10,0	20	12,0	20 k ⁻	82*			$\pm 5,7$	400-		
K1YT-402 A	6	r	2	7	$\pm 12,6$	± 15	200	5,0	20	200	0,3	104			$\pm 10,0$	1		
K1YT-402 A	6	r	2	8	$\pm 12,6$	± 15	300	10,0	20	500	0,3	106			$\pm 10,0$	1		
K1YT-402 B	6	r	2	8	$\pm 6,3$	$\pm 6,3$	63	10,0	20	500	0,3	91			$\pm 3,0$	1		
K1YT-405	6	r	3	7	± 3	$\pm 6,0$	± 12	36	2,5	25	0,3	86			$\pm 4,3$	2		



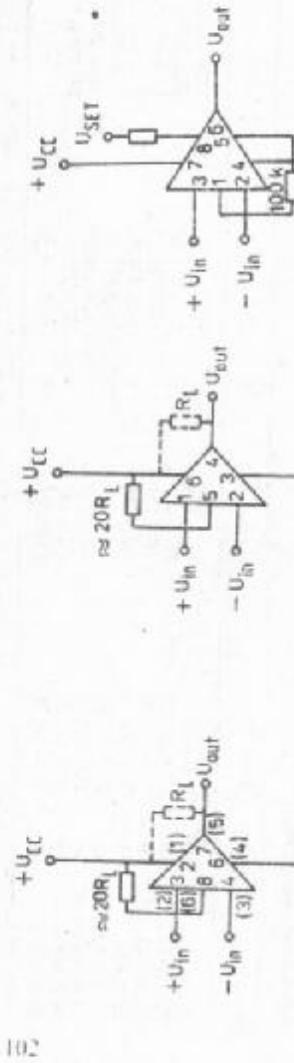


3.20. OY (20)

Typ	Π	K	A	J_1	U_{CCmin} V	P_{CCmax} mW	U_{IO} mV	a_{UO} $\mu V/K$	I_{IO} nA	R_{in} MΩ	A_t dB	f MHz	S^R V/ μs	$CMRR$ dB	U_{opp} V	R_{out} Ω	R_L kΩ
2000																	
ICL 8021 C	30	S	3	16	± 18	360*	2,0	10,0	3,0	5,3	9,0	74	0,16	14,5	18		
TBB 1331 A	4	R	(4)	101	± 2	17	51	20,0*	12	10,0	3,0	30	74	14,5		2	
TCA 311	4	E	1	4	± 2	15	45	20,0*	12	10,0	3,0	30	74	14,5		2	
TCA 311 A	4	R	(1)	4	± 2	15	45	20,0*	12	10,0	3,0	30	74	14,5		2	
TCA 311 W	4	v	2	4	± 2	15	45	20,0*	12	10,0	3,0	30	74	14,5		2	
TCA 312	4	E	1	4	± 2	15	45	14,0*	12	15,0*	3,0	33	77	14,8		2	
TCA 321	4	E	1	4	± 2	15	45	7,5	6	80,0	0,2	80	50	14,8		2	
TCA 321 A	4	R	(1)	4	± 2	15	45	7,5	6	80,0	0,2	80	50	14,8		2	
TCA 321 W	4	v	2	4	± 2	15	45	7,5	6	80,0	0,2	80	50	14,8		2	
TCA 322	4	E	1	4	± 2	15	45	5,0	6	100	0,2	63	50	14,8		2	
TCA 331	4	E	4	42	± 2	15	45	20,0*	12	30,0*	3,0	80	18	14,2		2	
TCA 331 A	4	R	(6)	42	± 2	15	42	20,0*	12	30,0*	3,0	80	18	14,2		2	
TCA 331 K	4	y	(6)	101	± 2	15	45	15,0*	12	10,0*	3,0	80	18	14,5		2	
TCA 331 W	4	v	5	42	± 2	15	45	20,0*	12	30,0*	3,0	80	18	14,2		2	
TL 066 JG	15	S	3	100	± 2	18	2,6	3,0*	10	5p*	10 ⁶	1,0	3,5				

Emissions, health no kopijec

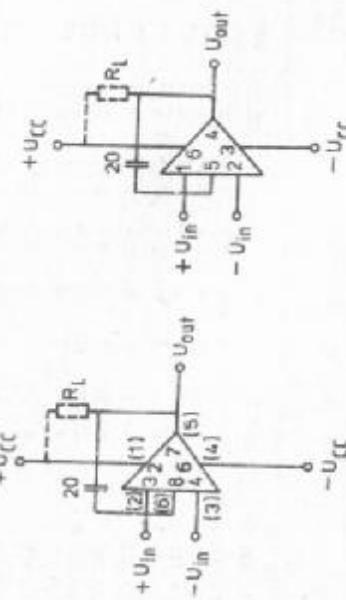
Typ	Π	\cong	Thm	Π	\cong	Thm	Π	\cong
ICL 8021 M	30	ICL 8021 C	TCA 321 CG	4	TCA 321 W	TCA 331 G	4	TCA 331 W
TCA 311 CG	4	TCA 311 W	TCA 321 G	4	TCA 321 W	TCA 335	4	TCA 331
TCA 311 G	4	TCA 311 W	TCA 325	4	TCA 321	TCA 335 A	4	TCA 331 A
TCA 315	4	TCA 311	TCA 325 A	4	TCA 321 A	TCA 335 CG	4	TCA 331 W
TCA 315 A	4	TCA 311 A	TCA 325 G	4	TCA 321 G	TCA 335 G	4	TCA 331 W
TCA 315 CG	4	TCA 311 W	TCA 325 CG	4	TCA 321 CG	TCA 335 W	4	TCA 331 W
TCA 315 G	4	TCA 311 W	TCA 325 W	4	TCA 321 W	TL 066 P	4	TL 066 JG
TCA 315 W	4	TCA 311 W	TCA 331 CG	4	TCA 331 W			



A1 TCA 311

A2 TCA 311 W

A3 TL 056



A4 TCA 331

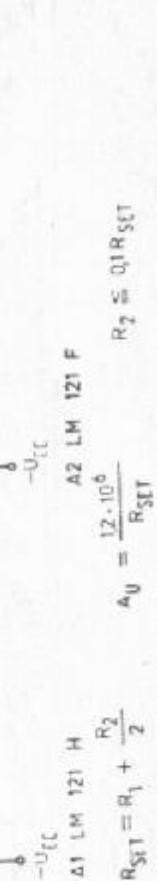
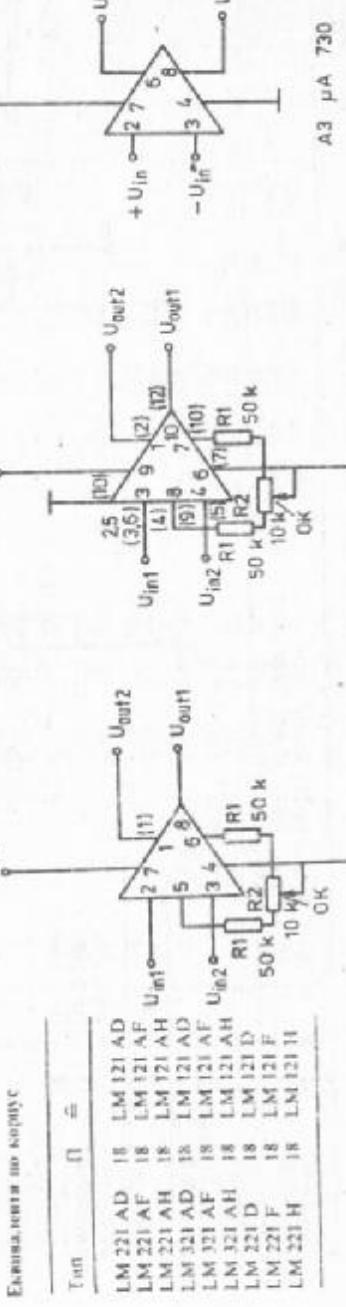
A5 TCA 335 W

A3 TL 056

3.21. OY (21)

Transistor	II	K	A	J	$U_{CE(sat)}$	V	$P_{CE(sat)}$	mW	$U_{CE(sat)}$	mV	$\alpha_{(IO)}$	$\mu V/K$	I_{IO}	nA	R_{in}	MΩ	A_C	dB	B	MHz	S/R	CMRR	U_{op}	V	R_{out}	MΩ	R_L	MΩ
LM 121 AD	18	Y	(2)	58	± 3	± 15	± 20	24	0.2	0.07	0.3	8.0	26	140														
LM 121 AF	18	P	2	58	± 3	± 15	± 20	24	0.2	0.07	0.3	8.0	26	140														
LM 121 AH	18	F	1	58	± 3	± 15	± 20	24	0.2	0.07	0.3	8.0	26	140														
LM 121 D	18	Y	(2)	58	± 3	± 15	± 20	75*	0.7*	1.0*	1.0*	4.0*	24*	120														
LM 121 F	18	P	2	58	± 3	± 15	± 20	75*	0.7*	1.0*	1.0*	4.0*	24*	120														
LM 121 H	18	F	1	58	± 3	± 15	± 20	75*	0.7*	1.0*	1.0*	4.0*	24*	120														
LM 321 D	18	Y	(2)	58	± 3	± 15	± 20	75*	1.5*	1.0*	1.0*	2.0*	22*	114														
LM 321 F	18	P	2	58	± 3	± 15	± 20	75*	1.5*	1.0*	1.0*	2.0*	22*	114														
LM 321 H	18	F	1	58	± 3	± 15	± 20	75*	1.5*	1.0*	1.0*	2.0*	22*	114														
LA 730 HC	11	F	3	16	± 15	± 15	± 15	114	2.0	1.5k	43	1.5																
PA 750 HM	11	F	3	16	± 15	± 15	± 15	114	1.0	20k	43	1.5																

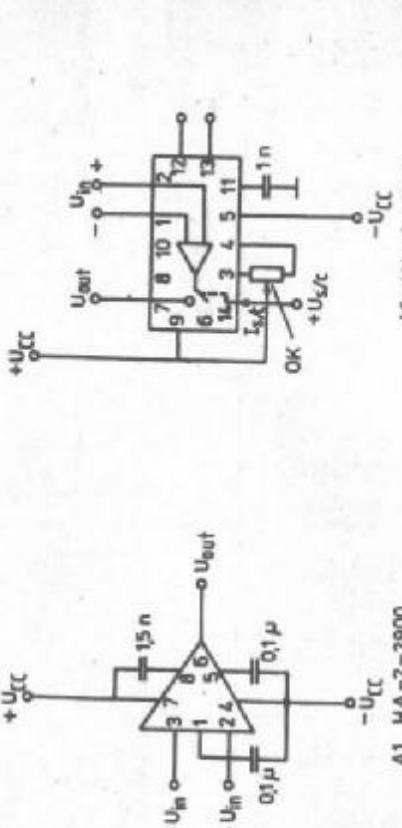
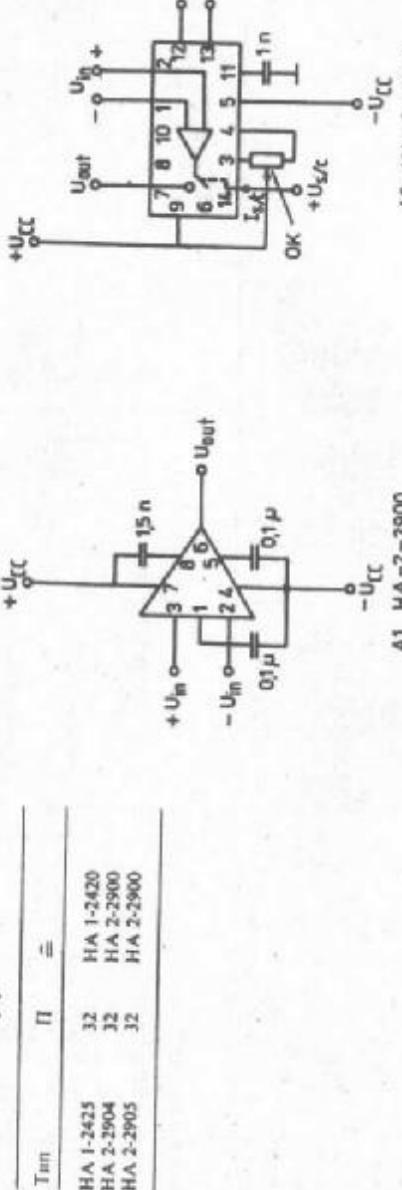
Explanations see page 600/601 C



— 3.22. ОУ (22)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC0}	U_{IO}	α_{VIO}	I_{IO}	R_{in}	A_L	B	SR	$CMRR$	U_{opp}	R_{out}	R_L
					V	V	mW	mV	µV/K	nA	MΩ	dB	MHz	V/µs	dB	V	Ω	kΩ
HA 1-2420	32	V	2	41	±21	150	6,0*			100	94	1,0	5,0	160	±10,0	5		
HA 2-2900	32	F	1	41	±21	150	0,05	0,2	0,05	100	174	3,0	2,5	160	±10,0	200		

Единицами из корпуса



3.23. ПОУ (1) („776“)

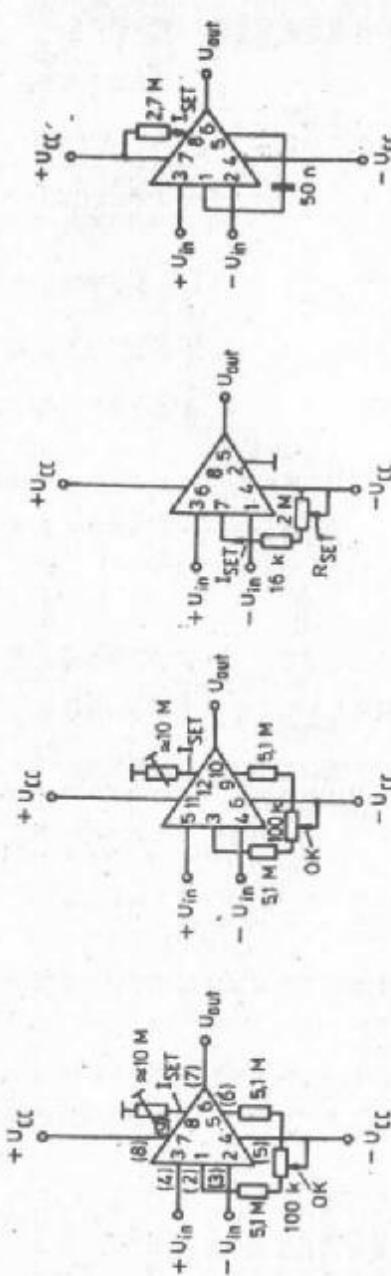
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC0}	U_{IO}	α_{VIO}	I_{IO}	R_{in}	A_L	SR	$CMRR$	U_{opp}	R_{out}	R_L	f_{SET}
					V	V	mW	mV	µV/K	nA	MΩ	dB	V/µs	dB	V	Ω	kΩ	µA
CA 3078 AT	7	F	7	16	±0,75	± 6	±15	0,3	0,7*		7,4	100	0,027		1 k	20		
CA 3078 BT	7	F	7	16	±0,75	± 6	±12	1,2	1,3	0,87	92	0,04		19 k	100			
CA 3080 AT	7	F	5	16			±18	36*	0,4		120	26 k	50	110	15 M	300		
CA 3080 E	7	S	5	16			±15	36*	0,4		120	26 k	50	110	15 M	500		
CA 3080 T	7	F	5	16			±15	36*	0,4		120	26 k	50	110	15 M	500		
CA 3094 AT	7	F	6	41			±15	±18	36*					± 4,7		260		
CA 3094 BT	7	F	6	41			±15	±22	36*					± 4,7		260		
CA 3094 T	7	F	6	41			±12	±12	36*					± 4,7		260		
CA 6078 AT	7	F	7	41	±0,75	± 6	±18	0,12	0,7									
LM 4250 CH	18	F	1	58	±1,5	±15	±18	0,27	5,0		20	94*	1,6	70*		10	10	
LM 4250 CJ	18	S	1	58	±1,5	±15	±18	0,27	5,0		20	94*	1,6	70*		10	10	
LM 4250 F	18	P	(1)	58	±1,5	±15	±18	0,27	5,0		10	100*	1,6	70*		10	10	
LM 4250 H	18	F	1	58	±1,5	±15	±18	0,27	5,0		10	100*	1,6	70*		10	10	
LM 4250 J	18	S	1	58	±1,5	±15	±18	0,27	5,0		10	100*	1,6	70*		10	10	
LM 13080 N	18	S	3	58	±1,5	± 6	± 7,5	36	3,0	80	80	80	10	85	± 4,0	0,05 680*		
NE 533 T	14	F	4	16			±18	1,5*	1,0	40	60	96	6,0					
NE 533 V	14	S	4	16			±18	1,5*	1,0	40	60	96	6,0					
SG 1250 M	16	S	1	16			±18	1,2	3,0		3	100	0,2					
SG 1250 T	16	F	1	16			±18	1,2	3,0		3	100	0,2					
TDA 4250 B	3	S	1	3	±1,0	± 6	±18	0,08	2,0	20	106	0,25	70	± 13,5	10	10		
HA 776 DC	11	V	2	16	±1,2	±15	±18	5,7	2,0	2	112	0,8	90	± 13,0	1 k	5	15	
HA 776 DM	11	V	2	16	±1,2	±15	±18	5,4	2,0	2	112	0,8	90	± 13,0	1 k	5	15	
HA 776 HC	11	F	1	16	±1,2	±15	±18	5,7	2,0	2	112	0,8	90	± 13,0	1 k	5	15	
HA 776 HM	11	F	1	16	±1,2	±15	±18	5,4	2,0	2	112	0,8	90	± 13,0	1 k	5	15	
HA 776 TC	11	S	1	16	±1,2	±15	±18	5,7	2,0	2	112	0,8	90	± 13,0	1 k	5	15	
X 140 УД 12	6	FX	1	38														
X 153 УД 4	6	r	(8)	38	±3,0													
X 710 УД 1	6	u	8	88	±3,0													

* $R_{SET} = 1 k\Omega$ ** $R_{SET} = 500 k\Omega$

***)

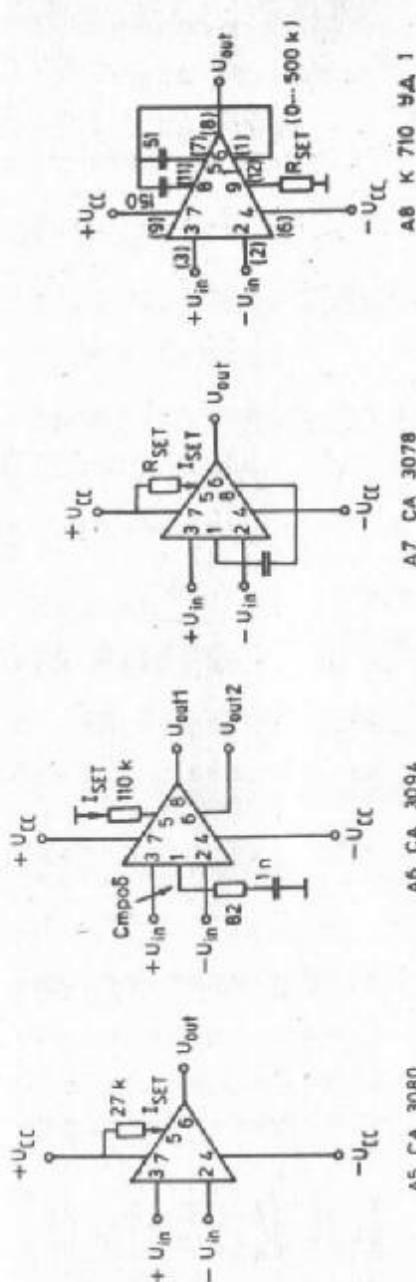
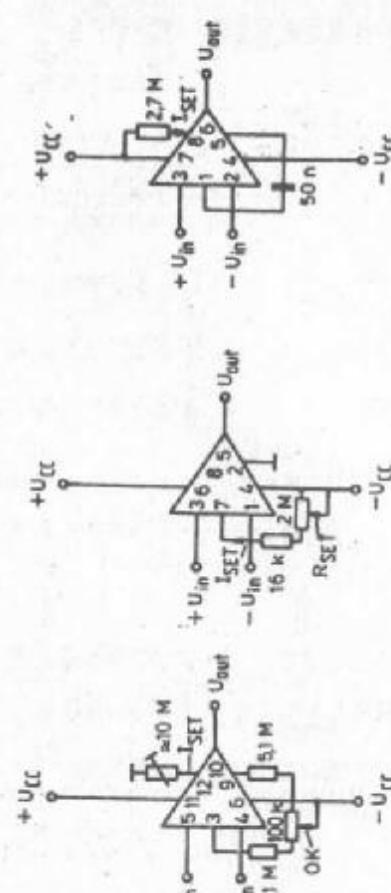
Тип	Π	Ξ	Тип	Π	Ξ	Тип	Π	Ξ
HA2-2720	32	μA 776 HM	MC 1776 CG	8	LM 4250 CH	SG 4250 CM	16	LM 4250 CJ
LM 4250 CN	18	LM 4250 CJ	MC 1776 Q	8	LM 4250 H	SG 4250 CT	16	LM 4250 CH
LS 776 CB	11	μA 776 TC	SG 2250 M	16	SG 1250 M	SG 4250 M	16	LM 4250 J
LS 776 CM	11	μA 776 TC	SG 2250 T	16	SG 1250 T	SG 4250 T	16	LM 4250 H
LS 776 CT	11	μA 776 HC	SG 3250 M	16	SG 1250 M	TDA 4250 D*	3	TDA 4250 B
LS 776 T	11	μA 776 HM	SG 3250 T	16	SG 1250 T			

* Минимальный корпус SO-8

A1 μA 776 HA2 μA 776 D

A4 NE 533

A3 LM 13060

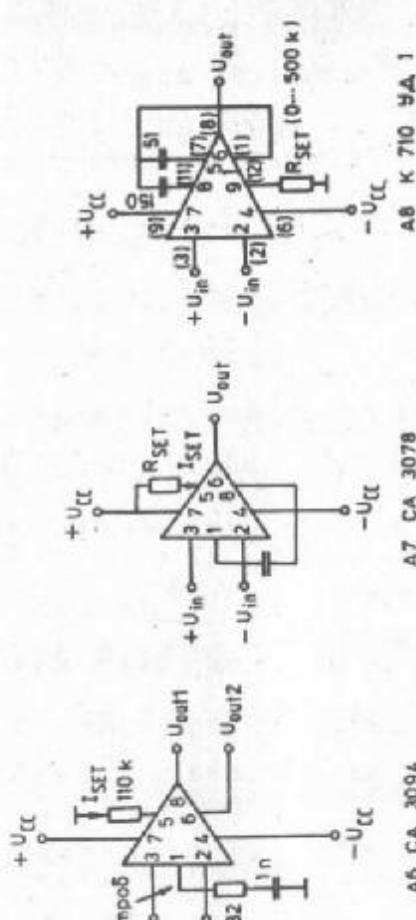


A5 CA 3080

A6 CA 3094

A7 CA 3078

A8 K 710 YA 1



4 Двойни операционни усилватели

4.1. ДОУ (I) („747“; „1458“)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin} V	U_{CCmax} V	P_{CCmax} mW	U_{IO} mV	a_{VO} μ V/K	I_{IO} nA	R_n MΩ	A_V dB	B MHz	S_R V/ μ s	C_{MRR} dB	U_{opp} V	R_{out} Ω	R_L kΩ
CA348T	7	F	5	16	$\pm 1,5$	± 15	± 18	51	2,0	86	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	75			
CA358T	7	F	5	16	$\pm 1,5$	± 15	± 22	51	1,0	50	2,0	0,5	90	$\pm 13,0$	75			
CA3747CE	7	V	4	16			± 18	50	2,0	106	0,5				75			
CA3747CT	7	G	1	16			± 18	50	2,0	106	0,5				75			
CA3747E	7	V	4	16			± 22	50	1,0	2,0	106	0,5			75			
CA3747T	7	G	1	16			± 22	50	1,0	2,0	106	0,5			75			
LM747AD	18	Y	2	58	± 5	± 20	± 22	120*	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 15,0^+$	12	2		
LM747AH	18	Y	2	58	± 5	± 20	± 22	120*	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 15,0^-$	12	2		
LM747CD	18	Y	2	58	± 5	± 15	± 18	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2
LM747CF	18	C	1	58	± 5	± 15	± 18	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2
LM747CH	18	C	1	58	± 5	± 15	± 18	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2
LM747D	18	V	2	58	± 5	± 15	± 22	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2
LM747ED	18	V	2	58	± 5	± 15	± 18	51	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2		
LM747EH	18	G	1	58	± 5	± 15	± 18	51	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2		
LM747F	18	F	2	58	± 5	± 15	± 22	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2
LM747H	18	G	1	58	± 5	± 15	± 22	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2
LM747ED	18	V	2	58	± 5	± 15	± 18	51	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2		
LM747EH	18	G	1	58	± 5	± 15	± 18	51	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2		
LM747-1AD	18	V	4	58	± 5	± 20	± 22	120*	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2		
LM747-1AH	18	G	3	58	± 5	± 20	± 22	120*	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2		
LM747-1CD	18	V	4	58	± 5	± 15	± 18	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2
LM747-1CH	18	G	3	58	± 5	± 15	± 18	51	2,0	20	2,0	106	1,0	0,5	90	$\pm 13,0$	12	2

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin} V	U_{CCmax} V	P_{CCmax} mW	U_{IO} mV	a_{VO} μ V/K	I_{IO} nA	R_n MΩ	A_V dB	B MHz	S_R V/ μ s	C_{MRR} dB	U_{opp} V	R_{out} Ω	R_L kΩ	
LM747-1ED	18	V	4	58	± 5	± 15	± 15	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2				
LM747-1-EH	18	G	3	58	± 5	± 15	± 18	0,8	15*	3	6,0	94*	$\pm 13,0$	12	2				
LS204AT	11	F	5	107	± 3	± 15	± 18	21	0,5	5	1,0	100	3,0	1,5	90*	$\pm 13,0^-$	2	2	
LS204CB	11	S	5	107	± 3	± 15	± 18	24	0,5	5	1,2	0,5	100	2,5	1,0	86*	$\pm 13,0^-$	2	2
LS204CT	11	F	5	107	± 3	± 15	± 18	24	0,5	5	1,2	0,5	100	2,5	1,0	86*	$\pm 13,0^-$	2	2
LS204M	11	S	5	107	± 3	± 15	± 18	21	0,5	5	1,0	100	3,0	1,5	90*	$\pm 13,0^-$	2	2	
MC1458CG	8	F	5	41	± 15	± 18	69	2,0	60	200	100*	1,0	0,8		$\pm 10,0^+$				
MC1458CP1	8	S	3	16	± 15	± 18	69	2,0	60	200	100*	1,0	0,8		$\pm 10,0^+$				
MC1458CP2	8	V	6	16	± 15	± 18	69	2,0	60	200	100*	1,0	0,8		$\pm 10,0^+$				
MC1558G	8	F	5	16	± 15	± 22	69	1,0	17	250	100*	1,0	0,8		$\pm 10,0^+$				
MC1558L	8	V	6	16	± 15	± 22	69	1,0	17	250	100*	1,0	0,8		$\pm 10,0^+$				
NE5532AFE	14	S	5	105	± 3	± 15	± 22	180	0,5	10	0,3	100	10	9,0	100	$\pm 13,0$	0,1	0,6	
NE5532AT	14	F	5	105	± 3	± 15	± 22	180	0,5	10	0,3	100	10	9,0	100	$\pm 13,0$	0,1	0,6	
N5538T	14	F	5	16	± 15	± 18	69	2,0	200	100	100	0,8							
N5538V	14	S	5	16	± 15	± 18	69	2,0	200	100	100	0,8							
RC1458DN	19	S	5	16	± 15	± 18	69	2,0	200	100	100	0,8							
RC1458T	19	F	5	16	± 15	± 18	69	2,0	200	100	100	0,8							
RM1558T	19	F	5	16	± 15	± 22	100	1,0	1,0	106	0,5								
SG1458CM	16	S	5	16	± 15	± 18	120	1,0	66	100*	0,3								
SG1458CT	16	F	5	16	± 15	± 18	120	1,0	66	100*	0,3								
SG1458M	16	S	5	16	± 15	± 22	120	6,0	66	100*	0,3								
SG1458T	16	F	5	16	± 15	± 22	120	6,0	66	100*	0,3								
SN52L022JG	15	S	5	36	± 5	± 15	22	6	6,0*	100*	72	0,5	60	$\pm 13,0^-$					
SN52L022L	15	F	5	36	± 5	± 15	22	6	6,0*	100*	72	0,5	60	$\pm 13,0^-$					
SN72L022JG	15	S	5	36	± 5	± 15	22	7,5	7,5*	200*	60	0,5	60	$\pm 13,0^-$					
SN72L022L	15	F	5	36	± 5	± 15	22	7,5	7,5*	200*	60	0,5	60	$\pm 13,0^-$					
SN5258JG	15	S	5	36	± 5	± 15	22	198	6,0*	500*	0,3*	88*	1,0	0,5	70	$\pm 12,0^-$			
SN5258L	15	F	5	36	± 5	± 15	22	198	6,0*	500*	0,3*	88*	1,0	0,5	70	$\pm 12,0^-$			
SN7258JG	15	S	5	36	± 5	± 15	18	198	7,5*	800*	0,3*	84*	1,0	0,5	70	$\pm 12,0^-$			
SN7258L	15	F	5	36	± 5	± 15	18	198	7,5*	800*	0,3*	84*	1,0	0,5	70	$\pm 12,0^-$			

TBB 1458	4	P	5	101	± 4	± 15	± 18	72	6,0*	20	1,0	100	0,5	90	$\pm 10,0$	2															
TBB 1458 B	4	S	5	72	± 4	± 15	± 18	72	6,0*	20	1,0	100	0,5	90	$\pm 10,0$	2															
TBC 1458	4	F	5	101	± 4	± 15	± 18	72	4,0*	3	20	1,0	106	0,5	90	$\pm 11,0$	2														
TCA 490 A(+)	3	V	7	3	± 8	± 12	± 18	160	0,5	30	82	0,5	100	$\pm 8,0$	2	TDA 1458 D*)	3	S	5	3	± 15	± 36	69	2,0	20	1,0	1,1	0,8	90	$\pm 11,0$	2
TDA 1458 D*)	3	S	5	3	± 15	± 36	69	2,0	20	1,0	1,1	0,8	90	$\pm 11,0$	2																

*) Миниматорен корпус SO-8

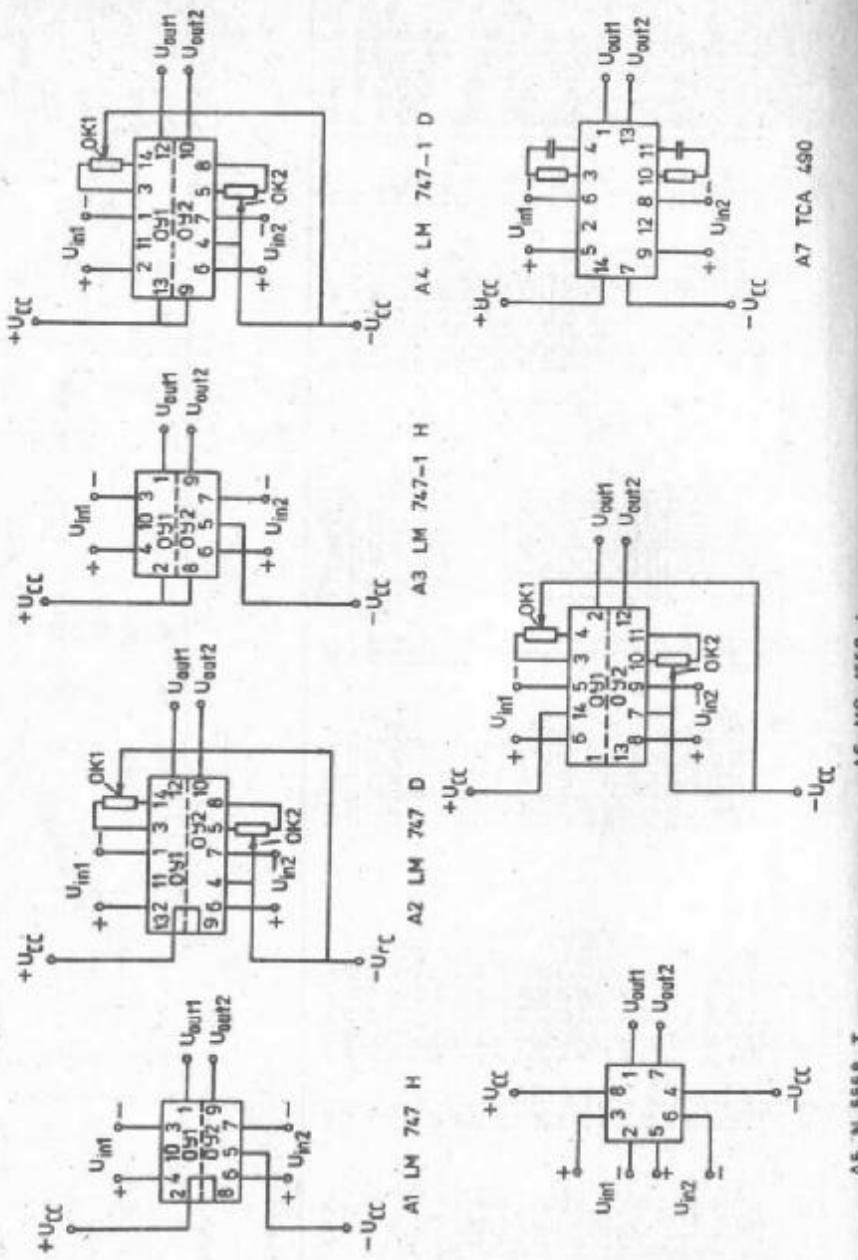
Еквивалентні по корпус

Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle
AM 747 DC	29		LM 747-1CD			LM 747-1AD			MC 1458 P			SN 72558 JG			MC 1458 T		
AM 747 DM	29		LM 747-1AD			LM 747-1ED			MC 1458 T			MC 1458 CG			MC 1558 F		
AM 747 HC	29		LM 747 CH			LM 747-1AH			MC 1558 F			MC 1558 L			MC 1558 FE		
AM 747 HM	29		LM 747-1AH			LM 747-1AD			MC 1558 FE			MC 1558 L			MC 1558 IG		
CA 747 CE	7		LM 747 CD			LM 1458 H			MC 1558 Q			SN 52558 JG			MC 1558 L		
CA 747 CT	7		LM 747 CH			LM 1458 J			MC 1458 CP1			MC 1558 L			MC 1558 L		
CA 747 E	7		LM 747 H			LM 1458 N			MC 1458 CP1			MC 1558 N			MC 1458 CP1*		
CA 747 T	7		MC 1458 CP2			LM 1558 H			MC 1558 G			MC 1558 N-14			MC 1558 L		
CA 1458 E	7		MC 1458 S			LM 1558 J			MC 1558 L			MC 1558 T			MC 1558 G		
CA 1458 S	7		MC 1458 CP1			LS 204 CM			LS 204 CB			MC 1747 CF			LM 747 CH		
CA 1458 T	7		MC 1458 CG			LS 204 T			LS 204 AT			MC 1747 CG			LM 747 CD		
CA 1458 S	7		MC 1458 CP1			LS 8204 AM			LS 204 M			MC 1747 CL			LM 747 F		
CA 1458 T	7		MC 1558 G			LS 8204 CM			LS 204 CB			MC 1747 F			LM 747 H		
LM 747 AJ	18		LM 747 AD			LS 8204 M			LS 204 M			MC 1747 G			LM 747 D		
LM 747 CJ	18		LM 747 CD			LM 147(B)*			LM 747 AD			MC 1747 L			NE 5332 FE		
LM 747 CN	18		LM 747 CD			MC 1458 F			MC 1458 CP2			NE 5332 T			NE 5332 AT		
LM 747 EJ	18		LM 747 BD			MC 1458 FE			MC 1458 CP1			N 5558 F			MC 1458 CP2		
LM 747 EN	18		LM 747 ED			MC 1458 G			MC 1458 CG			RC 747 D			RC 747 DP		
LM 747 J	18		LM 747 D			MC 1458 JG			SN 72558 JG			RC 747 T			RC 747 T		
LM 747 JAJ	18		LM 747-1AD			MC 1458 N			MC 1458 CP1			RC 747 DP			RC 747 T		
LM 747-1CJ	18		LM 747-1CD			MC 1458 L			SN 72558 L			RC 747 T			RC 747 DN		
LM 747-1CN	18		LM 747-1CD			MC 1458 N-14			MC 1458 CP2			RC 4556 DN			MC 1458 CP2		

*) $U_{CC \text{ rms}} = \pm 18 \text{ V}$

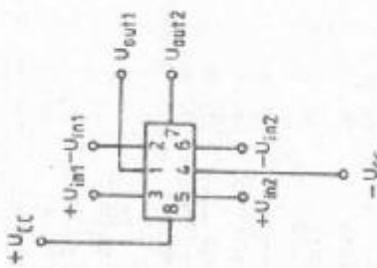
Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle	Тип	ПІ	\triangle
RC 4558 T	19		MC 1458 CG			SG 1558 T			SG 1458 T			PA 747 A			LM 747-1CD		
RM 747 D	19		LM 747 D			SN 72L022 P			SN 52L022 JG			PA 747 ADM			LM 747-1AD		
RM 747 T	19		LM 747 H			SN 52L747 J			LM 747-1AD			PA 747 AHM			LM 747-1AH		
SA 747 CF	14		LM 747-1AD			SN 52L747 L			LM 747-1AH			PA 747 CF			LM 747 CD		
SA 747 CK	14		LM 747-1AH			SN 52L747 N			LM 747-1AD			PA 747 CJ			LM 747-1CD		
SA 747 CN-14	14		LM 747-1AD			SN 72L747 J			LM 747-1AD			PA 747 CK			LM 747-1CH		
SA 1458 F	14		MC 1558 L			SN 72L747 L			LM 747-1AH			PA 747 CL			LM 747-1CH		
SA 1458 FE	14		MC 1458 CP1*			SN 73L747 N			LM 747-1AD			PA 747 CN			LM 747-1CD		
SA 1458 N	14		MC 1558 L			TBB 0747			LM 747-1CH			PA 747 IC			LM 747 CD		
SA 1458 N-14	14		MC 1558 G			TBB 1458 GG			LM 747-1CD			PA 747 DC			LM 747-1AD		
SA 1458 T	14		MC 1558 G			TBC 0747			LM 747-1AH			PA 747 DM			LM 747-1AD		
\$S 558 T	14		TC 490 A			PA 747 EDC			PA 747 EHC			PA 747 EDC			LM 747-1AD		
SG 747 CDD	16		LM 747 CD			TC 490 B			PA 747 HC			PA 747 HC			LM 747-1AH		
SG 747 CT	16		LM 747 CH			TCA 490 C			PA 747 HM			PA 747 HM			LM 747-1ED		
SG 747 D	16		LM 747 D			TL 022 CJG			PA 747 MJ			PA 747 MJ			LM 747-1CD		
SG 747 T	16		LM 747 H			TL 022 CL			PA 747 ML			PA 747 ML			LM 747-1CH		
SG 1458 CM	16		MC 1458 CP1			TL 022 CP			PA 747 CF			PA 747 CF			LM 747-1CD		
SG 1458 CT	16		MC 1458 CG			TL 022 MJG			PA 747 K			PA 747 K			LM 747-1AH		
SG 1458 M	16		MC 1458 CP1			TL 022 ML			PA 747 N-14			PA 747 N-14			LM 747-1AD		
SG 1458 T	16		MC 1558 G			TOA 1747 J			PA 747 PC			PA 747 PC			LM 747-1CD		
SG 1558 M	16		SG 1458 M			TOA 247 J											

*) $U_{CC \text{ rms}} = \pm 18 \text{ V}$

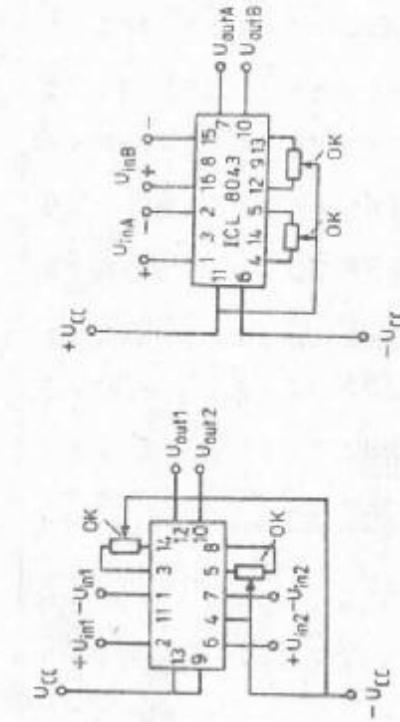


4.2. ДОУ (2) (BIJFET)

Тип	П	К	А	Л	$U_{cc\min}$	$U_{cc\max}$	P_{CC0}	U/I_0	α_{UD}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	S/R	Cd/RR	U_{op}	R_{out}	R_L	Ω	kV
CA 3240 AE	7	Y	2	41	± 2	± 15	± 18	180	5.0^+	6	20^+	10^6	86^-	4.5	9.0	90	$\pm 13.0^-$			
CA 3240 AS	7	S	1	41	± 2	± 15	± 18	180	5.0^+	6	20^+	10^6	86^-	4.5	9.0	90	$\pm 13.0^-$			
CA 3240 AT	7	F	1	41	± 2	± 15	± 18	180	5.0^+	6	20^+	10^6	86^-	4.5	9.0	90	$\pm 13.0^-$			
CA 3240 E	7	V	2	41	± 2	± 15	± 18	180	15.0^+	6	30^+	10^6	86^-	4.5	9.0	90	$\pm 13.0^-$			
CA 3240 S	7	S	1	41	± 2	± 15	± 18	180	15.0^+	6	30^+	10^6	86^-	4.5	9.0	90	$\pm 13.0^-$			
CA 3240 T	7	F	1	41	± 2	± 15	± 18	180	15.0^+	6	30^+	10^6	86^-	4.5	9.0	90	$\pm 13.0^-$			
ICL 8043 C	30	X	3	16	± 15	± 15	± 18	135	20.0		10^6	86^-	1.0	6.0	90					
ICL 8043 M	30	X	3	16	± 15	± 15	± 18	135	10.0		10^6	94^-	1.0	6.0	90					
LP 353 AH	18	F	1	58	± 5	± 15	± 18	108	1.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
LP 353 AN	18	F	1	58	± 5	± 15	± 18	108	1.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
LP 353 BH	18	F	1	58	± 5	± 15	± 18	108	1.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
LP 353 BN	18	S	1	58	± 5	± 15	± 18	108	1.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
LP 353 N	18	S	1	58	± 5	± 15	± 18	108	5.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
LF 354 AN	18	V	2	58	± 5	± 15	± 18	108	1.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
LF 354 BN	18	V	2	58	± 5	± 15	± 18	108	3.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
LP 354 N	18	V	2	58	± 5	± 15	± 18	108	5.0	10	25	10^6	100	4.0	13	100	$\pm 13.5^-$			10
TL 062 CL	15	F	1	41	± 1.5	± 1.5	± 1.8	7.5	15.0^+	10	0.2^+	10^6	70	1.0	3.5	76	$\pm 11.0^-$			10
TL 062 CP	15	S	1	41	± 1.5	± 1.5	± 1.8	7.5	15.0^+	10	0.2^+	10^6	70	1.0	3.5	76	$\pm 13.0^-$			10
TL 072 CL	15	F	1	41	± 3.5	± 1.5	± 1.8	75	10.0^+	10	0.05^+	10^6	88	3.0	13	76	$\pm 12.0^-$			
TL 072 CP	15	S	1	41	± 3.5	± 1.5	± 1.8	75	10.0^+	10	0.05^+	10^6	88	3.0	13	76	$\pm 12.0^-$			
TL 082 ACL	15	F	1	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	6.0^+	10	100^+	10^6	94^-	3.0	12	80				
TL 082 ACP	15	S	1	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	6.0^+	10	100^+	10^6	94^-	3.0	12	80				
TL 082 BCL	15	E	1	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	3.0^+	10	50^+	10^6	94^-	3.0	12	80				
TL 082 BCP	15	S	1	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	3.0^+	10	50^+	10^6	94^-	3.0	12	80				
TL 082 CL	15	S	1	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	15.0^+	10	200^+	10^6	88^-	3.0	12	70				
TL 082 CP	15	S	1	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	15.0^+	10	200^+	10^6	88^-	3.0	12	70				
TL 083 ACN	15	V	2	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	6.0^+	10	100^+	10^6	94^-	3.0	12	80				
TL 083 CN	15	V	2	78	± 2.5	± 1.5	± 1.8	101	15.0^+	10	200^+	10^6	88^-	3.0	12	80				



A1 LF 353



A2 LF 354

A3

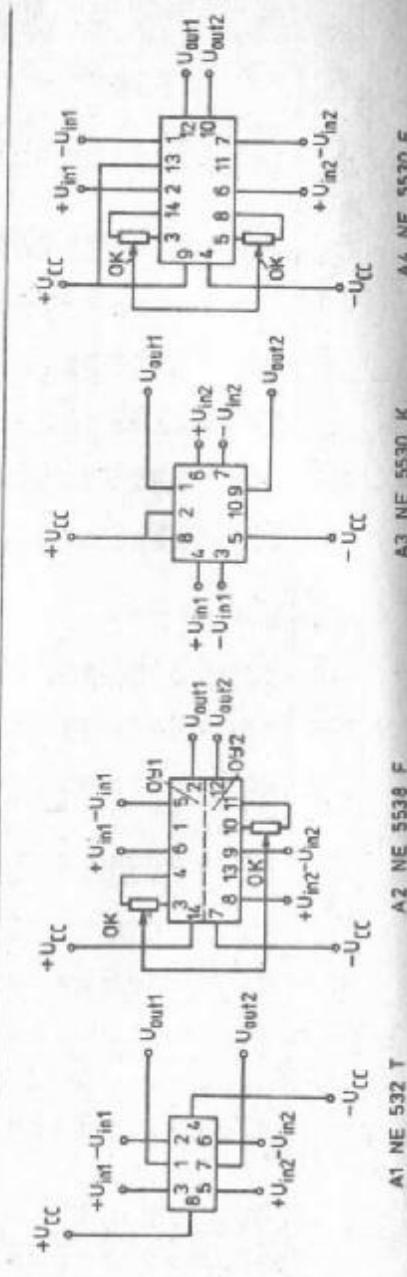
A4

4.3. ДОУ (3)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	α_{VIO}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	SR	CMRR	U_{op}	R_{out}	R_L		
					V	мW	мВ	μV/K	nA	MΩ	dB	V/μs	dB	V	Ω	kΩ			
NE 512 AFE	14	S	1	26	+3	+15	36	5.0*	20*	75*	0.3	84-	1.0	85	±13.0	0.3	0.6		
NE 512 AT	14	F	1	26	+3	+15	36	5.0*	20*	75*	0.3	84-	1.0	85	±13.0	0.3	0.6		
NE 532 N	14	S	1	105	+3	+15	+32	75	2.0	7	100	-	70	±13.0*	-	-	2		
NE 532 T	14	F	1	105	+3	+15	+32	75	2.0	7	100	-	70	±13.0*	-	-	2		
NE 5320 F	14	V	4	105	±5	±15	±18	120	6.0*	6	80*	6.0	84-	3.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5320 FE	14	S	1	26	±5	±15	±18	90	6.0*	6	80*	6.0	84-	3.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5320 K	14	G	3	105	±5	±15	±18	120	6.0*	6	80*	6.0	84-	3.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5320 T	14	F	1	26	±5	±15	±18	90	6.0*	6	80*	6.0	84-	3.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5332 AFE	14	S	1	105	±3	±15	±22	240	5.0	-	10	0.3	100	10.0	9.0	±13.0	0.3	0.6	
NE 5332 AT	14	F	1	105	±3	±15	±22	240	5.0	-	10	0.3	100	10.0	9.0	±13.0	0.3	0.6	
NE 5333 F	14	V	2	26	±3	±15	±20	240	5.0*	5	400*	0.1	84-	10.0	13	100	±12.0*	0.3	0.6
NE 5333 FE	14	S	1	26	±3	±15	±20	240	5.0*	5	400*	0.1	84-	10.0	13	100	±12.0*	0.3	0.6
NE 5333 T	14	F	1	26	±3	±15	±20	240	5.0*	5	400*	0.1	84-	10.0	13	100	±12.0*	100	2
NE 5335 F	14	V	2	26	±3	±15	±18	90	6.0*	6	80*	6.0	84-	1.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5335 FE	14	S	1	26	±3	±15	±18	90	6.0*	6	80*	6.0	84-	1.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5335 K	14	F	1	26	±3	±15	±18	90	6.0*	6	80*	6.0	84-	1.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5335 T	14	V	2	26	±3	±15	±18	90	6.0*	6	80*	6.0	84-	1.0	90	±12.0*	100	2	
NE 5338 F	14	S	1	26	±3	±15	±18	60	6.0*	6	80*	6.0	88-	6.0	60	±12.0*	100	2	
NE 5338 FE	14	F	1	26	±3	±15	±18	60	5.0*	6	80*	6.0	88-	6.0	60	±12.0*	100	2	
NE 5338 T	14	V	1	26	±3	±15	±18	60	5.0*	6	80*	6.0	88-	6.0	60	±12.0*	100	2	
SE 532 AFE	14	S	1	26	+3	+15	+30	4.0*	15	30*	0.3	86-	1.0	85	±13.0	0.3	0.6		
SE 532 AT	14	F	1	26	+3	+15	+30	26	4.0*	15	30*	0.3	86-	1.0	85	±13.0	0.3	0.6	
SE 5330 F	14	V	4	105	±5	±15	±22	120	0.7	3	10	10	94+	3.0	90	±13.0	100	2	
SE 5330 FE	14	S	1	26	±5	±15	±22	90	0.7	3	10	10	94+	3.0	90	±13.0	100	2	
SE 5330 K	14	G	3	105	±5	±15	±22	120	0.7	3	10	10	94+	3.0	90	±13.0	100	2	
SE 5330 T	14	F	1	26	±5	±15	±22	90	0.7	3	10	10	94+	3.0	90	±13.0	100	2	
SE 5335 F	14	V	2	26	±3	±15	±20	195	1.0*	3	500*	-	88-	10	13	100	±12.0*	-	-
SE 5335 FE	14	S	1	26	±3	±15	±20	195	1.0*	3	500*	-	88-	10	13	100	±12.0*	-	-
SE 5335 T	14	F	1	26	±3	±15	±20	195	1.0*	3	500*	-	88-	10	13	100	±12.0*	-	-
SE 5335 F	14	V	2	26	±3	±15	±22	90	3.0*	15	20*	1.0	94-	3.0	90	±12.0*	100	2	
SE 5335 FE	14	S	1	26	±3	±15	±22	90	3.0*	15	20*	1.0	94-	3.0	90	±12.0*	100	2	
SE 5335 T	14	F	1	26	±3	±15	±22	90	3.0*	15	20*	1.0	94-	3.0	90	±12.0*	100	2	

ESTUARINE AND COASTAL

SE 553 F	14	V	2	26	± 3	± 15	± 22	60	3.0 ⁺	15	20*	10	88-	6.0	60	90	$\pm 12.0^-$	100	2
SE 553 FE	14	S	1	26	± 3	± 15	± 22	60	3.0 ⁺	15	20*	10	88-	6.0	60	90	$\pm 12.0^-$	100	2
SE 553 T	14	F	1	26	± 3	± 15	± 22	60	3.0 ⁺	15	20*	10	88-	6.0	60	90,	$\pm 12.0^-$	100	2



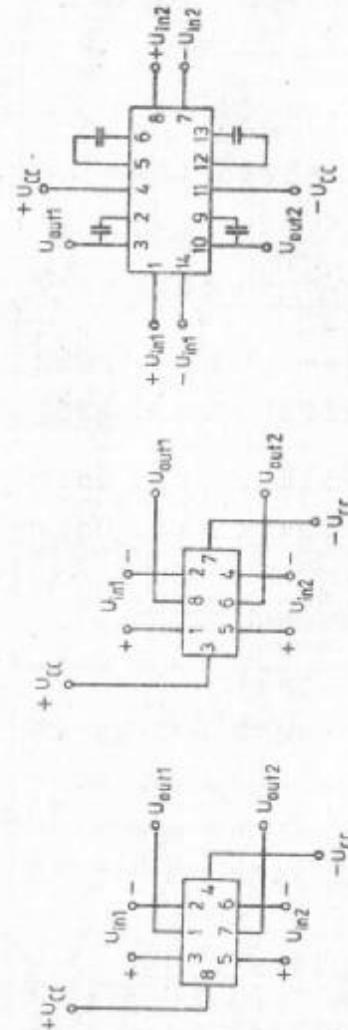
HOY (4) ("158")

Π_{min}	Π	K	A	JL	$U_{CC\text{min}}$	$U_{CC\text{max}}$	$P_{CC\text{max}}$	I_{IO}	U_{IO}	U_{IO}	I_{IO}	R_{in}	C_{MRR}	I_{VPP}	R_{on}	R_L	
		V	V	V	V	V	mW	mA	mA	mA	nA	MΩ	V/ μ s	dB	V	Ω	
LM 158 AFE	14	S	1	26	+3	+15	+30	30*	4.0*	15	30*	88-	1.0	85	± 13.5	2	
LM 158 AH	18	F	1	58	+3	+15	+32	30*	1.0	7	2	100	1.0	85	± 13.5	2	
LM 158 FE	14	S	1	26	+3	+15	+30	30*	7.0	1	100*	88-	1.0	85	± 13.5	2	
LM 158 H	18	F	1	58	+3	+15	+32	30*	2.0	5	3	100	1.0	85	± 13.5	2	
LM 358 AH	18	S	1	58	+3	+15	+32	30*	2.0	7	5	100	1.0	70	± 13.5	2	
LM 358 AN	18	S	1	58	+3	+15	+32	30*	2.0	7	5	100	1.0	70	± 13.5	2	
LM 358 H	18	F	1	58	+3	+15	+32	30*	2.0	7	5	100	1.0	70	± 13.5	2	
LM 358 N	18	S	1	58	+3	+15	+32	30*	2.0	7	5	100	1.0	70	± 13.5	2	
LM 2904 N	18	S	1	58	+3	+15	+26	30*	2.0	7	5	100	1.0	70	± 13.5	2	
SN 77709 DN	15	V	3	41	± 15	± 18	± 18	± 18	7.5*	10	500*	0.25	90	5.0	80	$\pm 13.0^*$	150
TAA 2761	4	F	2	4	± 2	± 15	± 15	± 15	6.0*	6	80	0.2	85	79	± 14.0	2	
TAA 2761 A	4	S	2	4	± 2	± 15	± 15	± 15	6.0*	6	80	0.2	85	79	± 14.0	2	
TAA 2762	4	F	2	4	± 2	± 15	± 15	± 15	4.0*	6	50	0.2	87	81	± 14.0	2	
TBB 2331	4	F	2	101	± 2	± 15	± 15	± 15	15.0*	12	10	3.0	80	79	± 14.0	2	
TBB 2331 A	4	S	2	101	± 2	± 15	± 15	± 15	15.0*	12	10	3.0	80	79	± 14.0	2	
TBC 2332	4	F	2	101	± 2	± 15	± 15	± 15	10.0*	12	15*	3.0	83	81	± 13.0	35	
TBC 2332 A	4	S	2	101	± 2	± 15	± 15	± 15	10.0*	12	15*	3.0	83	81	± 13.0	35	

Геномная линия	Линия	П	Г	Тип	П	Г	Линия
CA 158 T.	7	LM 158 H		LM 158 N	14	LM 158 FE	LM 158 FE
CA 258 T	7	LM 158 H		LM 158 T	14	LM 158 H	LM 158 H
CA 358 T	7	LM 158 H		LM 258 AFE	14	LM 158 AFE	LM 358 AN
LM 158 AN	14	LM 158 AFB		LM 258 AH	18	LM 158 AH	LM 358 AH
LM 158 AT	14	LM 158 H		LM 258 AN	14	LM 158 AFE	LM 358 N
LM 158 L	15	LM 158 H		LM 258 FE	14	LM 158 FE	LM 358 N
LM 158 L	15	LM 158 H		LM 258 L	18	LM 158 H	LM 358 H

Tan	Π	$\Pi \equiv$	T_{UD}	Π	Δ	T_{UD}	Π	Δ
LM 358 N	14	LM 358 N	MLM 258 G	8	LM 158 H	TAA 2765	4	TAA 2761
LM 358 T	14	LM 358 H	MLM 258 P1	8	LM 158 FE	TAA 2765 A	4	TAA 2761 A
LM 2904 JG	15	LM 2904 N	MLM 258 U	8	LM 158 FE	TBE 2335	4	TBB 2331
LM 2904 P	15	LM 2904 N	MLM 258 G	8	LM 358 H	TBE 2335 B	4	TDA 0358 D*
MLM 158 G	8	LM 158 H	MLM 258 P1	8	LM 358 N	TDA 0358 D*	3	TDA 0358 D*
MLM 158 U	8	LM 158 FE	MLM 258 U	8	LM 358 N	TDA 0358 D*	14	TDA 0358

* Миниатюрные карты SO-8



A1 LM 158

A2 TAA 2761

A3 SN 77209 DN

A1 TAA 2761

A2 TAA 2761

A3 SN 77209 DN

4.5. ДОУ (5)

Tan	Π	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCmin}	U_{IO}^{min}	u_{IO}	R_{in}	A_U	B	SR	$CMRR$	U_{opp}	R_{out}	R_L	
					V	V	mW	mV	$\mu\text{V}/\text{K}$	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ	
MC 1435 F	8	F	1	6	± 6	± 9	100	1,6	3	500*	45 k	77	2,0	0,67	90	$\pm 2,3$	1700	10
MC 1435 G	8	G	2	6	± 6	± 9	100	1,6	3	500*	45 k	77	2,0	0,67	90	$\pm 2,3$	1700	10
MC 1435 P	8	V	1	6	± 6	± 9	100	1,6	3	500*	45 k	77	2,0	0,67	90	$\pm 2,3$	1700	10
MC 1535 F	8	F	1	6	± 6	± 10	100	1,0	3	300*	45 k	77	2,0	0,67	90	$\pm 2,5$	1700	10
MC 1535 G	8	G	2	6	± 6	± 10	100	1,0	3	300*	45 k	77	2,0	0,67	90	$\pm 2,5$	1700	10
MC 1535 P	8	V	1	6	± 6	± 10	100	1,0	3	300*	45 k	77	2,0	0,67	90	$\pm 2,5$	1700	10
MC 1437 P	8	V	3	6	± 15	± 18	160	5,0*	3	500*	0,15	76	1,0	0,25	100	$\pm 12,0$	30	10
MC 1537 P	8	V	3	6	± 15	± 18	160	5,0*	3	200*	0,4	76	1,0	0,25	100	$\pm 12,0$	30	10

Логика и линейные ИС

Tan	Π	$\Pi \equiv$	$+U_{CC}$	$-U_{CC}$	U_{in1}	U_{in2}	U_{out1}	U_{out2}	$+U_{CC}$	$-U_{CC}$	U_{in1}	U_{in2}	U_{out1}	U_{out2}	$+U_{CC}$	$-U_{CC}$	
MC 1435 L	8	MC 1435 P	MC 1437 L	8	MC 1437 P	MC 1535 L	8	MC 1535 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	RC 1437 D	19	MC 1437 P	RC 1437 DP	19	MC 1537 P
MC 1437 L	8	MC 1437 P	MC 1535 P	8	MC 1537 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	RC 1437 D	19	MC 1437 P	RC 1437 DP	19	MC 1537 P
MC 1535 L	8	MC 1535 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	TOA 1809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 E	23	MC 1437 P
MC 1537 L	8	MC 1537 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	MC 1537 L	8	MC 1537 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P
RC 1437 D	19	MC 1437 P	RC 1437 D	19	MC 1437 P	RC 1437 D	19	MC 1437 P	RC 1437 D	19	MC 1437 P	TOA 1809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 E	23	MC 1437 P
RC 1437 DP	19	MC 1437 P	RC 1437 DP	19	MC 1437 P	RC 1437 DP	19	MC 1437 P	RC 1437 DP	19	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P
RM 1537	19	MC 1437 P	RM 1537	19	MC 1437 P	RM 1537	19	MC 1437 P	RM 1537	19	MC 1437 P	TOA 1809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 E	23	MC 1437 P
TOA 1809 J	23	MC 1437 P	TOA 1809 J	23	MC 1437 P	TOA 1809 J	23	MC 1437 P	TOA 1809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 E	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P
TOA 2809 E	23	MC 1437 P	TOA 2809 E	23	MC 1437 P	TOA 2809 E	23	MC 1437 P	TOA 2809 E	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P
TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P	TOA 2809 J	23	MC 1437 P

A1 MC 1435 F

A2 MC 1435 G

A3 MC 1435 P

A4 MC 1437 P

A5 MC 1437 P

A6 MC 1437 P

A7 MC 1437 P

A8 MC 1437 P

A9 MC 1437 P

A10 MC 1437 P

A11 MC 1437 P

A12 MC 1437 P

A13 MC 1437 P

A14 MC 1437 P

A15 MC 1437 P

A16 MC 1437 P

A17 MC 1437 P

A18 MC 1437 P

A19 MC 1437 P

A20 MC 1437 P

A21 MC 1437 P

A22 MC 1437 P

A23 MC 1437 P

A24 MC 1437 P

A25 MC 1437 P

A26 MC 1437 P

A27 MC 1437 P

A28 MC 1437 P

A29 MC 1437 P

A30 MC 1437 P

A31 MC 1437 P

A32 MC 1437 P

A33 MC 1437 P

A34 MC 1437 P

A35 MC 1437 P

A36 MC 1437 P

A37 MC 1437 P

A38 MC 1437 P

A39 MC 1437 P

A40 MC 1437 P

A41 MC 1437 P

A42 MC 1437 P

A43 MC 1437 P

A44 MC 1437 P

A45 MC 1437 P

A46 MC 1437 P

A47 MC 1437 P

A48 MC 1437 P

A49 MC 1437 P

A50 MC 1437 P

A51 MC 1437 P

A52 MC 1437 P

A53 MC 1437 P

A54 MC 1437 P

A55 MC 1437 P

A56 MC 1437 P

A57 MC 1437 P

A58 MC 1437 P

A59 MC 1437 P

A60 MC 1437 P

A61 MC 1437 P

A62 MC 1437 P

A63 MC 1437 P

A64 MC 1437 P

A65 MC 1437 P

A66 MC 1437 P

A67 MC 1437 P

A68 MC 1437 P

A69 MC 1437 P

A70 MC 1437 P

A71 MC 1437 P

A72 MC 1437 P

A73 MC 1437 P

A74 MC 1437 P

A75 MC 1437 P

A76 MC 1437 P

A77 MC 1437 P

A78 MC 1437 P

A79 MC 1437 P

A80 MC 1437 P

A81 MC 1437 P

A82 MC 1437 P

A83 MC 1437 P

A84 MC 1437 P

A85 MC 1437 P

A86 MC 1437 P

A87 MC 1437 P

A88 MC 1437 P

A89 MC 1437 P

A90 MC 1437 P

A91 MC 1437 P

A92 MC 1437 P

A93 MC 1437 P

A94 MC 1437 P

A95 MC 1437 P

A96 MC 1437 P

A97 MC 1437 P

A98 MC 1437 P

A99 MC 1437 P

A100 MC 1437 P

A101 MC 1437 P

A102 MC 1437 P

A103 MC 1437 P

A104 MC 1437 P

A105 MC 1437 P

A106 MC 1437 P

A107 MC 1437 P

A108 MC 1437 P

A109 MC 1437 P

A110 MC 1437 P

A111 MC 1437 P

A112 MC 1437 P

A113 MC 1437 P

A114 MC 1437 P

A115 MC 1437 P

A116 MC 1437 P

A117 MC 1437 P

A118 MC 1437 P

A119 MC 1437 P

A120 MC 1437 P

A121 MC 1437 P

A122 MC 1437 P

A123 MC 1437 P

A124 MC 1437 P

A125 MC 1437 P

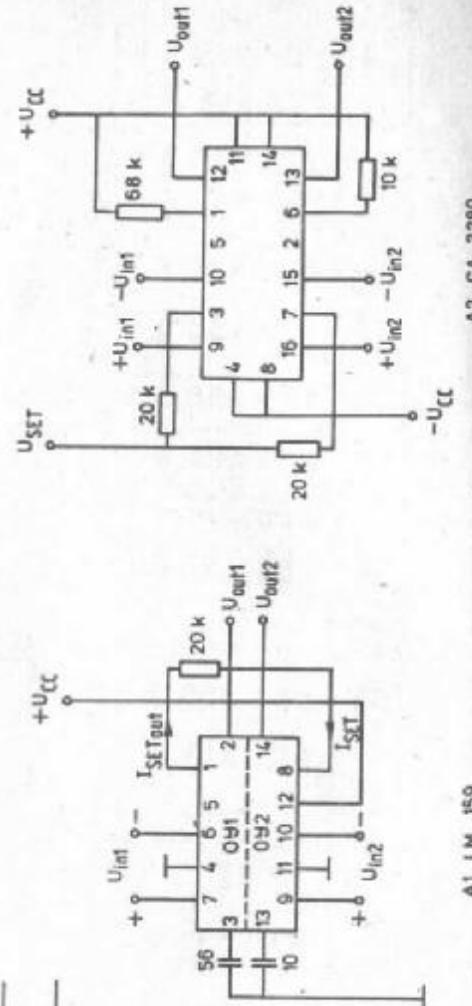
4.6. ПДОУ (1)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	a_{VIO}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	S_R	$CMRR$	U_{opp}	R_{out}	R_L
	V	V	V	V	V	mW	mV	$\mu V/K$	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ
CA 3290	7	X	2	41	± 15*	15	0.25	3	0.5	-	72	30	9.0	125	100	± 10.0	1.5
LM 159 N	18	V	1	41	± 12**	122	-	-	-	-	30	30	-	30	± 4.0	7.0	7.5

*) $I_{SAT} = 500 \mu A$. **) $I_{SAT} = 1 / 000 \mu A$.

Эквиваленты по корпусу

Тип	П	Л	≡
LM 359 N ²	18	LM 159 N	



A1 LM 159

A2 CA 3290

A3 CA 3290

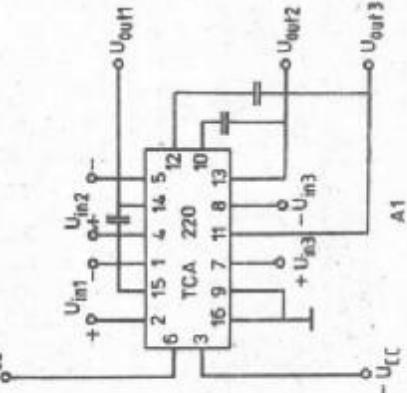
5
Тройни операционни усилватели

5.1. TOY (1)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	a_{VIO}	I_{IO}	R_{in}	A_V	B	S_R	$CMRR$	U_{opp}	R_{out}	R_L
	V	V	V	V	V	mW	mV	$\mu V/K$	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ
TCA 220	3	X	1	3	± 6	± 18	12	2.0	200	25	72	5.0	0.4	90	-	-6.0 ± 3.5	

Эквиваленты по корпусу

Тип	П	Л	≡
TCA 220	10	TCA 220	



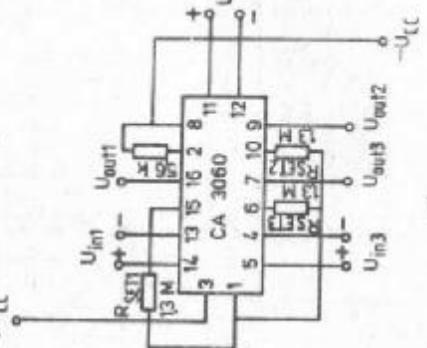
5.2. ППОУ (1)

Тип	Н	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCP}	U_{IO}	a_{VIO}	I_{IO}	R_n	A_U	β	SRR	$CMMR$	U_{OPP}	R_{out}	R_L
	V	V	V	V	V	V	mW	mV	μV/K	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ
CA 3060 AD	7	X	1	16			±18	2,6	1,0	30	0,17	45 k	1,0	110	20 M			
CA 3060 D	7	X	1	16			±7	2,6	1,0	30	0,17	45 k	1,0	110	20 M			

Элементы по корпусу

Тип	Н	К	Л
CA 3060 BD	7	CA 3060 AD	
CA 3060 E	7	CA 3060 AD	

+ U_{TC}



А)

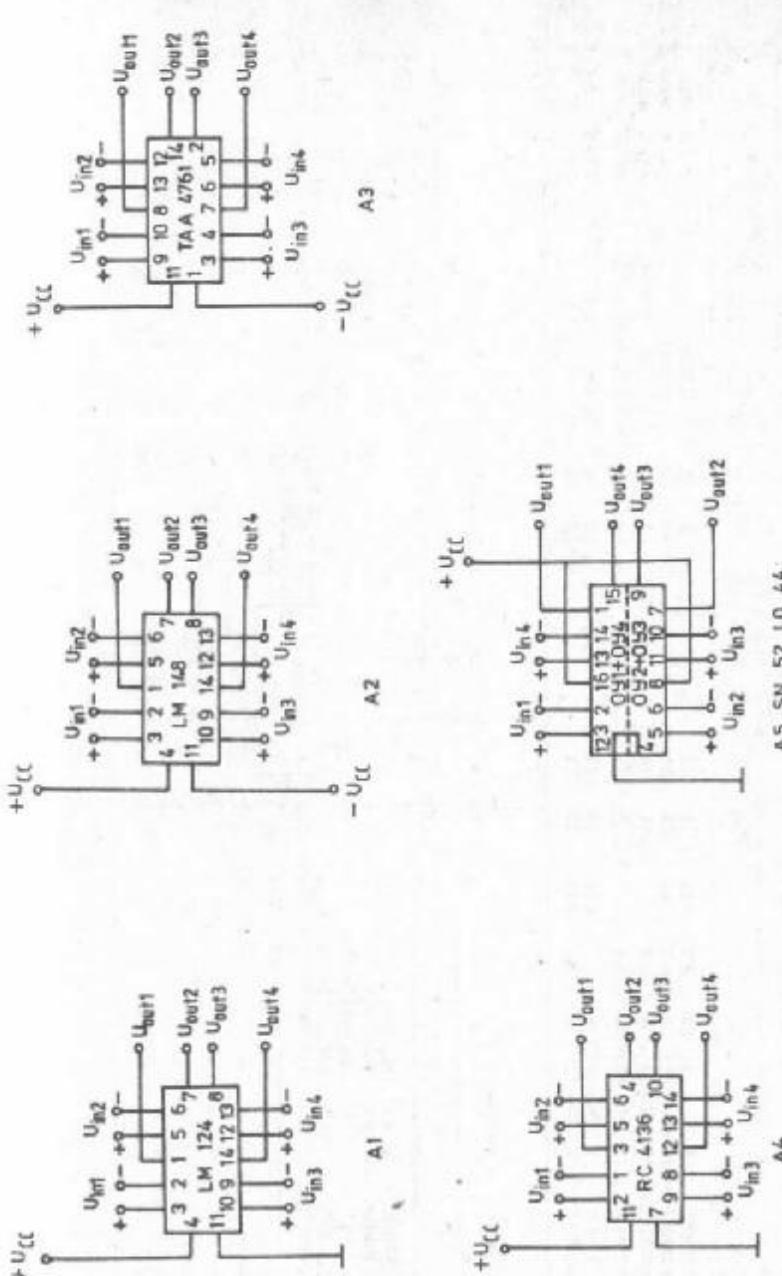
б Четвертичные операционные усилватели

6.1. QOY (1) („124“)

Тип	Н	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CCP}	U_{IO}	a_{VIO}	I_{IO}	R_n	A_U	β	SRR	$CMMR$	U_{OPP}	R_{out}	R_L	
	V	V	V	V	V	V	mW	mV	μV/K	nA	MΩ	dB	MHz	V/μs	dB	V	Ω	kΩ	
LM 124 AD	18	V	1	58	±3	±15	32	21	1,0	7	2,0	100	1,0	85	±13,5	2			
LM 124 AF	18	F	1	58	±3	±15	32	21	1,0	7	2,0	100	1,0	85	±13,5	2			
LM 124 D	18	V	1	58	±3	±15	32	21	2,0	7	3,0	100	1,0	85	±13,5	2			
LM 124 F	18	F	1	58	±3	±15	32	21	2,0	7	3,0	100	1,0	85	±13,5	2			
LM 148 D	18	V	2	58	±5	±15	22	18	1,0	4,0	2,5	104	1,0	0,5	90	±12,0	2		
LM 148 F	18	F	2	58	±5	±15	22	18	1,0	4,0	2,5	104	1,0	0,5	90	±12,0	2		
LM 248 D	18	V	2	58	±5	±15	22	18	1,0	4,0	2,5	104	1,0	0,5	90	±12,5	2		
LM 324 AJ	18	V	1	58	±3	±15	32	21	2,0	7	5,0	100	1,0	85	±13,5	2			
LM 324 J	18	V	1	58	±3	±15	32	21	2,0	7	5,0	100	1,0	70	±13,5	2			
LM 2902 N	18	V	1	58	±3	±15	26	21	2,0	7	5,0	100	1,0	70	±13,5	2			
MC 3303 JG	15	V	1	100	+3	+15	36	55	2,0	500+	106	1,0							
RC 4136 N	15	V	4	36	±4	±15	22	150	7,5+	300+	0,3-	84	3,0	1,0	70	±10,0-	2		
RM 4136 J	15	V	4	36	±4	±15	22	150	6,0*	500+	0,3-	88	3,0	1,5	70	±10,0-	2		
SN 52L044 J	15	X	5	36	±5	±15	22	12	6,0*	100*	60-		0,5	60	±10,0-				
SN 72L044 J	15	X	5	36	±5	±15	18	15	7,5+	200+	72-		0,3	60	±10,0-				
TAA 4761 A	4	V	3	4	±2	±15	15	7,5	6,0*	6	80	0,2	85	79	±14,0	2			
TBB 0324 A	4	V	2	108	±1,5	±2,5	15	16	8,5	2,0	5,0	100		85					
TBB 4331 A	4	V	3	4	±1,5	±1,5	15	7,5*	15	12	25+	3,0	80	79	±14,0	2			
TDA 0324 D*)	3	V	1	3	+3	+5	30	1,0	2,0	7	5,0	100	1,0	85	±3,5	2			
ULN 4136 A	22	V	4	75	±15	±18	210*	1,0	30	2,0	110	3,0	1,0	90	±13,0	2			
ULN 4236 A	22	V	4	75	±15	±18	60	1,0	20	2,0	110	1,5	0,6	90	±13,5	2			

* Миниатюрны по корпусу SO-8

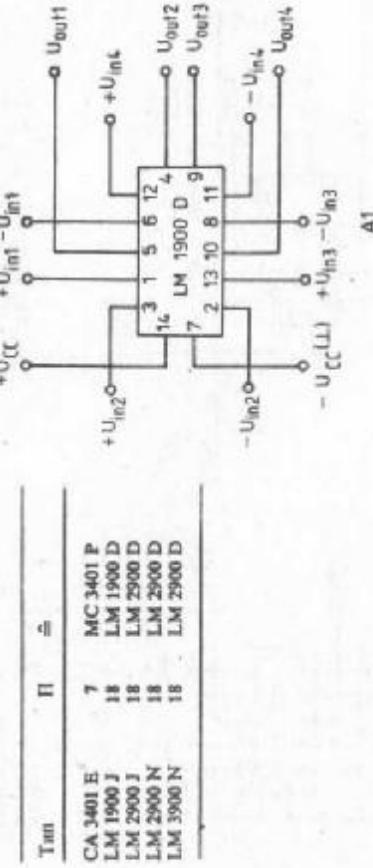
Тип	П	\hat{P}	Тип	П	\hat{P}	Тип	П	\hat{P}
CA 124 AE	7	LM 124 AD	LM 224 F	18	LM 124 F	LM 2902 N	15	LM 2902 N
CA 124 E	7	LM 124 D	LM 224 J	18	LM 124 D	LM 2902 N-14	14	LM 2902 N
CA 224 E	7	LM 124 D	LM 224	14	LM 124 D	MC 3403 JG	15	MC 3403 JG
CA 324 AE	7	LM 324 AJ	LM 248 J	18	LM 148 D	MC 3503 JG	15	MC 3503 JG
CA 324 E	7	LM 324 J	LM 249 D	18	LM 148 D	MLM 124 L	8	LM 124 D
LM 124 AF	14	LM 124 AD	LM 249 J	18	LM 148 D	MLM 234 L	8	LM 124 D
LM 124 AJ	18	LM 124 AD	LM 324 AF	14	LM 324 AJ	MLM 234 P	8	LM 124 D
LM 124 AN-14	14	LM 124 AD	LM 324 AN	18	LM 324 AJ	MLM 324 L	8	LM 324 J
LM 124 F	14	LM 124 D	LM 324 AN-14	14	LM 324 AJ	MLM 324 P	8	LM 324 J
LM 124 J	18	LM 124 D	LM 324 F	14	LM 324 J	MLM 2902 P	8	LM 2902 N
LM 124 MJ	15	LM 124 D	LM 324 J	15	LM 324 J	RC 4136 D	19	RC 4136 N
LM 124 N	18	LM 124 D	LM 324 N	15	LM 324 J	RC 4136 DP	19	RC 4136 N
LM 124 N-14	14	LM 124 D	LM 324 N	18	LM 324 J	RC 4136 J	15	RC 4136 N
LM 149 D	18	LM 148 D	LM 324 N-14	14	LM 324 J	RM 4136 D	19	RM 4136 J
LM 149 F	18	LM 148 F	LM 348 D	18	LM 248 D	SA 534 A	14	LM 324 J
LM 224 AD	18	LM 124 AD	LM 348 J	18	LM 248 D	SA 534 F	14	LM 324 J
LM 224 AF	14	LM 124 AD	LM 348 N	18	LM 248 D	SA 534 N-14	14	LM 324 J
LM 224 AF	18	LM 124 AF	LM 349 D	18	LM 248 D	SG 124 D	16	LM 124 D
LM 224 AJ	18	LM 124 AD	LM 349 J	18	LM 248 D	SN 72L044 J	15	SN 72L044 J
LM 224 AN-14	14	LM 124 AD	LM 349 N*	18	LM 248 D	TAA 4765 A	4	TAA 4765 A
LM 224 D	18	LM 124 D	LM 2902 J	15	LM 2902 N	TBE 4335 A	4	TBE 4335 A
LM 224 F	14	LM 124 D	LM 2902 J	18	LM 2902 N			



6.2. ЧОУ (2) (Усилватели тип Norton)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC}	I_{IO}	α_{VIO}	R_{in}	A_V	B	S_R	$CMRR$	U_{op}	R_{out}	R_L
					V	V	mW	mA	µV/K	MΩ	dB	MHz	V/µs	dB	V	Ω	kΩ
LM 1900 D	18	V	1	58	± 2	± 15	± 18	186	1,0	70	4,5	0,5/20	$\pm 14,0$	8000	2		
LM 2900 D	18	V	1	58	± 2	± 15	± 16	186	1,0	69	2,5	0,5/20	$\pm 13,5$	8000	2		
LM 3401 N	18	V	1	58	± 2	± 14	124	1,0	69	2,5	0,5/20	$\pm 11,5$	8000	2			
LM 3401 N	18	V	1	58	± 2	± 9	74	1,0	69	2,5	0,5/20	$\pm 5,5$	8000	2			
MC 3301 P	8	V	1	16	± 15	± 28	103	1,0	66	4,0	0,6	$\pm 10,0$	5				
MC 3401 P	8	V	1	16	± 15	± 28	103	1,0	66	5,0	0,6	$\pm 10,0$	5				

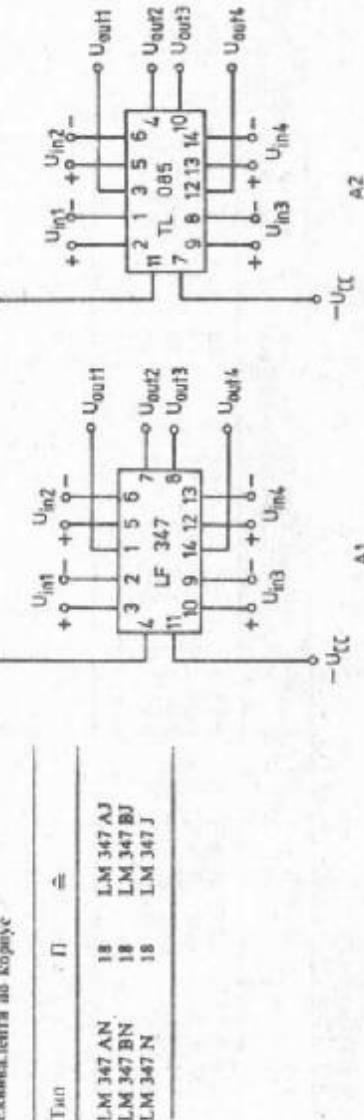
Еквивалент на корпус



6.3. ЧОУ (3) (BJFET)

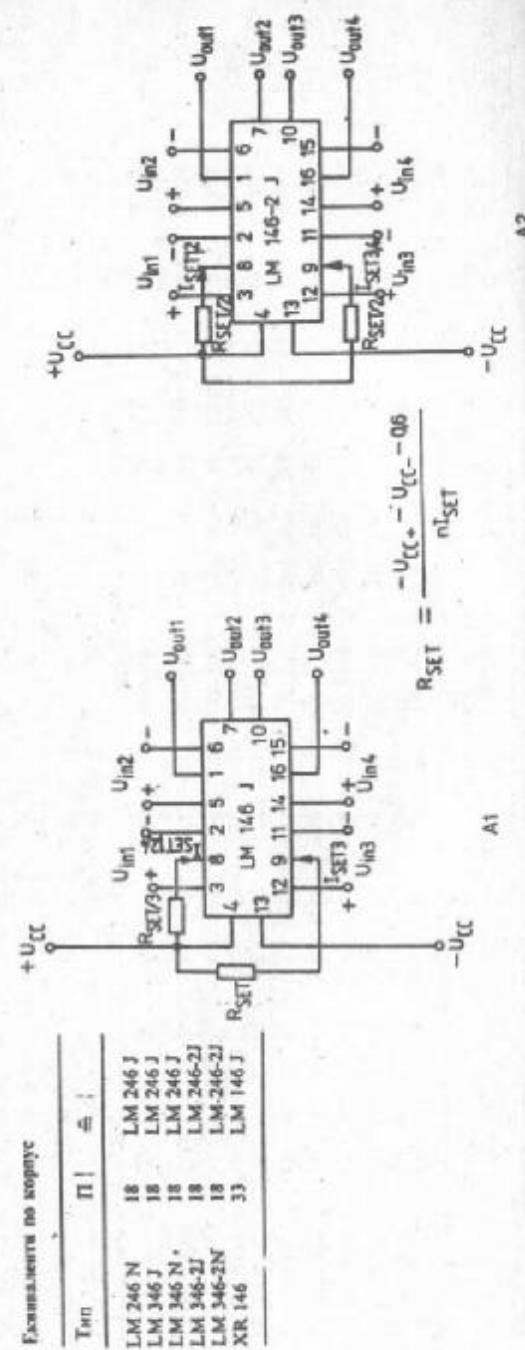
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC}	I_{IO}	α_{VIO}	R_{in}	A_V	B	S_R	$CMRR$	U_{op}	R_{out}		
					V	V	mW	mA	µV/K	MΩ	dB	MHz	V/µs	dB	V	Ω	kΩ	
LF 347 AJ	18	V	1	58	± 3	± 15	± 18	27	1,0	25	10*	100	4,0	13	100	$\pm 13,5$	10	
LF 347 BJ	18	V	1	58	± 3	± 15	± 18	27	3,0	10	25	10*	100	4,0	13	$\pm 13,5$	10	
LF 347 J	18	V	1	58	± 5	± 15	± 18	27	5,0	10	25	10*	100	4,0	13	$\pm 13,5$	10	
TL 064 CN	15	V	2	41	$\pm 1,5$	± 15	± 18	1,5	15,0*	10	200*	10*	70	1,0	3,5	76	$\pm 13,0$	10
TL 074 CN	15	V	1	41	$\pm 3,5$	± 15	± 18	75	10,0*	10	50*	10*	88	3,0	13	76	$\pm 12,0$	2
TL 075 CN	15	V	2	41	$\pm 3,5$	± 15	± 18	75	10,0*	10	50*	10*	88	3,0	13	76	$\pm 12,0$	2
TL 084 ACN	15	V	1	78	$\pm 2,5$	± 15	± 18	101*	6,0*	10	100*	10*	94	3,0	12	80	$\pm 12,0$	2
TL 084 BCN	15	V	1	78	$\pm 2,5$	± 15	± 18	101*	3,0*	10	50*	10*	94	3,0	12	80	$\pm 12,0$	2
TL 084 CN	15	V	1	78	$\pm 2,5$	± 15	± 18	101*	15,0*	10	200*	10*	88	3,0	12	70	$\pm 12,0$	2
TL 085 ACN	15	V	2	78	$\pm 2,5$	± 15	± 18	101*	6,0*	10	100*	10*	94	3,0	12	80	$\pm 12,0$	2
TL 085 BCN	15	V	2	78	$\pm 2,5$	± 15	± 18	101*	3,0*	10	50*	10*	94	3,0	12	80	$\pm 12,0$	2
TL 085 CN	15	V	2	78	$\pm 2,5$	± 15	± 18	101*	15,0*	10	200*	10*	88	3,0	12	70	$\pm 12,0$	2

Еквивалент на корпус



Transistor	Π	K	A	J_1	U_{CCmin}	P_{CC0}	U_D	g_{M0}	I_{D0}	A_V	B	S_R	C_{AVR}	U_{op0}	R_{out}	R_L
					V	mW	mV	$\mu V/K$	nA	MD	MHz	V	$\mu A/\mu s$	dB	Ω	k Ω
LM 146 J	18	X	1	58	± 1.5	± 15	± 22	11	0.5	2.0	1.2	0.4	100	-	± 14.0	10
LM 146-2J	18	X	2	58	± 1.5	± 15	± 22	11	0.5	2.0	1.2	0.4	100	-	± 14.0	10
LM 246 J	18	X	1	58	± 1.5	± 15	± 18	11	0.5	2.0	1.0	0.4	100	-	± 14.0	10
LM 246-2J	18	X	2	58	± 1.5	± 15	± 18	11	0.5	2.0	1.0	0.4	100	-	± 14.0	10

THE JOURNAL OF BUSINESS



7.1. Kom (1)

Time	Π	K	A	β	U_{CCm}	U_{CCmax}	P_{CC}	U_{IO}	t_p	A_L	R_{out}	I_{TR}
				V	V	V	mW	mV	ns	dB	Ω	mA
LM 1119 D	18	V	(1)	58	+5	± 15	165	0.7	30	92	80	+5.0
LM 1119 F	18	P	1	58	+5	± 15	165	0.7	30	92	80	+5.0
LM 1115 H	18	G	1	58	+5	± 15	165	0.7	30	92	80	+5.0
LM 1119 AH	18	F	2	58	+2	+5	+36	6	1.0	3	166	1.3μ
LM 231 AH	18	F	2	58	+2	+5	+36	6	1.0	3	166	1.3μ
LM 319 D	18	V	(1)	58	+5	± 15	165	2.0	80	92	80	+5.0
LM 319 F	18	P	1	58	+5	± 15	165	2.0	80	92	80	+5.0
LM 319 H	18	G	1	58	+5	± 15	165	2.0	80	92	80	+5.0
LM 391 AN	18	S	2	58	+2	+5	+36	6	1.0	5	166	1.3μ
LM 711 CH	18	G	3	58	+12/-6	$+14/-7$	130	1.0	400	64	40	+4.5
LM 711 CN	18	V	(1)	58	+12/-6	$+14/-7$	130	1.0	500	64	40	+4.5
LM 1414 J	18	V	4	58	+12/-6	$+14/-7$	180	1.0	60^-	30	+3.2	-0.5
LM 1515 J	18	V	4	58	+12/-6	$+14/-7$	180	0.6	800^-	30	+3.2	-0.5
LM 2903 N	18	S	2	58	+2	+5	+36	6	2.0	5	160	1.3μ
MIC 711-B	17	P	5	63	+12/-6	$+14/-7$	130	1.0	500	64	40	+4.5
SN 52506 J	15	V	8	36	+12/-3	± 12	240	3.0^+	7.94^+	92	28	-
SN 52514 J	15	V	4	16	+12/-6	$+14/-7$	90	0.6	1.4 μ	90	30	+4.5
SN 52811 J	15	V	(3)	16	+12/-6	$+14/-7$	94	0.6	200	85	33	+4.5

Компьютеры и напрежение

Компьютеры и напрежение

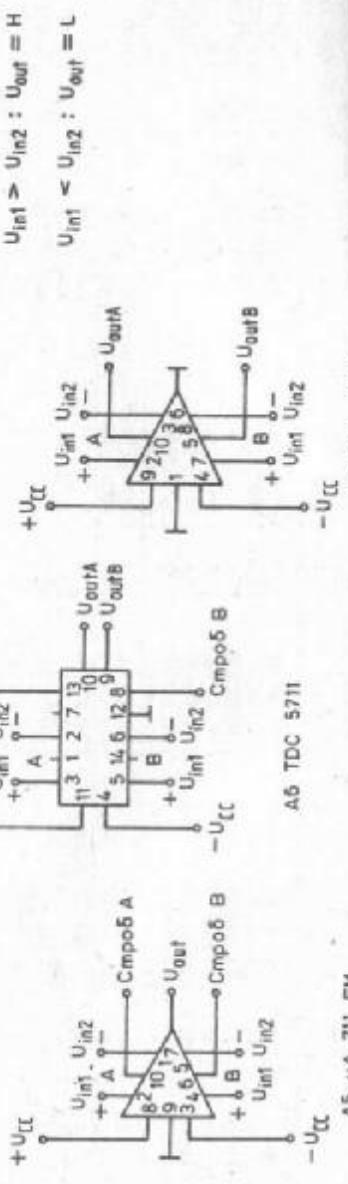
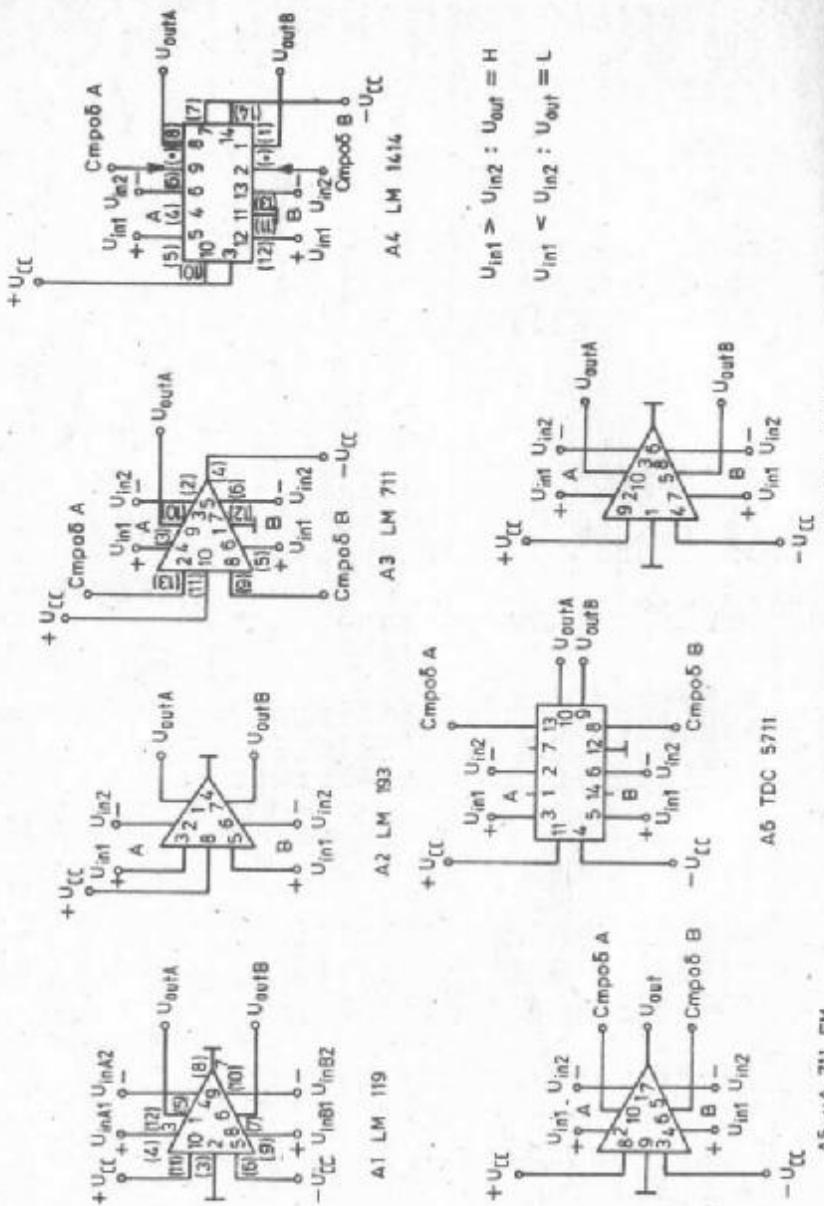
SN 5220 J	15	V	(4)	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 p	90	30	+4,0	-0,5	200	-
SN 7206 N	15	V	8	36	+12/-3	±12	240	6,5*	7,4*	92	28	+4,0	-0,5	200	
SN 72514 J	15	V	4	16	+12/-6	+14/-7	90	1,8	3,4	90	30	+4,0	-0,5	200	
SN 7211 J	15	V	(3)	16	+12/-6	+14/-7	130	1,0	7,5 p	63	40	+4,5	-0,5	200	
SN 72711 L	15	G	3	16	+12/-6	+14/-7	130	1,0	7,5 p	63	40	+4,5	-0,5	200	
SN 7211 S	15	P	5	16	+12/-6	+14/-7	130	1,0	7,5 p	63	40	+4,5	-0,5	200	
SN 72720 N	15	V	(4)	36	+12/-6			1,7	8,3 p	63	40				
SN 72811 L	15	G	3	16	+12/-6	+14/-7	94	1,3	5,6 p	85	33	+4,0	-0,5	200	
SN 72811 N	15	V	(3)	16	+12/-6	+14/-7	94	1,3	5,6 p	85	33	+4,0	-0,5	200	
SN 72811 Z	15	r	(3)	16	+12/-6	+14/-7	94	1,3	5,6 p	85	33	+4,0	-0,5	200	
SN 72820 J	15	V	(4)	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 p	90	30	+4,0	-0,5	200	
TDA 0219 D*) 3	T	7	3	+5	±15	±36	165	2,0	80	92	80				
TDC 6711 J	22	V	6	16	+12/-6	+14/-7	1,0			64					
PA 711 FM	11	P	5	16	+12/-6	+14/-7	90	1,0	500	64	40	+4,5	-0,5	200	1,2
K 521 CA 1	6	r	9	83			LM 711 CH			LM 393 T	14	LM 393 AN			

*) Миниатюрный корпус SO-10

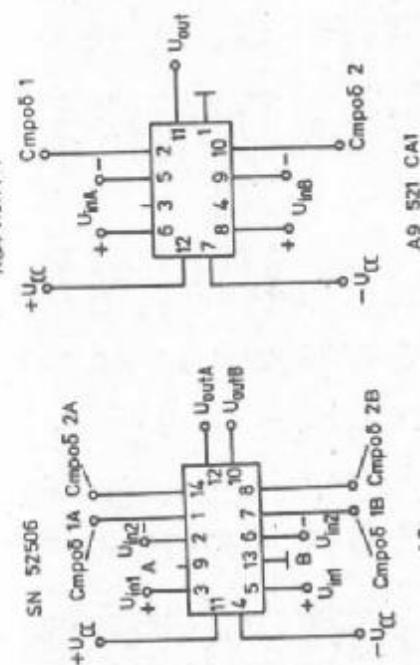
Еквіваленти по корупс

Тип	II	III	IV	V	VI	VII	III	II	IV	V	VI	III	II	IV	V
LM 119 F	14	LM 119 D	LM 219 H	18	LM 119 H	LM 393 AH	LM 319 N-14	14	LM 319 D	LM 393 AH	LM 393 AN	18	LM 293 AH		
LM 119 J	18	LM 119 D	LM 219 K	18	LM 119 D	LM 393 FE	LM 393 H	14	LM 393 AN	LM 393 H	LM 393 AN	18	LM 293 AH		
LM 119 K	14		LM 219 K	14	LM 119 H	LM 393 AN	LM 393 H	14	LM 393 AN	LM 393 AN	LM 393 AN	18	LM 293 AH		
LM 193 H	18	LM 193 AH	LM 293 FE	14	LM 293 AN	LM 393 AH	LM 393 NG	15	LM 393 AH	LM 393 NG	LM 393 AH	15	LM 393 AH		
LM 193 JG	15	LM 193 AN	LM 293 H	18	LM 293 AH	LM 393 AN	LM 393 L	15	LM 393 AH	LM 393 L	LM 393 AN	15	LM 393 AH		
LM 193 L	15	LM 193 H	LM 293 N	14	LM 293 AN	LM 393 AH	LM 393 N	14	LM 393 AN	LM 393 P	LM 393 AN	15	LM 393 AN		
LM 193 T	14	LM 193 AH	LM 293 T	14	LM 293 AH	LM 393 D	LM 393 T	14	LM 393 AN	LM 393 T	LM 393 AN	14	LM 393 AN		
LM 219 D	18	LM 119 D	LM 319 F	14	LM 319 D	LM 393 P	LM 393 T	14	LM 393 AN	LM 393 T	LM 393 AN	14	LM 393 AN		
LM 219 F	14	LM 119 D	LM 319 J	18	LM 319 D	LM 393 D	LM 393 T	14	LM 393 AN	LM 393 T	LM 393 AN	14	LM 393 AN		
LM 219 P	18	LM 119 F	LM 319 K	14	LM 319 H	LM 393 H	LM 393 T	14	LM 393 AN	LM 393 T	LM 393 AN	14	LM 393 AN		

Тип	II	III	IV	V	VI	VII	III	II	IV	V	VI	III	II	IV	V
LM 1414 N	18	LM 1414 J	SN 72820 N	15	SN 72820 J	TDA 019 D	TL 811 ML	15	SN 52811 L	TL 820 CJ	TL 820 CJ	15	SN 52820 J	15	SN 52820 J
LM 1514 L	8	LM 1514 J	\$ 5711 K	14	LM 711 CN	TDA 019 D	TL 820 CN	15	SN 72820 J	TL 711 C	TL 711 C	2	LM 711 CH	2	LM 711 CH
LM 2903 JG	15	LM 2803 N	TDC 011 E	23	LM 711 CN	TDC 011 V	TL 711 C	23	LM 711 CH	PA 711 A	PA 711 A	2	LM 711 CH	2	LM 711 CH
LM 2903 P	15	LM 2803 N	TDC 011 E	23	LM 711 CH	TDC 011 V	PA 711 CA	23	LM 711 CN	PA 711 CA	PA 711 CA	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
MC 1414 P	-8	LM 1414 J	TDC 2711 E	23	LM 711 V	TDC 2711 E	PA 711 CF	23	LM 711 CN	PA 711 CF	PA 711 CF	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
MIC 711-IC	17	LM 711 CH	TDC 2711 E	23	LM 711 V	TDC 2711 E	PA 711 CH	23	LM 711 CN	PA 711 CH	PA 711 CH	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
MIC 711-ID	17	LM 711 CN	TDC 4711 E	23	LM 711 CH	TDC 4711 V	PA 711 CH	23	LM 711 CN	PA 711 CH	PA 711 CH	15	LM 711 CN	15	LM 711 CN
MIC 711-B	17	MIC 711-IC	TDC 4711 V	23	LM 711 CN	TDC 511 E	PA 711 CH	23	LM 711 CN	PA 711 CH	PA 711 CH	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
MIC 711-5C	17	MIC 711-EC	TDC 511 E	23	LM 711 CN	TDC 511 V	PA 711 CL	23	LM 711 CH	PA 711 CL	PA 711 CL	15	LM 711 CH	15	LM 711 CH
SFC 2711 C	20	LM 711 CH	TDC 511 V	23	LM 711 CN	TDC 7711 J	PA 711 CN	23	LM 711 CN	PA 711 CN	PA 711 CN	15	LM 711 CN	15	LM 711 CN
SFC 2711 EC	20	LM 711 CN	TDC 7711 J	23	LM 711 CN	TDC 6711 J	PA 711 DC	23	LM 711 CN	PA 711 DC	PA 711 DC	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SFC 2711 EM	20	LM 711 CH	TDC 8711 J	23	LM 711 CN	TDC 9711 J	PA 711 DM	23	LM 711 CN	PA 711 DM	PA 711 DM	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SG 711 CD	16	LM 711 CN	TL 506 CJ	15	SN 7206 N	TL 506 CN	PA 711 F	15	LM 711 CN	PA 711 F	PA 711 F	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SG 711 CT	16	LM 711 CH	TL 506 CN	15	SN 7206 N	TL 506 MJ	PA 711 FM	15	LM 711 CN	PA 711 FM	PA 711 FM	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SG 711 D	16	LM 711 CN	TL 506 MJ	15	SN 52506 J	TL 514 CJ	PA 711 HC	15	LM 711 CN	PA 711 HC	PA 711 HC	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SG 711 T	16	LM 711 CH	TL 506 MJ	15	SN 52506 J	TL 514 CJ	PA 711 HM	15	LM 711 CN	PA 711 HM	PA 711 HM	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SN 52711 J	15	LM 711 CN	TL 514 CJ	15	SN 52514 J	TL 514 MJ	PA 711 K	15	LM 711 CN	PA 711 K	PA 711 K	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SN 52711 L	15	LM 711 CH	TL 514 MJ	15	SN 52514 J	TL 514 MJ	PA 711 MJ	15	LM 711 CN	PA 711 MJ	PA 711 MJ	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SN 52711 S	15	MIC 711-1B	TL 514 MJ	15	SN 52514 J	TL 811 CJ	PA 711 ML	15	LM 711 CN	PA 711 ML	PA 711 ML	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SN 52506 J	15	SN 72506 N	TL 811 CJ	15	SN 72506 N	TL 811 CL	PA 711 N-14	15	SN 72811 N	PA 711 N-14	PA 711 N-14	14	LM 711 CN	14	LM 711 CN
SN 72514 N	15	SN 72514 J	TL 811 CL	15	SN 72811 L	TL 811 CN	SN 52811 J	15	SN 72811 N	SN 52811 J	SN 52811 J	15	SN 52811 N	15	SN 52811 N
SN 72711 N	15	LM 711 CN	TL 811 CN	15	SN 72811 N	TL 811 MJ	SN 52811 J	15	SN 72811 N	SN 52811 J	SN 52811 J	15	SN 52811 N	15	SN 52811 N
SN 72720 J	15	SN 72720 N	TL 811 MJ	15	SN 72811 J	TL 811 MJ	SN 52811 J	15	SN 72811 N	SN 52811 J	SN 52811 J	15	SN 52811 N	15	SN 52811 N



Каскады (1)



Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC}	U_{IO}	I_{IO}	A_U	I_p	R_{out}	I_{ST}
	V	V	V	V	V	V	mW	mV	nA	dB	nA	V	mA
A110 D	1	V	(6)	1	+12/-6	+14/-7	85	1,2	1,6 μ	62	57	+2,7	-0,5
B110 D	1	V	(6)	1	+12/-6	+14/-7	104	1,0	1,1 μ	63	50	+3,2	-0,44
LM106 F	18	f	(1)	38	+12/-3	\pm 15	70	0,5	700	92	28	+2,5	-
LM106 H	18	F	1	58	+12/-3	\pm 15	70	0,5	730	92	28	+2,5	1,7
LM311 D	18	V	3	58	\pm 5	\pm 15	118	0,7	4	106	200	3,0	-
LM311 F	18	P	(3)	58	\pm 5	\pm 15	128	0,7	4	106	200	3,0	-
LM311 H	18	F	2	58	\pm 5	\pm 15	138	0,7	4	106	200	3,0	-
LM306 H	18	F	1	38	+12/-3	\pm 15	70	1,6	1,8 μ	92	28	+2,5	1,7
LM311 D	18	V	3	58	\pm 5	\pm 15	138	2,0	6	106	200	3,0	-
LM311 F	18	P	(3)	58	\pm 5	\pm 15	138	2,0	6	106	200	3,0	-
LM311 H	18	F	2	58	\pm 5	\pm 15	138	2,0	6	106	200	3,0	-
LM311 N	18	S	2	58	\pm 5	\pm 15	138	2,0	6	106	200	3,0	-
LM710 CH	18	F	4	58	+12/-6	+14/-7	90	1,6	1,8 μ	38	40	+3,2	-0,5
LM710 CN	18	V	(4)	58	+12/-6	+14/-7	90	1,6	1,8 μ	58	40	+3,2	-0,5
LM710 H	18	F	4	58	+12/-6	+14/-7	90	0,6	750	60	40	+3,2	-0,5
LM710 N	18	V	(4)	58	+12/-6	+14/-7	90	0,6	750	60	40	+3,2	-0,5
MC1710 CF	8	P	7	16	+12/-6	+14/-7	110	1,5	64	40	+3,2	-0,5	200
MC1710 F	8	P	7	16	+12/-6	+14/-7	110	1,0	64	40	+3,2	-0,5	200
SN52106 JG	15	S	1	36	+12/-3	\pm 12	20*	3,0 μ *	92	28	-	-	-
SN52106 L	15	P	1	36	+12/-3	\pm 12	20*	2,0 μ *	92	28	-	-	-
SN52201 J	15	V	(6)	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN52201 L	15	P	6	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN52201 P	15	S	6	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN52201 Z	15	F	(6)	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN522010 J	15	V	(4)	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN522010 L	15	F	4	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN522010 P	15	S	4	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN522010 Z	15	F	(4)	16	+12/-6	+14/-7	90	0,6	1,4 μ	90	30	+4,0	-0,5

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC}	t_{CC}	I_{IO}	I_{IO}	I_p	R_{out}	I_{ST}
	V	V	V	V	V	V	mW	mV	pA	pA	pA	V	mA
SN72306 JG	15	S	1	36	+12/-6	\pm 12	5,0*	5,4 μ *	92	28	-	-	-
SN72306 L	15	F	1	36	+12/-6	\pm 12	5,0*	5,4 μ *	92	28	-	-	-
SN72306 N	15	V	(1)	36	+12/-6	\pm 12	5,0*	5,4 μ *	92	28	-	-	-
SN72510 J	15	V	(6)	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN72510 L	15	F	6	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN72510 P	15	S	6	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN72510 Z	15	F	(6)	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN72710 JG	15	S	4	36	+12/-6	+14/-7	10*	25,0 μ *	63	40	+3,2	-0,5	-
SN72710 L	15	F	4	36	+12/-6	+14/-7	90	2,0	4 μ	64	40	+3,2	-0,5
SN72710 N	15	V	(4)	36	+12/-6	+14/-7	90	2,0	4 μ	64	40	+3,2	-0,5
SN72710 S	15	P	7	16	+12/-6	+14/-7	90	2,0	4 μ	64	40	+3,2	-0,5
SN72810 J	15	V	(4)	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN72810 L	15	F	4	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 μ	90	30	+4,0	-0,5
SN72810 P	15	S	4	16	+12/-6	+14/-7	90	1,6	2,5 μ	90	30	+4,0	-0,5
TL331 CL	15	F	5	100	+2	+18	15*	2,0	50*	106	-	-0,7	-
TL331 CP	15	S	5	100	+2	+18	15*	2,0	50*	106	-	-0,7	-
K521 CA2	6	FX	4	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K521 CA3	6	FX	2	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K534 CA2	6	V	(4)	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LM710 H	29	LM106 H	CA111 E	7	LM111 D	CA311 T	7	LM311 H	-	-	-	-	-
AM106 H	29	LM106 H	CA111 T	7	LM111 H	HA1-2111	32	LM311 D	-	-	-	-	-
AM206 H	29	LM106 H	CA211 E	7	LM111 D	HA1-2211	32	LM311 D	-	-	-	-	-
AM306 H	29	LM106 H	CA211 T	7	LM111 H	HA1-2311	32	LM311 D	-	-	-	-	-
A110 C	1	A110 D	CA311 E	7	LM311 D	HA2-2111	32	LM311 H	-	-	-	-	-
B110 C	1	B110 D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Examination no 2094

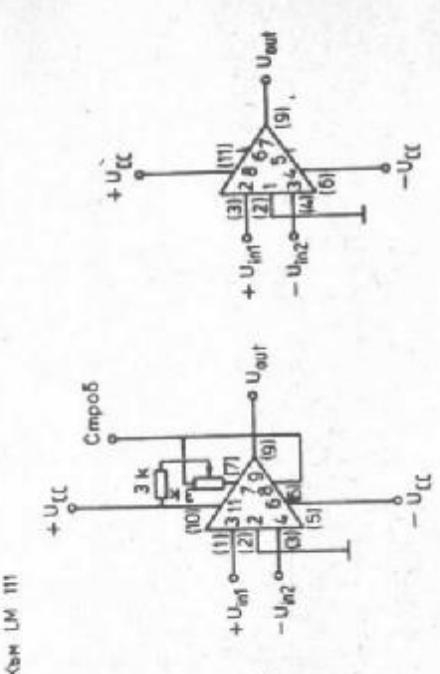
Тип	П	К	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC}	t_{CC}	I_{IO}	I_{IO}	I_p	R_{out}	I_{ST}
	V	V	V	V	V	mW	mV	pA	pA	pA	V	mA
AM106 H	29	LM106 H	CA111 E	7	LM111 D	CA311 T	7	LM311 H	-	-	-	-
AM206 H	29	LM106 H	CA111 T	7	LM111 H	HA1-2111	32	LM311 D	-	-	-	-
AM306 H	29	LM106 H	CA211 E	7	LM111 D	HA1-2211	32	LM311 D	-	-	-	-
A110 C	1	A110 D	CA311 E	7	LM311 D	HA1-2311	32	LM311 H	-	-	-	-
B110 C	1	B110 D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Тип	Π	Δ	Тип	Π	Δ	Тип	Π	Δ
HA 2-221	32	LM 111 H	MC 1710 CPI	8	LM 710 CN	SG 710 T	16	LM 710 H
HA 2-2311	32	LM 311 H	MC 1710 G	8	LM 710 H	SN 52111 JG	15	LM 311 N
LM 106 JG	15	SN 52106 JG	MC 1710 L	8	LM 710 N	SN 52111 L	15	LM 311 H
LM 106 L	15	SN 52106 L	MIC 1710-1B	17	MC 1710 F	SN 52510 JG	15	SN 52510 P
LM 111 F	14	LM 111 D	MIC 1710-1C	17	LM 710 H	SN 52710 J	15	LM 710 N
LM 111 J	18	LM 111 D	MIC 1710-5B	17	MC 1710 CF	SN 52710 JG	15	SN 52810 P
LM 111 JG	15	LM 311 N	MIC 1710-5C	17	LM 710 CH	SN 52710 L	15	LM 710 CH
LM 111 L	15	LM 111 H	MLM 311 G	8	LM 111 H	SN 52710 P	15	SN 52810 P
LM 111 T	14	LM 111 H	MLM 311 L	8	LM 111 D	SN 52710 S	15	MC 1710 CF
LM 206 F	18	LM 106 F	MLM 311 U	8	LM 311 N	SN 52810 JG	15	SN 52810 P
LM 206 H	18	LM 106 H	MLM 211 G	8	LM 111 H	SN 72306 P	15	SN 72306 JG
LM 211 D	18	LM 111 D	MLM 211 L	8	LM 111 D	SN 72311 JG	15	LM 311 N
LM 211 F	14	LM 111 D	MLM 211 U	8	LM 311 N	SN 72311 L	15	LM 311 H
LM 211 F	18	LM 111 F	MLM 311 G	8	LM 311 H	SN 72311 N	15	LM 311 D
LM 211 FE	14	LM 311 N	MLM 311 L	8	LM 311 D	SN 72311 P	15	LM 311 P
LM 211 H	18	LM 111 H	MLM 311 U	8	LM 311 N	SN 72510 N	15	SN 72510 J
LM 211 J	18	LM 111 H	R 110 D	1	A 110 D	SN 72710 J	15	SN 72710 N
LM 211 J	18	LM 111 D	SFC 2110 M	20	LM 106 H	SN 72710 P	15	SN 72710 JG
LM 211 N	14	LM 311 N	SFC 2111 M	20	LM 111 H	SN 72810 JG	15	SN 72810 P
LM 211 N-14	14	LM 111 D	SFC 2206	20	LM 106 H	SN 72810 N	15	SN 72810 J
LM 211 T	14	LM 111 H	SFC 2211	20	LM 111 H	\$ 5210 T	14	LM 710 H
LM 306 JG	15	SN 72306 JG	SFC 2306	20	LM 306 H	TDC 1710 E	23	LM 710 N
LM 306 L	15	SN 72306 L	SFC 2710 C	20	LM 710 CH	TDC 1710 V	23	LM 710 H
LM 306 N	15	SN 72306 N	SFC 2710 M	20	LM 710 H	TDC 2710 E	23	LM 710 CN
LM 306 P	15	SN 72306 JG	SG 111 D	16	LM 111 D	TDC 2710 V	23	LM 710 CH
LM 311 F	14	LM 311 D	SG 111 M	16	LM 311 N	TL 331 CJG	15	SN 72810 P
LM 311 FE	14	LM 311 N	SG 111 T	16	LM 111 H	TL 331 CL	15	SN 72810 L
LM 311 J	18	LM 311 D	SG 211 D	16	LM 111 D	TL 331 CP	15	SN 72810 P
LM 311 JG	15	LM 311 N	SG 211 M	16	LM 311 N	TL 331 MJG	15	SN 72810 P
LM 311 J-8	18	LM 311 N	SG 211 T	16	LM 111 H	TL 331 ML	15	SN 72810 L
LM 311 L	15	LM 311 H	SG 311 D	16	LM 311 D	TL 331 MP	15	SN 72810 P
LM 311 N	14	LM 311 H	SG 311 M	16	LM 311 N	TL 310 CP	15	SN 72510 P
LM 311 N	15	LM 311 D	SG 311 T	16	LM 311 H	TL 310 CL	15	SN 72510 L
LM 311 N-14	14	LM 311 D	SG 311 N	16	LM 710 CD	TL 310 MN	15	SN 52510 J
LM 311 P	15	LM 311 N	SG 311 T	16	LM 710 CH	TL 310 MP	15	SN 52510 P
LM 311 T	14	LM 311 H	SG 710 CT	16	LM 710 N	TL 710 CG	15	SN 72710 JG
MC 1710 CG	8	LM 710 CH	SG 710 D	16	LM 710 D			

Тип	Π	Δ	Тип	Π	Δ	Тип	Π	Δ
TL 710 CL	15	SN 72710 L	TL 810 ML	15	SN 52810 L	μA 710 F	14	LM 710 N
TL 710 CN	15	SN 72710 N	TL 3710 C	2	LM 710 CN	μA 710 FE	14	SN 52810 P
TL 710 CP	15	SN 72710 JG	μA 710 CF	14	LM 710 CN	μA 710 FM	11	SN 72710 S
TL 710 MJG	15	SN 72710 JG	μA 710 CFE	14	SN 72810 P	μA 710 HC	11	LM 710 CH
TL 710 ML	15	SN 72710 L	μA 710 CN	14	SN 72810 P	μA 710 HM	11	LM 710 H
TL 810 CJG	15	SN 72810 P	μA 710 CN-14	14	LM 710 CN	μA 710 N	14	SN 52810 P
TL 810 CL	15	SN 72810 L	μA 710 CT	14	LM 710 CH	μA 710 N-14	14	LM 710 N
TL 810 CN	15	SN 72810 J	μA 710 DC	11	LM 710 CN	μA 710 T	14	LM 710 H
TL 810 MG	15	SN 52810 P	μA 710 DM	11	LM 710 N			

Комп. LM 106

Комп. LM 111



A1 A 110

A2 K 521 CA 3

A3 LM 111 D

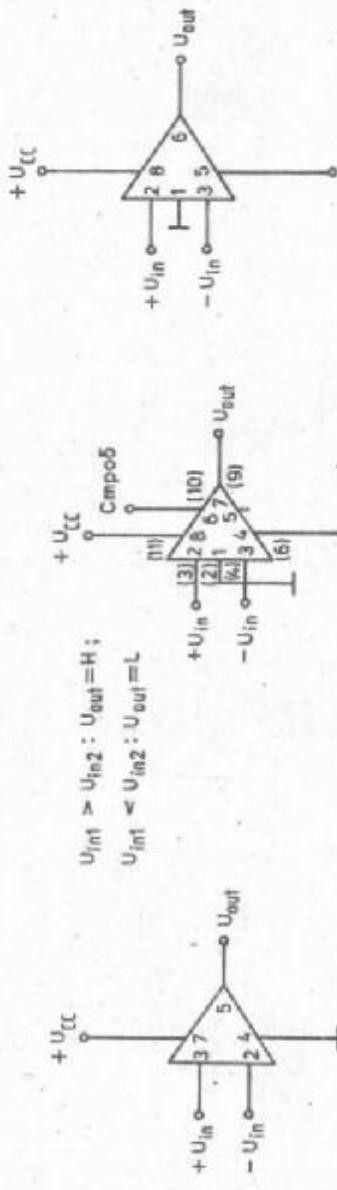
A4 LM 710

A5 K 521 CA 3

A6 LM 710

A7 K 521 CA 3

A8 LM 710

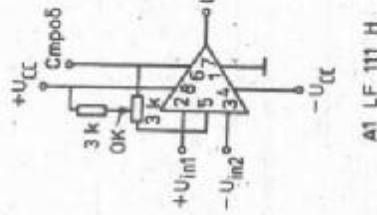


7.3. KOM (3)

Typ	Π	K	A	JL	U_{CCmin} V	U_{CCmax} V	P_{CC} mW	I_{IO} μA	A_U dB	t_p ns	U_{OH} V	U_{UL} V	R_{out} Ω	I_{SR} mA
CA 3290 AE	7	'V	4	±2	±15	±18	150	12,0	10	85				
CA 3290 AS	7	S	3	41	±2	±15	150	12,0	10	85				
CA 3290 AT	7	F	3	41	±2	±15	150	12,0	10	85				
CA 3290 BE	7	V	4	41	±2	±15	150	20,0	6	85				
CA 3290 BS	7	S	3	41	±2	±15	150	20,0	6	85				
CA 3290 BT	7	F	3	-41	±2	±15	150	20,0	6	85				
CA 3290 E	7	V	4	41	±2	±15	150	6,0	20	94				
CA 3290 S	7	S	3	41	±2	±15	150	6,0	20	94				
CA 3290 T	7	F	3	41	±2	±15	150	6,0	20	94				
LF 111 D	18	V	(2)	58	+5	±15	±18	0,7	5,0	106	200	3,0		
LF 111 F	18	P	2	58	+5	±15	±18	0,7	5,0	106	200	3,0		
LF 111 H	18	F	1	58	+5	±15	±18	0,7	5,0	106	200	3,0		
LF 311 D	18	V	(2)	58	+5	±15	±18	2,0	5,0	106	200	3,0		
LM 311 F	18	P	2	58	+5	±15	±18	2,0	5,0	106	200	3,0		
LM 311 H	18	F	1	58	+5	±15	±18	2,0	5,0	106	200	3,0		

Exemplare no kopyre

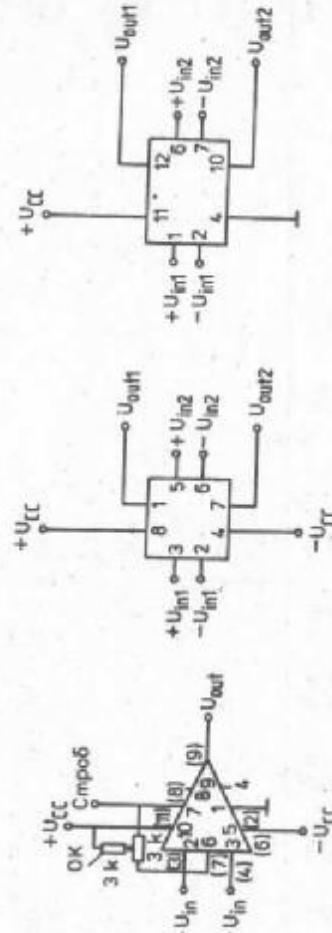
Typ	Π	≈
LF 211 D	18	LF 111 D
LF 211 F	18	LF 111 F
LF 211 H	18	LF 111 H

U_{in1} > U_{in2} : U_{out} = H;U_{in1} < U_{in2} : U_{out} = L

A2 LF 111 F (D)

A3 CA 3290 T

A4 3290 E



A2 LF 111 F (D)

A3 CA 3290 T

A4 3290 E

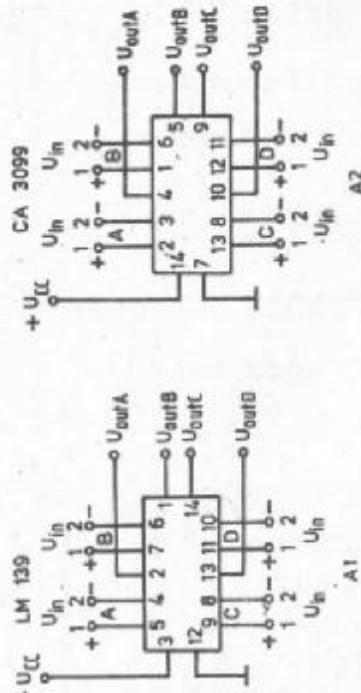
7.4. Коды (4)

Тип	П	К	А	Л	U _{CCmin}	P _{CCmax}	I _{IO}	A _U	U _{OH}	U _{OL}	R _{ON}	I _{SS}
					В	мВ	нА	дБ	В	В	Ом	мА
CA 3099 E	7	Y	2	16	+12	6,7	3,0	-	0,6	+12+	-	0,72
LM 139 AD	18	Y	1	58	+2	+15	24	1,0	3,0	106	1,3	+15+
LM 139 AF	18	F	1	58	+2	+36	24	1,0	3,0	106	1,3	+15+
LM 139 D	18	Y	1	58	+2	+15	24	2,0	3,0	106	1,3	+15+
LM 139 F	18	F	1	58	+2	+15	24	2,0	3,0	106	1,3	+15+
LM 239 AD	18	Y	1	58	+2	+15	24	1,0	5,0	106	1,3	+15+
LM 239 AF	18	F	1	58	+2	+15	24	1,0	5,0	106	1,3	+15+
LM 239 D	18	Y	1	58	+2	+15	24	2,0	5,0	106	1,3	+15+
LM 239 F	18	F	1	58	+2	+15	24	2,0	5,0	106	1,3	+15+
LM 2901 J	18	Y	1	58	+2	+15	24	2,0	5,0	109	1,3	+15+
LM 3002 J	18	Y	1	58	+2	+15	+28	24	3,0	90	1,3	-0,15
MC 3002 P	8	V	2	58	+2	+15	+28	21	3,0	90	2,0	+15+

Эквиваленты по коду:

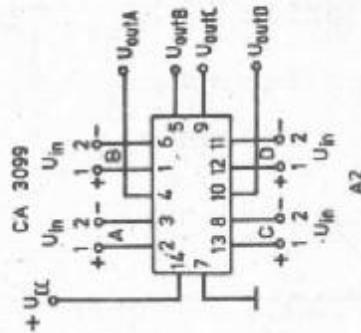
Тип	П	≡	Тип	П	≡	Тип	П	≡	Тип	П	≡
CA 139 AE	7	LM 139 AD	LM 239 AF	14	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 239 AD	14	LM 239 D	14	LM 239 D
CA 139 E	7	LM 139 D	LM 239 AJ	18	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 239 AD	15	LM 239 D	15	LM 239 D
CA 239 AE	7	LM 239 AD	LM 239 AN-14	14	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 239 AD	18	LM 239 D	18	LM 239 D
CA 239 E	7	LM 239 D	LM 239 F	14	LM 239 D	LM 239 D	LM 239 D	15	LM 239 D	15	LM 239 D
CA 339 AE	7	LM 239 AD	LM 239 J	18	LM 239 D	LM 239 D	LM 239 N	18	LM 239 D	18	LM 239 D
CA 339 E	7	LM 239 D	LM 239 N-14	14	LM 239 D	LM 239 D	LM 239 N	14	LM 239 D	14	LM 239 D
LM 139 AF	14	LM 139 AD	LM 339 AD	18	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 2901 F	14	LM 2901 J	14	LM 2901 J
LM 139 AJ	18	LM 139 AD	LM 339 AF	14	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 2901 J	15	LM 2901 J	15	LM 2901 J
LM 139 F	14	LM 139 D	LM 339 AJ	18	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 2901 J	14	LM 2901 J	14	LM 2901 J
LM 139 J	15	LM 139 D	LM 339 AN	18	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 2901 N	15	LM 2901 J	15	LM 2901 J
LM 139 J	18	LM 139 D	LM 339 AN-14	14	LM 239 AD	LM 239 AD	LM 3302 N	18	LM 3302 J	18	LM 3302 J

Tun	Π	$\hat{\Pi}$	Tun	Π	$\hat{\Pi}$	Tun	Π	$\hat{\Pi}$
MC 3302 N-14	14	MC 3302 P	MLM 339 L	1	LM 339 D	MLM 339 AP	8	LM 339 AD
MC 3302 A	14	MC 3302 P	MLM 339 AL	8	LM 339 AD	MLM 339 L	8	LM 339 D
LA-339 ADC	11	LM 339 AD	MLM 339 AP	8	LM 339 AD	MLM 339 P	8	LM 339 D
LA-339 DC	11	LM 339 D	MLM 339 L	8	LM 339 D	MLM 2901 P	8	LM 2901 J
LA-339 PC	11	LM 339 D	MLM 339 P	8	LM 339 D			
MLM 339 AL	8	LM 339 AD	MLM 339 AL	8	LM 339 AD			



$U_{in1} > U_{in2} : U_{out} = H$;

$U_{in1} < U_{in2} : U_{out} = L$



$U_{in1} > U_{in2} : U_{out} = H$;

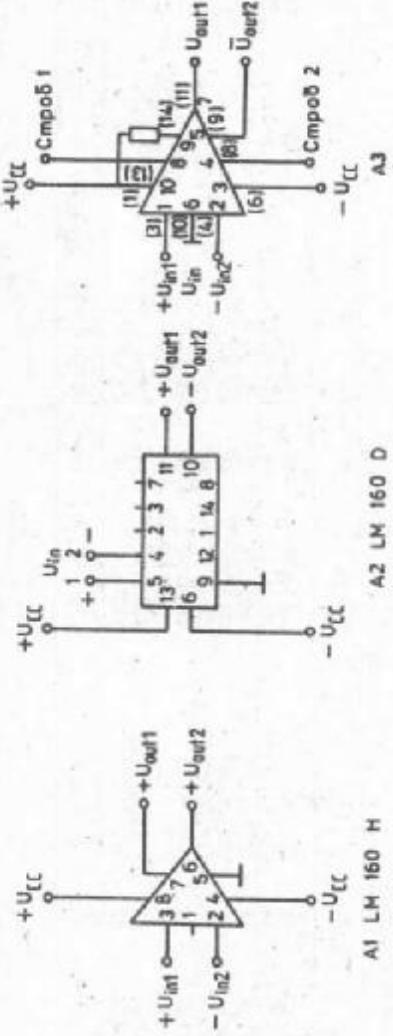
$U_{in1} < U_{in2} : U_{out} = L$

7.5. KOM (5)

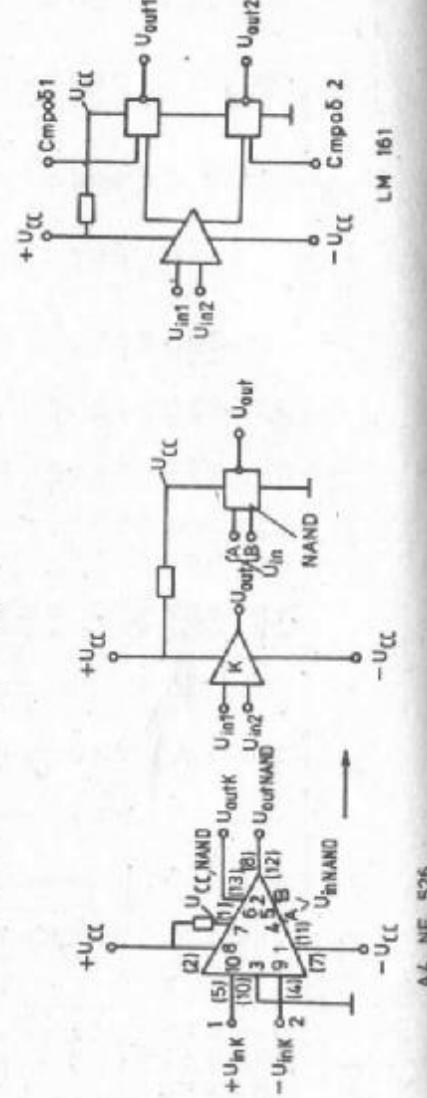
Tun	Π	K	A	Π	U_{CCmin}	P_{CCmax}	U_{IO}	I_{IO}	A_U	i_F	U_{out}	U_{out}	R_{out}	I_{ST}
				V	V	mW	mV	μA	dB	ns	V	V	Ω	mA
LM 160 D	18	Y	2	58	$\pm 4,5$	± 5	8,0	175	2,0	0,5	13	$+3,0$	$-0,25$	100
LM 160 F	18	F	2	58	$\pm 4,5$	± 5	8,0	175	2,0	0,5	13	$+3,0$	$-0,25$	100
LM 160 H	18	F	1	58	$\pm 4,5$	± 5	8,0	175	2,0	0,5	13	$+3,0$	$-0,25$	100
LM 161 D	18	V	0	58	$\pm 6,0$	± 10	± 15	360*	1,0	2,0	70	14	$+2,4$	1,6
LM 161 F	18	f	(3)	58	$\pm 6,0$	± 10	± 15	360*	1,0	2,0	70	14	$+2,4$	1,6
LM 161 H	18	G	3	58	$\pm 6,0$	± 10	± 15	360*	1,0	2,0	70	14	$+2,4$	1,6
LM 360 N	18	S	1	58	$\pm 4,5$	± 5	8,0	175	2,0	0,5	13	$+3,0$	$-0,25$	100
NE 526 F	14	V	(4)	16	± 5	± 5	7,0	100	2,0	0,5	70	40	$+3,5$	$-0,5$
NE 526 G	14	P	4	16	± 5	± 5	7,0	100	2,0	0,5	70	40	$+3,5$	$-0,5$
NE 526 K	14	G	4	16	± 5	± 5	7,0	100	2,0	0,5	70	40	$+3,5$	$-0,5$
NE 527 K	14	G	3	105	± 5	± 10	± 15	150	6,0*	7,0*	74	16	$+2,7$	2,0
NE 527 N-14	14	V	(3)	105	± 5	± 10	± 15	150	6,0*	1,0*	74	16	$+2,7$	2,0
NE 528 K	14	G	3	105	± 5	± 10	± 15	100	6,0*	2,0*	80	12	$+2,7$	2,0
NE 529 N-14	14	V	(3)	105	± 5	± 10	± 15	100	6,0*	2,0*	80	12	$+2,7$	2,0

Experiments no kopje

Tun	Π	$\hat{\Pi}$	Tun	Π	$\hat{\Pi}$	Tun	Π	$\hat{\Pi}$	Tun	Π	$\hat{\Pi}$	Tun	Π	$\hat{\Pi}$
LM 160 J-14	18	LM 160 D	LM 360 N-14	18	LM 160 D	SE 326 G	14	NE 326 G						
LM 161 J	18	LM 161 D	LM 361 D	18	LM 161 D	SE 326 K	14	NE 326 K						
LM 260 D	18	LM 160 D	LM 361 H	18	LM 161 H	SE 326 N-14	14	NE 326 F						
LM 260 H	18	LM 160 H	LM 361 I	18	LM 161 I	SE 327 K	14	NE 327 K						
LM 260 J-14	18	LM 160 D	LM 361 N	18	LM 161 D	SE 329 K	14	NE 329 K						
LM 261 D	18	LM 161 D	NE 526 A	14	NE 526 F	μA 760 DC	11	LM 160 D						
LM 261 H	18	LM 161 H	NE 526 F	14	NE 526 F	μA 760 DM	11	LM 160 D						
LM 261 J	18	LM 161 D	NE 527 A	14	NE 527 N-14	μA 760 HC	11	LM 160 H						
LM 360 D	18	LM 160 D	NE 529 A	14	NE 529 N-14	μA 760 HM	11	LM 160 H						
LM 360 H	18	LM 160 H	SE 326 A	14	NE 526 F	μA 760 PC	11	LM 160 H						
LM 360 J-14	18	LM 160 D	SE 326 F	14	NE 526 F									



$U_{in1} > U_{in2} : U_{out} = H; U_{in1} < U_{in2} : U_{out} = L$

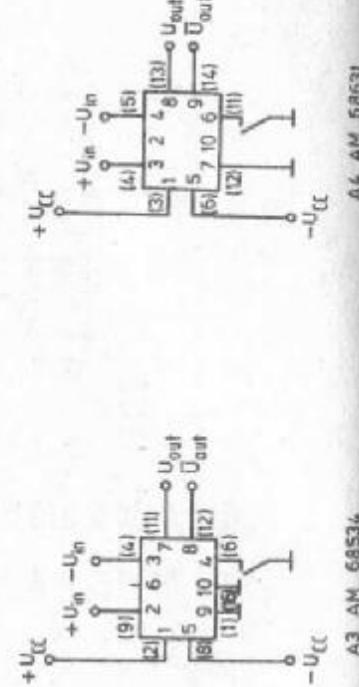
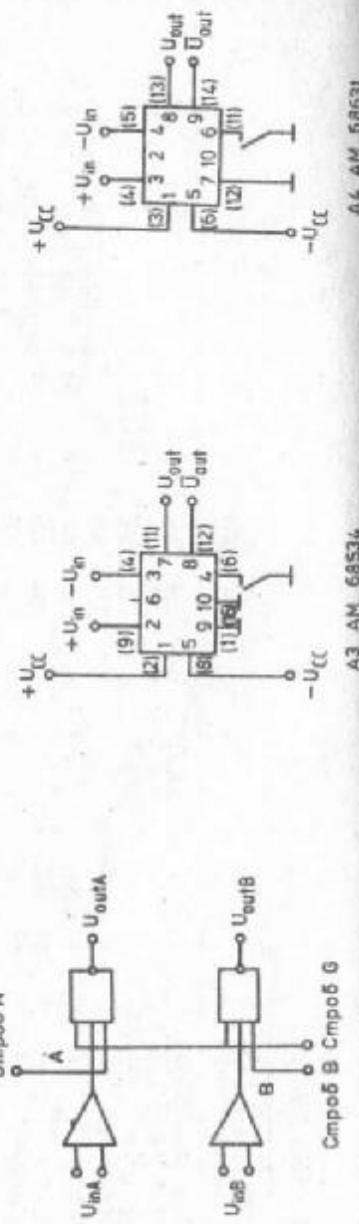
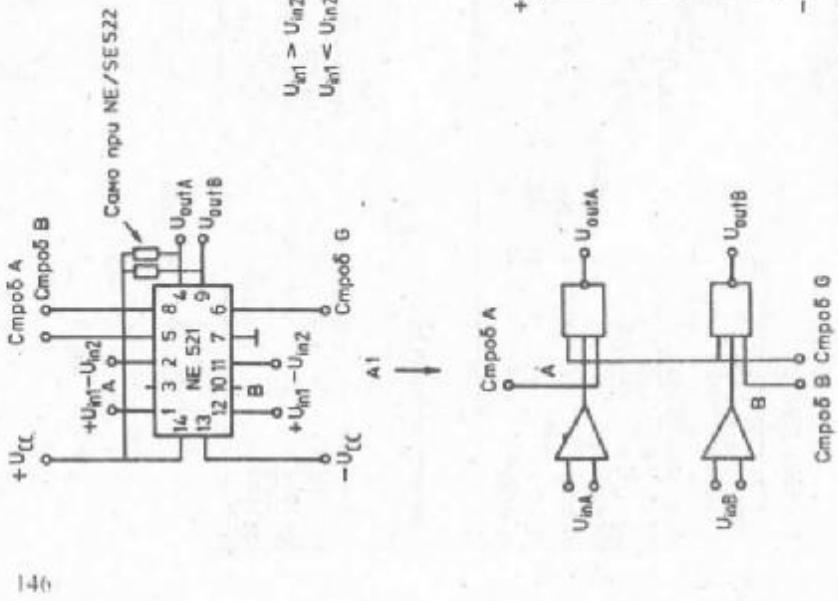


7.6. KOM (6)

Тип	Π	K	A	λ	U_{CCmin}	U_{CCmax}	P_{CC}	I_{IO}	A_U	t_p	U_{il}	U_{ol}	R_{on}	I_{ST}
					V	V	mW	μA	dB	ns	V	V	Ω	mA
AM 68534 E	29	X	(3)	16	+ 7	336	2,0	-	-	7,5	-	0,96-	-	1,85-
AM 68534 U	29	G	3	16	+ 7	336	2,0	-	-	7,5	-	0,96-	-	1,85-
AM 68631 E	29	X	(4)	16	+ 7	344	2,0	-	-	12	+	2,5	-	0,5
AM 68631 U	29	G	4	16	+ 7	344	2,0	-	-	12	+	2,5	-	0,5
NE 521 F	14	V	1	105	± 5	220	6,0	1,0	74	8,0	+	2,7	-	0,5
NE 522 F	14	V	1	105	± 5	220	6,0	1,0	74	10	+	5,0	-	0,5
μA 750 DC	11	V	2	16	+11	+14	+26	150	0,5	470	+14	-2,0	100	-

Еквивалентна по користує

Тип	Π	Δ	Την	Π	Δ
AM 68531 E	29	AM 68534 E	NE 521 A	14	NE 521 F
AM 68531 U	29	AM 68534 U	NE 521 N-14	14	NE 521 F
AM 68639 E	29	AM 68631 E	NE 522 A	14	NE 522 F
AM 68639 U	29	AM 68631 U	NE 522 N-14	14	NE 522 F



8 Звукочастотные предусилватели

8.1. ЗУПУ (1)

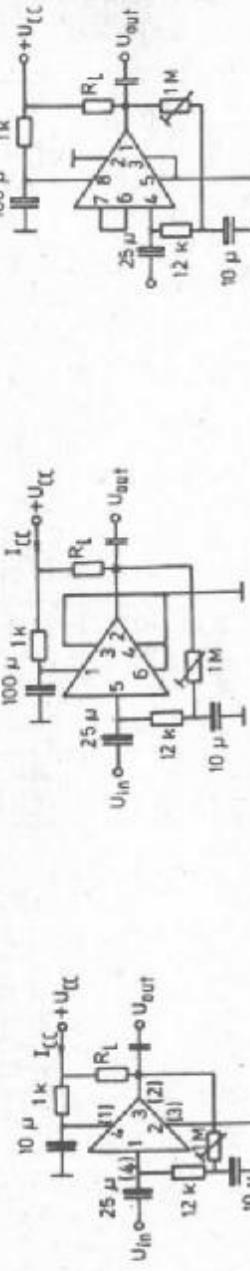
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin} V	I_{CCmax} mA	U_{in} μV	R_{in} kΩ	A_V dB	BW kHz	U_{out} V	k_A %	R_L Ω	
MAA.115	5	C	1	5	+ 1,3	+ 4,0	5,0	3	70	20	0,3	10	470	$f_m = 1$ kHz
MAA.125	5	C	1	5	+ 7,0	+ 7,0	2,0	3	75	20	2,1	1,5	470	$f_m = 1$ kHz
MAA.145	5	C	1	5	+ 12,0	+ 12,0	2,0	2	75	20	3,6	1,5	470	$f_m = 1$ kHz
MAA.225	5	D	2	5	+ 7,0	+ 7,0	5,0	0,5	84	160	2,1	10	470	$f_m = 1$ kHz
MAA.245	5	D	2	5	+ 12,0	+ 12,0	5,0	0,4	90	160	3,6	10	470	$f_m = 1$ kHz
MAA.325	5	F	3	5	+ 7,0	+ 7,0	65 ⁺	8,0 ⁺	70 ⁻		2,1	10	470	$f_m = 1$ kHz
MAA.345	5	F	3	5	+ 7,0	+ 12,0	65 ⁺	8,0 ⁺	70 ⁻		2,1	10	470	$f_m = 1$ kHz
MC 1438 R	8	K	25	16	± 15	± 18	6	500	0	1,5 M	8,0	0,5	$A_f = 70$ dB	
MFC 8040	8	O	24	16	+ 30	+ 33	8	1,0	75	80	500	7,0		
PA 210	25	P	17	10	+ 12	+ 15	2,0	3,5	72	500	4,5 ⁺	3,0		
SL 630 C	14	G	14	16	+ 12	+ 18	5	1,0	46	500	1,4	0,5	46	
SL 702 CTC(+)	35	F	16	37	+ 14	+ 21	12	3,8 ⁺)	70	500	0,6	0,1		
SN 72301 AL1(+)	15	F	(13)	35	± 15	+ 30			40	25				
SN 72301 AN(+)	15	V	(13)	35	± 15	+ 30			40	25				
SN 72301 AP(+)	15	S	(13)	35	± 15	+ 30			40	25				
SN 72301 AZ(+)	15	f	(13)	35	± 15	+ 30			40	25				
SN 72709 L1(+)	15	F	(11)	35	± 12	+ 30			2,0	20				
SN 72709 N(+)	15	V	(11)	35	± 12	+ 30			2,0	20				

TAA	SN 7209 P(+)		SN 7209 S(+)	
	S	P	S	P
TAA 111	4	E	4	E
TAA 121	4	E	(4)	E
TAA 131	-	M	(1)	M
TAA 141	4	C	22	C
TAA 151	4	G	5	G
TAA 151 S	4	G	5	G
TAA 263	3	C	22	C
TAA 293	3	H	(5)	H
TAA 293 A	3	H	(5)	H
TAA 310	10	H	(6)	H
TAA 310 A	3	H	6	H
TAA 370 A	3	P	7	P
TAA 420	4	G	8	G
TAA 480	3	H	9	H
TAA 820 A	2	V	10	V
TAA 820 B	2	V	10	V
TAA 970	3	H	20	H
TBA 830 G	4	G	21	G
TBA 830 R	4	C	21	C
TBA 880	3	C	(20)	C
TCA 980	3	C	(20)	C
HA 716 C	11	F	15	F
HA 716 C	11	F	15	F
HA 716 C	11	F	15	F
K 157 YuC 1 A	6	V	18	V
K 157 YuC 1 B	6	V	18	V

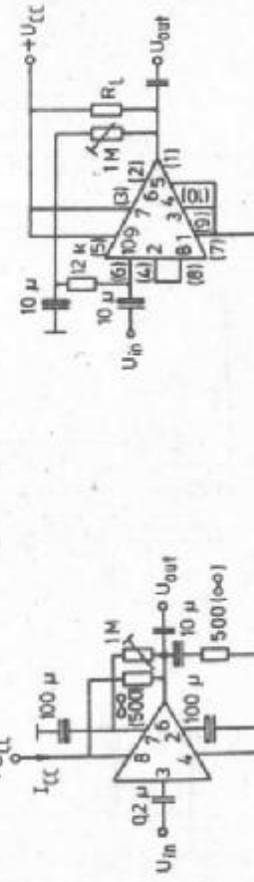
*1) F B dB

EQUITY IN HUMAN DEVELOPMENT

T_{BH}	Π	Δ	T_{BH}	Π	Δ	T_{BH}	Π	Δ
LM 101 AJG(+)	15	SN 72301 AP(+)	LM 301 AP(+)	15	SN 72301 AP(+)	OM 200	3	TAA 131
LM 101 AL(+)	15	SN 72301 AL(+)	SL 702 CTG(+)	35	SL 702 CTG(+)	OM 7001 C5	3	TAA 121
LM 101 AL(+)	15	SN 72301 AL(+)	SN 52101 AJG(+)	15	SN 72301 AP(+)	MC 1538 R	8	MC 1438 R
LM 301 AJG(+)	15	SN 72301 AP(+)	SN 52101 AL(+)	15	SN 72301 AL(+)	SN 72301 AL(+)	15	SN 72301 AL(+)
LM 301 AL(+)	15	SN 72301 AL(+)	SN 72301 AN	15	SN 72301 AN	SN 72301 AP(+)	15	SN 72301 AP(+)
LM 301 AN(+)	15	SN 72301 AN						



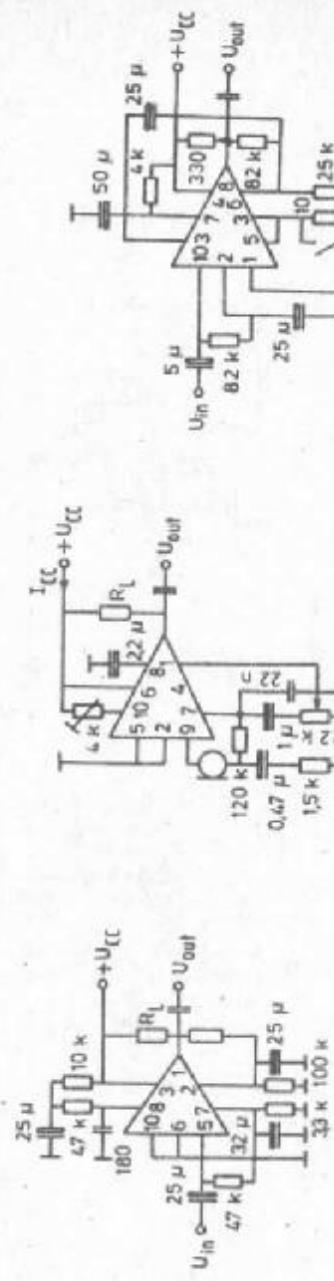
卷之三



T

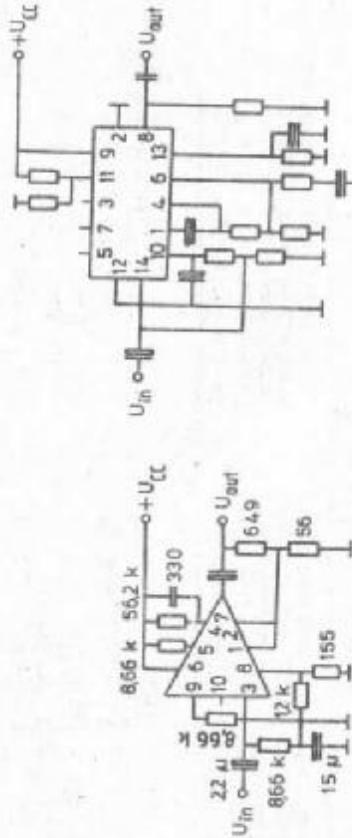


4



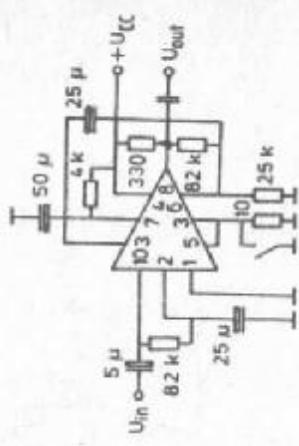
A6 TAA 310 A

A7 TAA 370 A

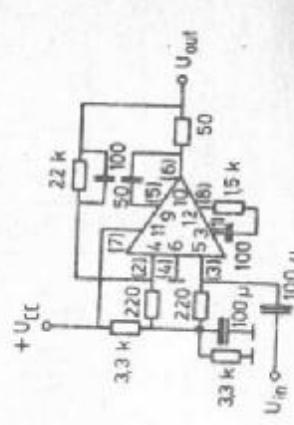


A7 TAA 370 A

A8 TAA 420

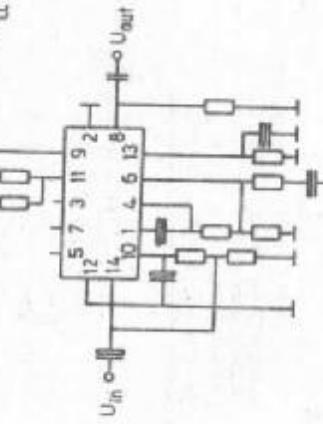


A8 TAA 420

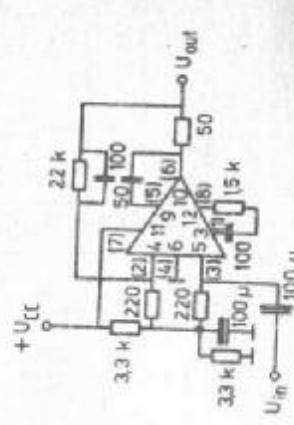


A9 TAA 480

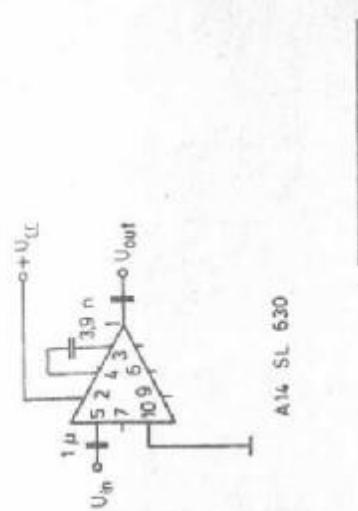
A10 TAA 820 A



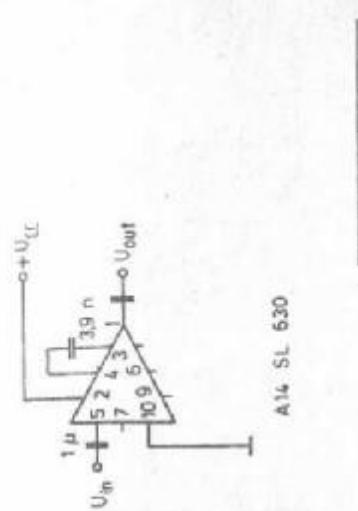
A10 TAA 820 A



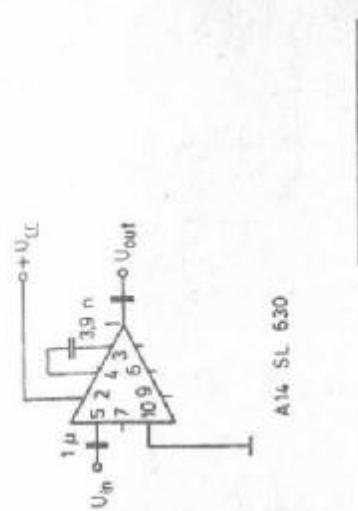
A11 SN 72709



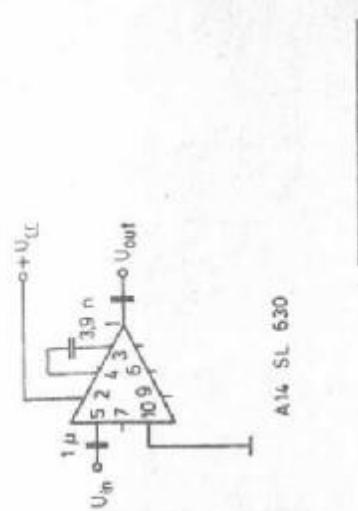
A12 SN 72709 S



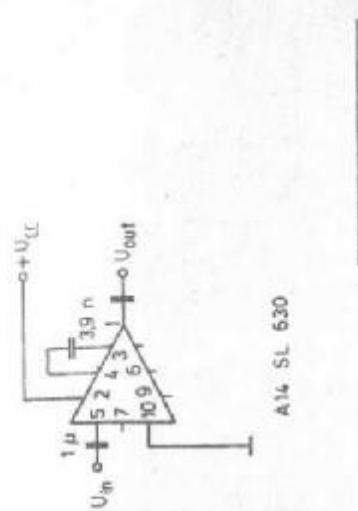
A13 SN 72301



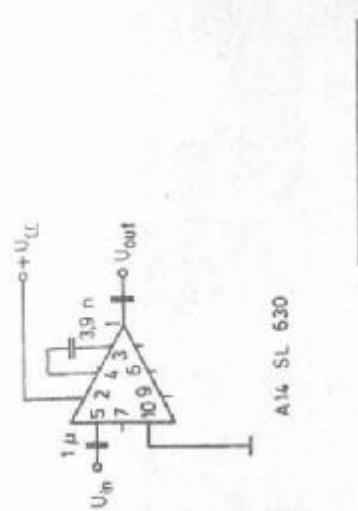
A14 SL 630



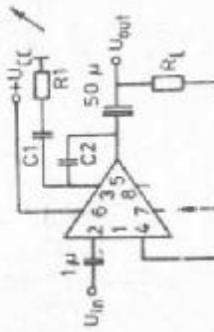
A15 μA 715



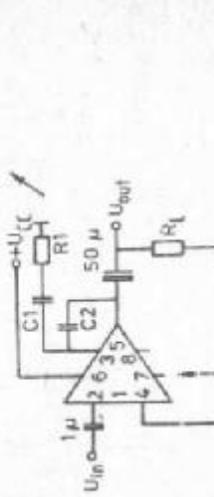
A16 SL 702



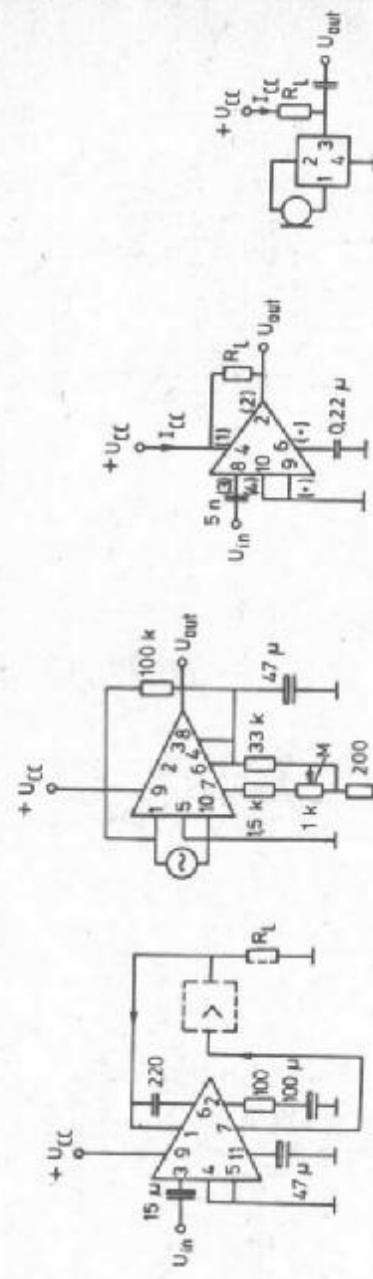
A17 PA 230



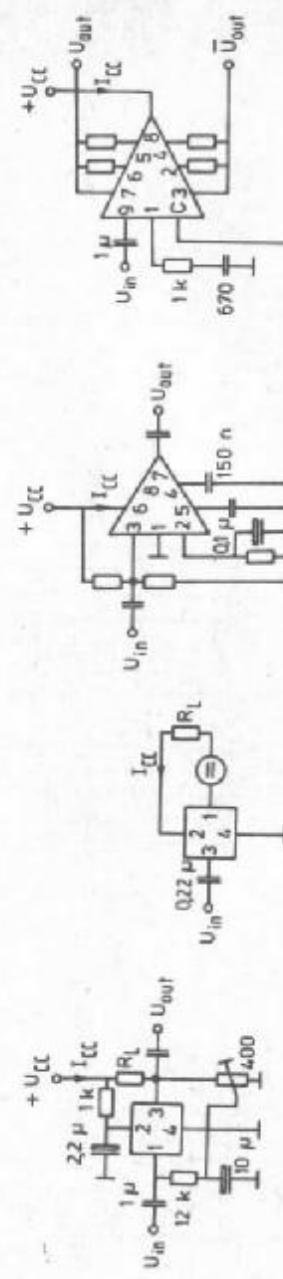
A18 PA 43609



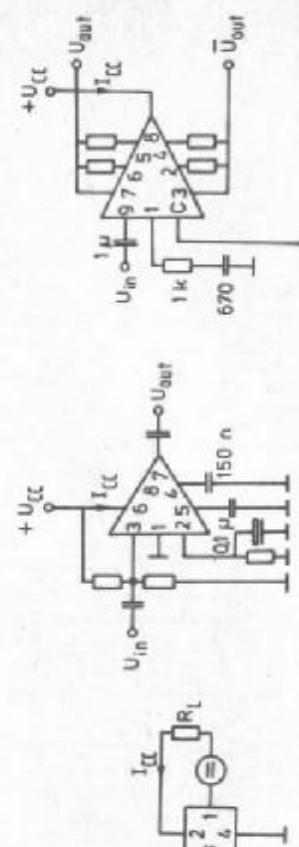
A19 PA 43609



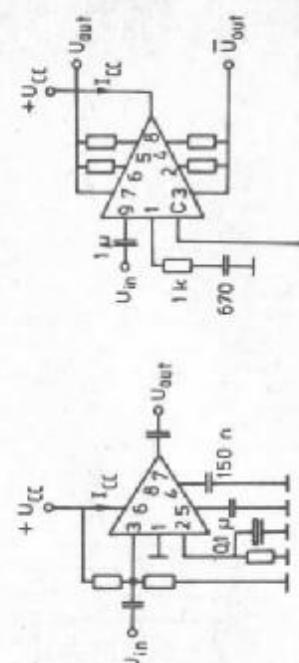
A 22 TAA 141



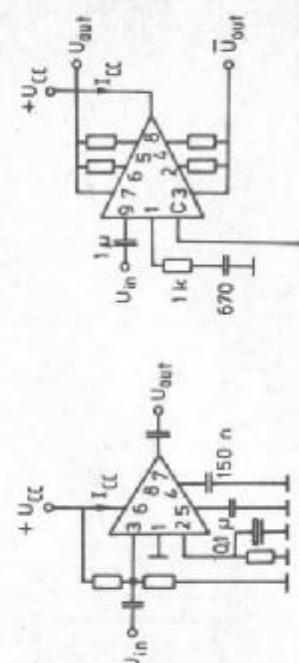
A 23 TCA 980



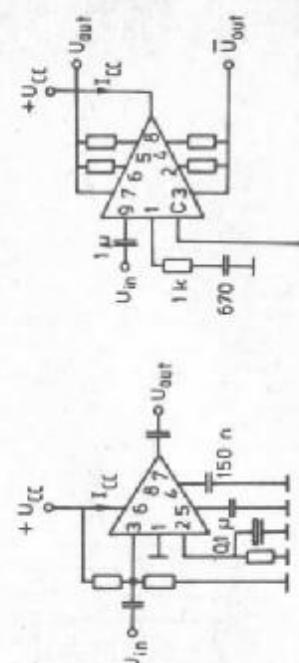
A 24 NFC 8040



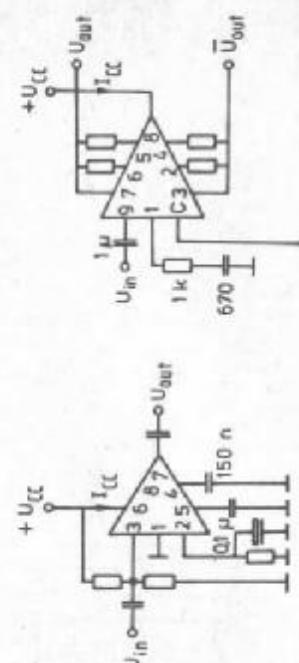
A 19 LM 170



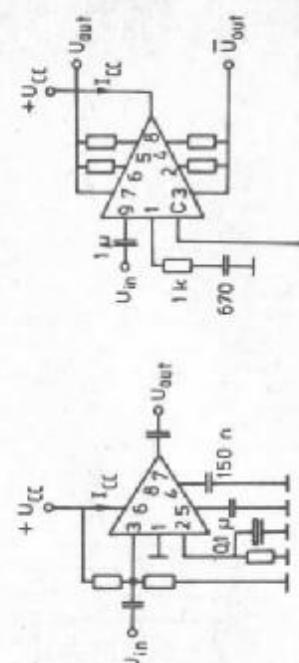
A 20 TAA 970



A 21 TBA 830



A 25 MC 1438



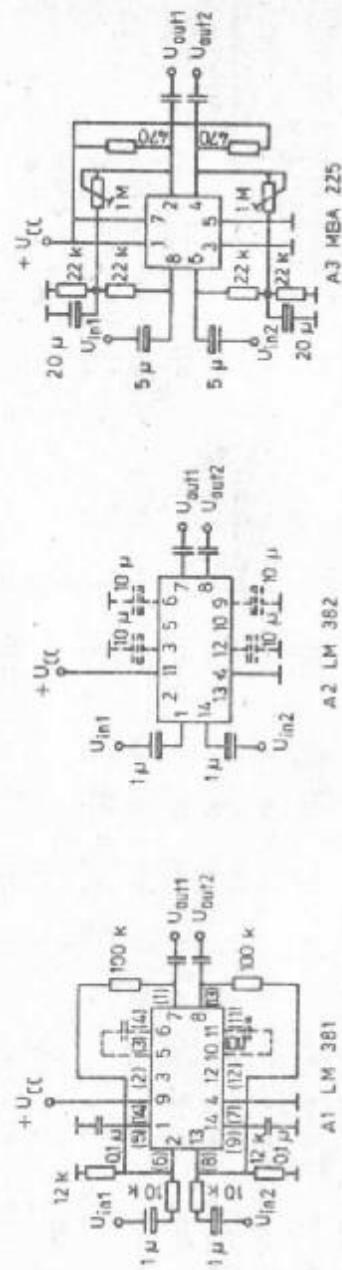
8.2. 34Н1Y (2) ("Crepeo")

Тип	П	К	А	$U_{CC\text{ном}}$	$I_{CC\text{ном}}$	$U_{\text{вых}}$	R_o	BW	$U_{\text{вых}}$	R_o	R_L
L 341	11	X	8	37	+14	+20	10	0,3	30	1,5 М	0,3
LM 381 N	18	V	1	58	+14	+40	10	0,5	(110*)	15 М**)	0,1
LM 382 N	18	V	2	58	+14	+40	10	0,8	40	15 М**)	0,1
LM 382 N	18	V	2	58	+14	+40	10	0,8	55	15 М**)	0,1
LM 382 N	18	V	2	58	+14	+40	10	0,8	80	15 М**)	0,1
LM 387 N	18	S	7	58	+14	+30	10	0,8	100	10 М**)	0,1
MBA 225	5	F	3	5	+ 7,0	+ 7,0	50*	5,0	3	60	20-
MBA 245	5	F	3	5	+ 7,0	+ 12	50*	5,0	3	60	20-
MC 1302 L	8	V	(1)	17	± 8				77		2,7
MC 1303 L	8	V	(1)	16	± 13	± 15	31*		80		0 к
MC 1339 P	8	V	6	16	+ 12	+ 16	17,5	0,7	250	66	1,0
NE 542 V	14	S	7	54	+ 14	+ 24	9	0,7	100	10 М**)	0,1
PA 239	14	V	4	40	+ 12	+ 16	16	0,7	250	68	0,5
TBA 231	11	V	(1)	103	± 15	± 18	9	1,5***)	150	60	15 М**)
TCA 490 A(+)	3	V	6	21	± 12	± 18	8,3	6,0****)	60	10 М**)	5,0
ULN-2126 A	22	V	4	16	+ 12	+ 24	18	1,8***)	250	68	0,3
ULN-2126 N	22	W	4	16	+ 12	+ 24	18	1,8***)	250	68	0,3
UL 1321 N	9	V	5	19	+ 6	+ 25	3,5		90	60	400
μA 739 DC	11	V	(1)	16	± 15	± 18	9	2***)	150	86	15 М**)
μA 749 DHC	11	F	(7)	16	± 6,0	± 12	3	2,5**)	150	94	15 М**)
									86		

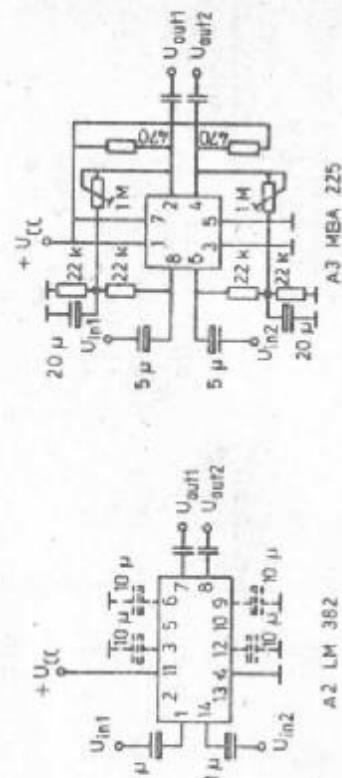
*) ЕС3 сопрата в DB380

**) f в dB

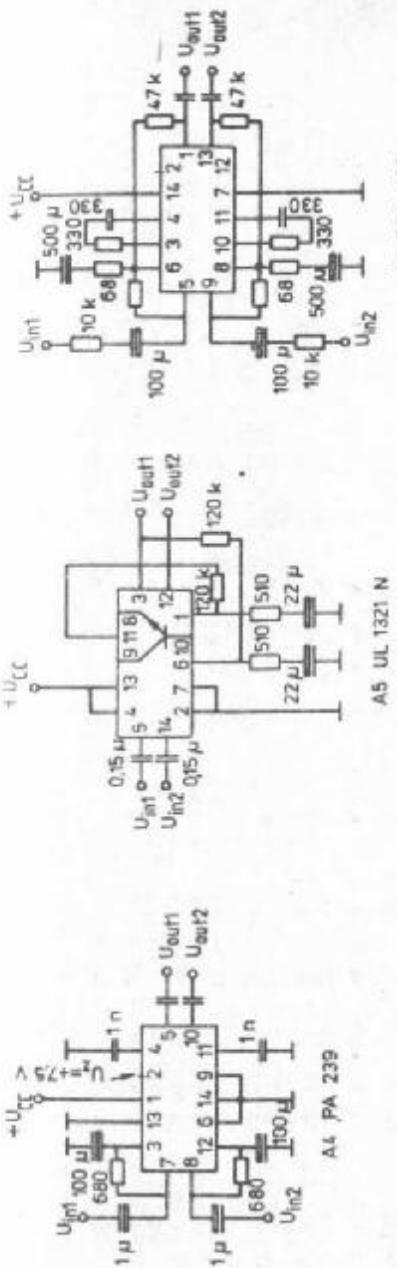
Time	T ₁	Δ	T _{III}	T ₁	Δ	T _{III}	T ₁	Δ	T _{III}	T ₁	Δ
LM 381 A	14	LM 381 N	3N 76131 N	1.5	M C 1303 L	HA 749 C	13	HA 749 DC			
LM 381 AA	14	LM 381 N	TBA 231	14	TBA 231	HA 749 DM	11	HA 749 DC			
LM 381 AN	18	LM 381 N	TCA 490 B(+)	3	TCA 490 A(+)	HA 749 D	13	HA 749 DIC			
LM 382 A	14	LM 382 N	TCA 490 C(+)	3	TCA 490 A(+)	HA 749 PC	11	HA 749 DC			
LM 387 AN	18	LM 387 N	TDA 2310	11	TCA 490 A(+)	K 588 YH 1A	6	LM 381 N			
LM 387 V	14	LM 387 N	TDA 3410	11	L 341	K 588 YH 1B	6	LM 381 N			
LM 1303 N	18	M C 1303 L	HA 739 C	13	HA 739 DC						
SE 542 V	14	NE 342 V	HA 739 PC	11	HA 739 DC						



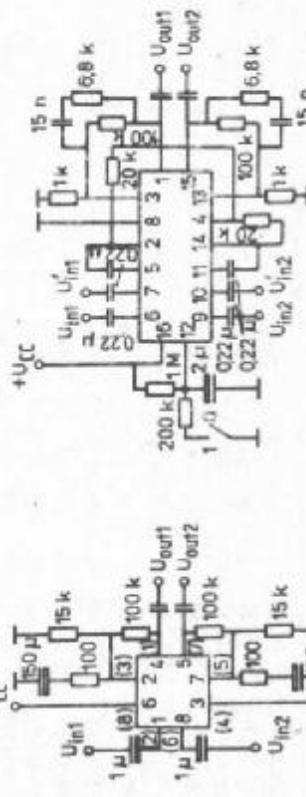
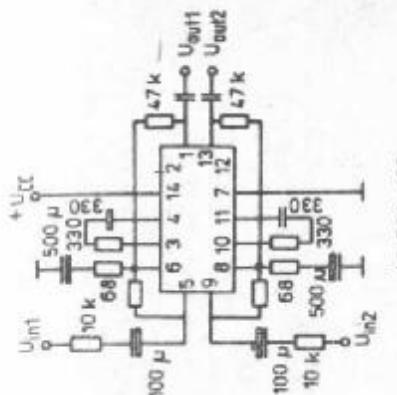
AII 174 381



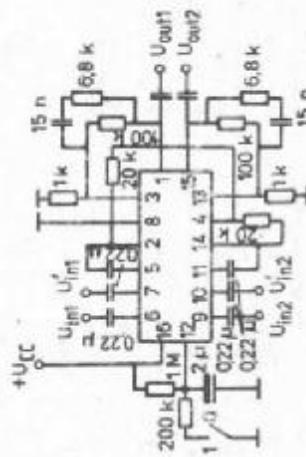
A2 LM 382



AS UL 1321 N



Trot T



8.3. ЗЧПУ (3)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCnom}	U_{CCmax}	I_{CC}	U_{in}	R_{in}	A_U	BW	U_{out}	k_h	R_L	
	V	V	V	V	μV	μV	mA	μV	kΩ	dB	kHz	V	%	Ω	
CA 3007	7	1	1	16	± 8,0	± 12	5	4	20	0,28					
LM 170 H	18	G	2	58	+ 12	+ 24	8	25-	40	1,8 M	2,0	2,2			
LM 370 N	18	V	(2)	58	+ 12	+ 24	8	25-	40	1,8 M	2,0	2,2	$ U_{AGC} = 1,5 \dots 2,5 \text{ V}_{\text{ш}}$	$ \Delta A_U = 80 \text{ dB}$	
LS 045 M	11	F	9	103	- 20	± 18	1	1,8	2 M	105*)	0,08*)	0,93	0,15		
MA 3000	5	G	5	5	± 6,0	± 10	25+	8	37	650			0,2		
MBA 125	5	F	6	5	± 7,0	± 7,0	20+		2,5	42	5 M				
MC 1519 G(+)	8	G	3	10	± 12	14	12	1,8	70	700					
MC 1529 G	8	G	4	10		± 24	22		67	700					
NE 515 F	14	V	(10)	105	+ 4/-3	± 6,0	3,5	1	65	1 M	2,2				
NE 515 G	14	P	10	10	+ 4/-3	± 6,0	3,5	1	65	1 M	2,2				
NE 515 K	14	G	10	105	+ 4/-3	± 6,0	3,5	1	65	1 M	2,2				
TAA 201	3	F	7	92	+ 12/-6	+ 25/-14		500	50	150	5,1+				
TAA 202	3	F	(7)	92	+ 12/-6	+ 25/-14	3,5	4,0****)	300	50	45 M				
TBA 460 (+)	4	V	15	20	+ 9,0	+ 18	22	2,5	72	70	3,2	0,3			
TBA 460 Q(+)	4	W	15	20	+ 9,0	+ 18	22	2,5	72	70	3,2	0,3			
TCA 210 (+)	3	X	8	21	+ 12	+ 14	4,0	6,0****)	0,5	80	10 M**)	1,4			
TCA 210 D(+)	10	Z	8	22	+ 12		8,0	6,0****)		80	.10 M**)	1,4			
K1УС181 А	6	V	11	8	+ 6,3	+ 7,5		2	48	30	0,3	5			
K1УС181 Б	6	V	11	8	+ 6,3	+ 7,5		2	52	30	0,3	5			
K1УС181 В	6	V	11	8	+ 12,6	+ 15		2	51	30	1,5	5			
K1УС181 Г	6	V	11	8	+ 12,6	+ 15		2	54	30	1,5	5			
K1УС181 Д	6	V	11	8	+ 12,6	+ 15		2	58	30	0,1	5			
K1УС191	6	Q	12	96	± 6,3		2,0		5	550	5,6 k	$U_{in,max} = 300 \text{ mV}$			

*) Без обратных пружин

**) f_1

***) f в dB

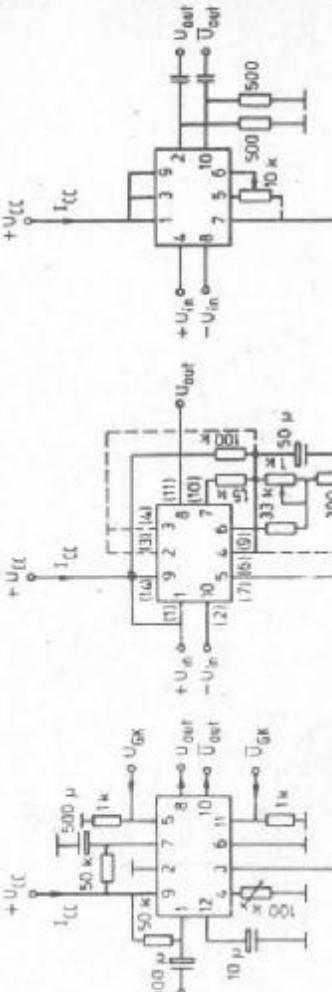
Тип	П	К	А	Л	U_{CCnom}	U_{CCmax}	I_{CC}	U_{in}	R_{in}	A_U	BW	U_{out}	k_h	R_L	
	V	V	V	V	μV	μV	mA	μV	kΩ	dB	kHz	V	%	Ω	
K1УС221 А	6	F	(11)	8	+ 6,3	+ 7,5		2	48	30	0,3	5			
K1УС221 Б	6	F	(11)	8	+ 6,3	+ 7,5		2	52	30	0,3	5			
K1УС221 В	6	F	(11)	8	+ 12,6	+ 15		2	51	30	1,5	5			
K1УС221 Г	6	F	(11)	8	+ 12,6	+ 15		2	54	30	1,5	5			
K1УС221 Д	6	F	(11)	8	+ 12,6	+ 15		2	58	30	0,8	5			
K1УС231 А	6	Q	14	96	± 6,3	15	10	52	300	1,5	2,0	500			
K1УС231 Б	6	Q	14	96	± 6,3	15	10	38	1 M	1,5	2,0	500			
K1УС231 В	6	Q	14	96	± 6,3	15	10	38	1 M	1,5	2,0	500			
K1УТ191	6	Q	13	96	± 6,3	2,5	5	12	500	10 k	$U_{in,max} = 300 \text{ mV}$				

Эквиваленты во корпусе

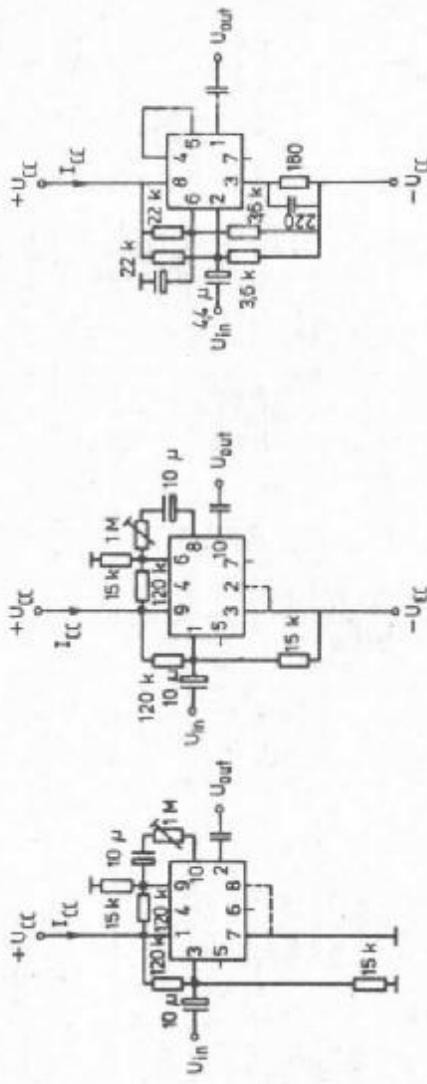
Тип	Π	\cong
MA 3000	3 CA 3000	
LM 210 H	18 LM 170 H	
LM 370 H	18 LM 170 H	
MBA 145	3 MBA 125	
NE 515 N-14	14 NE 515 F	
TAA 201	10 TAA 201	
TAA 202	10 TAA 202	
TCA 210	10 TCA 210	
SE 515 F	14 NE 515 F	
SE 515 G	14 NE 515 G	
SE 515 K	14 NE 515 K	

A1 CA 3007
A2 LM 170

A3 MC 1519



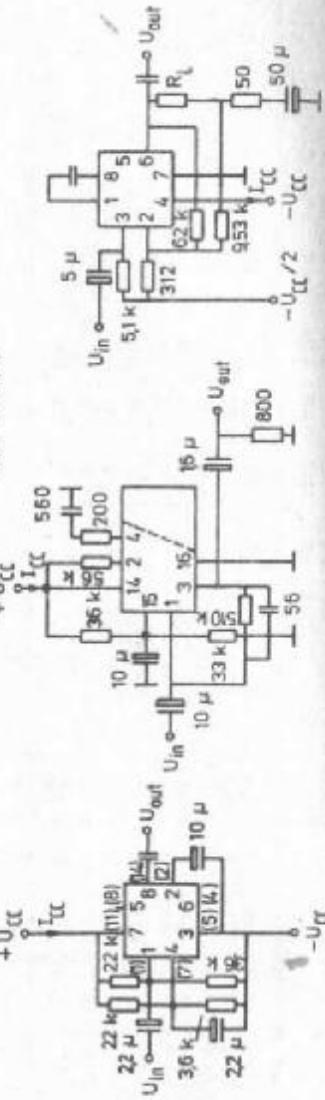
57



A4 NC 1529

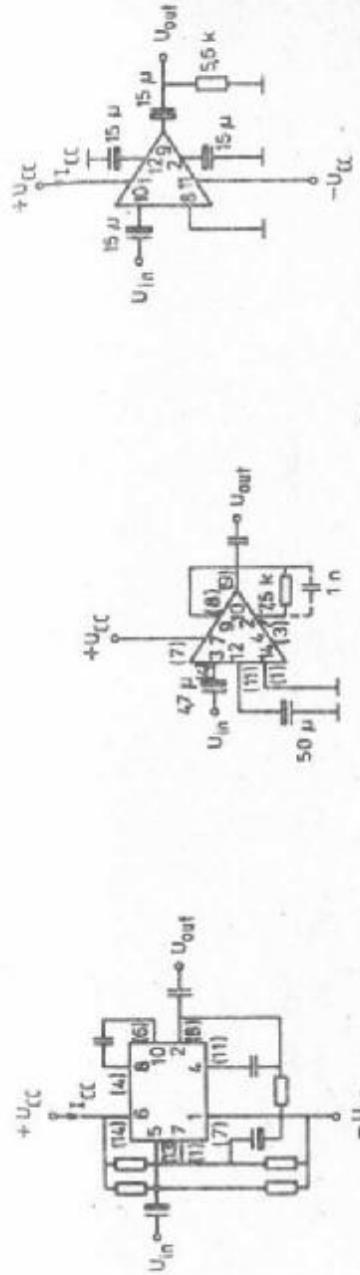
A5 MA 3000

Към 345(3)



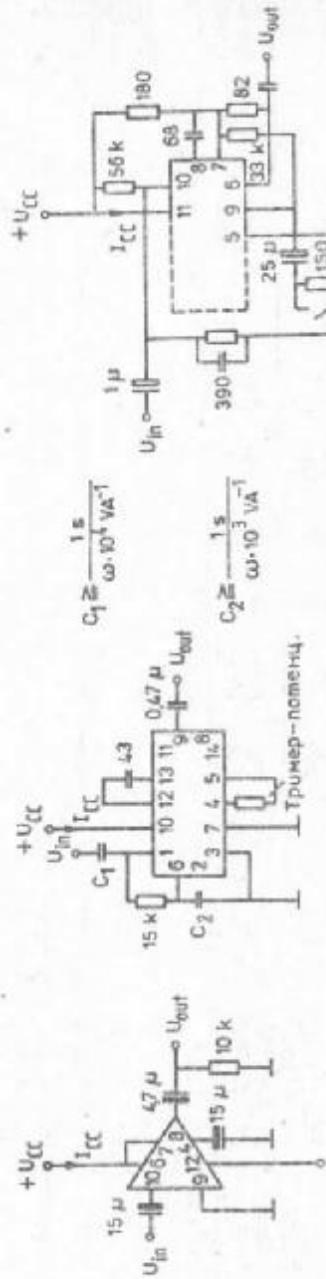
A6 TCA 210

A6 MBA 125



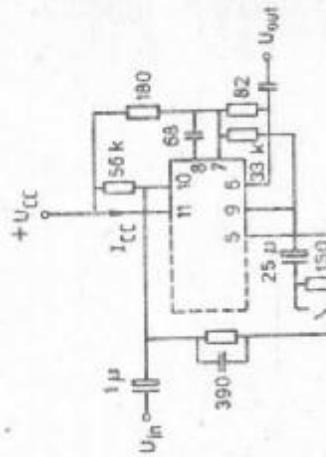
A7 TAA 201

A9 LS 045



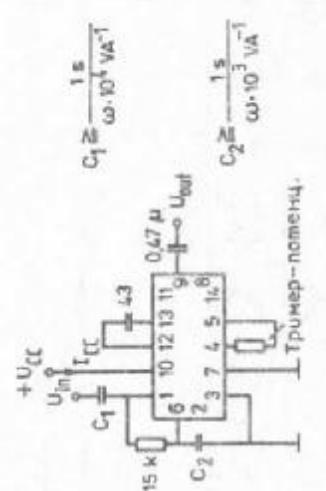
A10 NE 515

A12 K1 UC 191



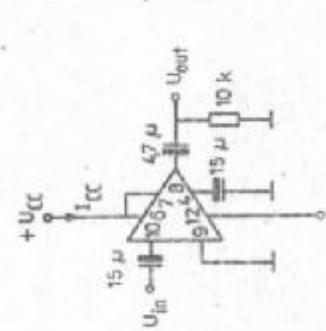
A11 K1 UC 181

A13' K1 YT 191



A14 K1 YT 231

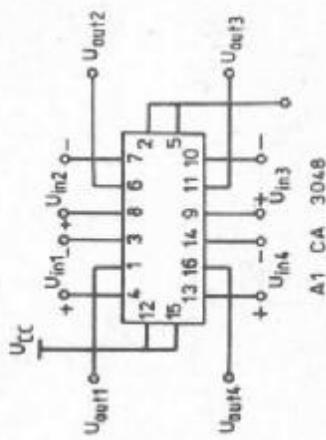
A15 TBA 460



8.4. ЗЧПУ (4)

Тип	П	К	А	Л	$U_{CC\text{ном}}$	I_{CO}	R_{in}	A_U	BW	U_{out}	k_A	R_L
	V	V	mA	µV	mA	kΩ	dB	dB	kHz	V	%	Ω
CA 3048	7	X	1	16	+12	13,5	2,0*	90	53	300	0,65	1000
CA 3032	7	X	1	16	+12	13,5	1,7*	90	53	300	0,65	1000

*) $F = \text{dB}$



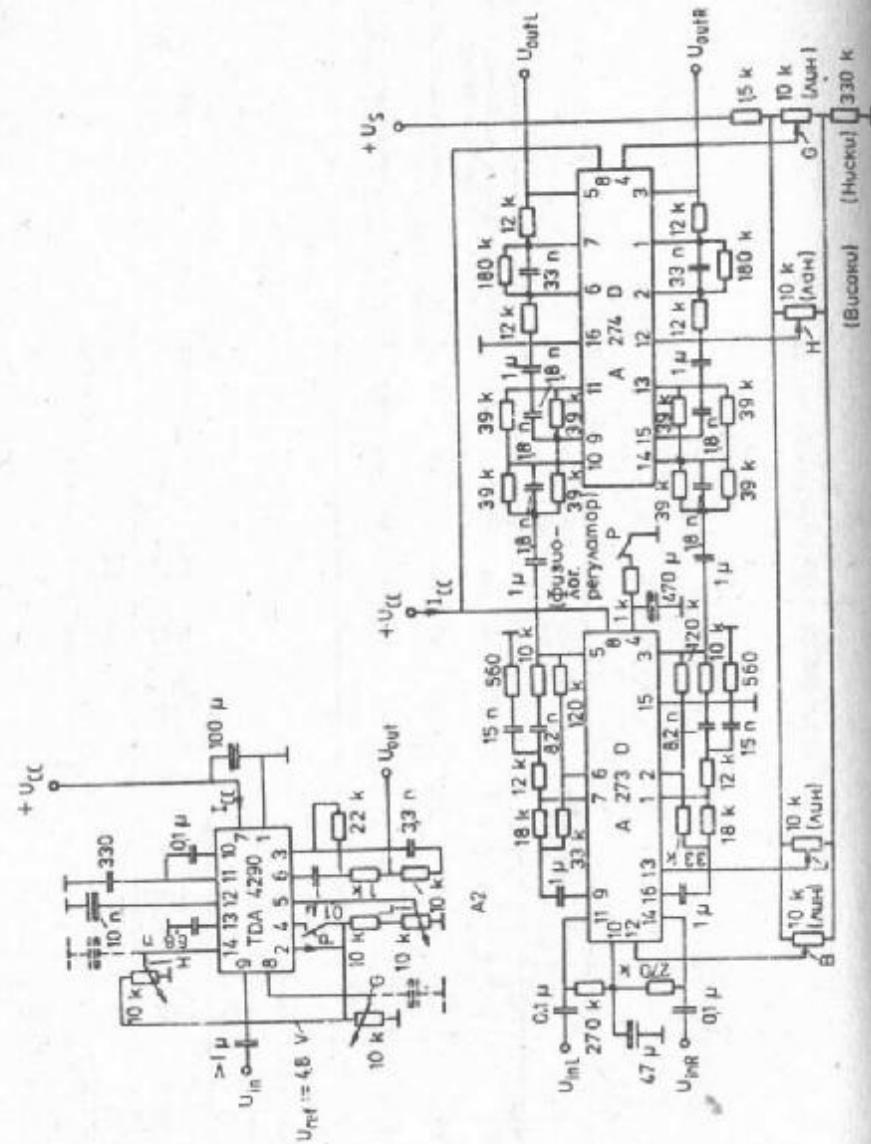
9.1. РЗЧУ

Аналогични параметри са същите

Тип	П	К	А	Л	$U_{CC\text{ном}}$	I_{CC}	b_{av}	S/N	U_{out}	k_A	
	V	V	mA	V	mA	dB	dB	dB	V	%	
A 273 D	1	X	1	1	+15	+18	40	58	50	1,0	0,5
A 274 D	1	X	1	1	+15	+18	40	58	54	1,0	0,4
TDA 4290	4	V	2	63	+14	+18	35	80	0,3	0,2	0,2

Еквивалентни по корист

Тип	П	Л	Δ
TCA 730	3	A 273 D	
TCA 730	10	A 273 D	
TCA 740	3	A 274 D	
TCA 740	10	A 274 D	



Yieldstrain by month

10.1. YM (1) ($P_{\text{sw}} = 1.5 \text{ W}$)

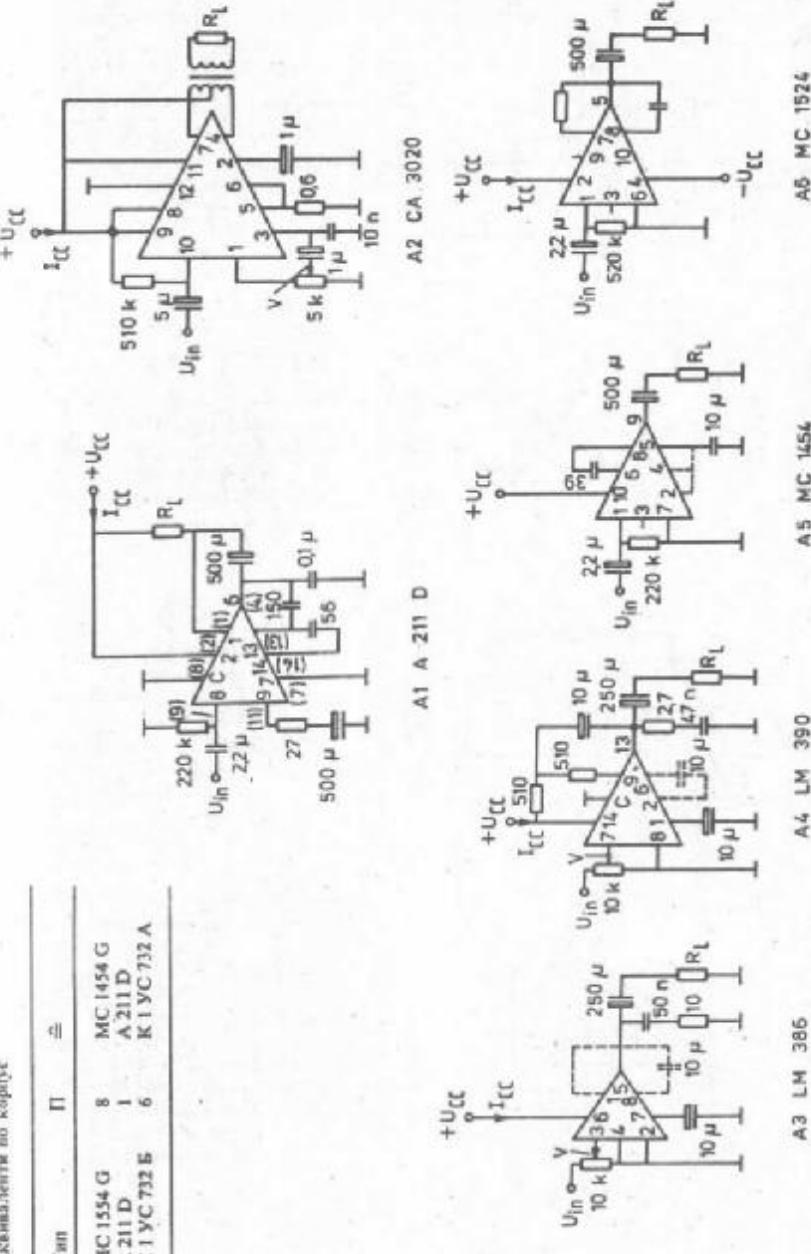
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	U_{CCnom}	U_{CCmax}	I_{CC}	R_{in}	A_U	A_{IF}	P_{out}	R_L	k_b	BW	P_{diss}
				V	V	V	V	V	mA	kΩ	dB	dB	W	Ω	%	kHz	W
A 211 D	1	e	1	1	+4,2	+9,0	+15	10	500	-	47	1,0	-	8,1	12	1,0	
A 212 D	1	v	(1)	1	+4,2	+9,0	+12	0,5	-	0,5	-	0,5	-	8	4,0	-	0,34
CA 3020	7	1	2	16	-	+6,0	+9,0	21,5	1	-	75	-	0,5	130	10	8 M	
CA 3020 A	7	1	2	16	-	+9,0	+12	21,5	1	-	75	-	1,0	200	10	8 M	
LM 386 N-1	18	S	3	38	+4,0	+6,0	+15	4,0	50	-	26	0,32	8	10	300	0,6	
LM 386 N-1	18	S	3	38	+4,0	+6,0	+15	4,0	50	-	46	0,32	8	10	300	0,6	
LM 386 N-4	18	S	3	38	+5,0	+16	+22	4,0	50	-	26	1,0	32	10	300	1,2	
LM 386 N-4	18	S	3	38	+5,0	+16	+22	4,0	50	-	46	1,0	32	10	300	1,2	
LM 390 N	18	V	4	38	+4,0	+6,0	+10	10	50	-	26	1,0	4	10	300	1,2	
LM 390 N	18	V	4	38	+4,0	+6,0	+10	10	50	-	46	1,0	4	10	300	1,2	
MC 1454 G	8	G	5	16	-	+18	-	10	-	-	20	1,0	16	0,4	270	1,2	
MC 1454 G	8	G	5	16	-	+18	-	10	-	-	20	1,0	16	0,4	270	1,2	
MC 1454 G	8	G	5	16	-	+18	-	10	-	-	32	1,0	16	0,4	270	1,2	
MC 1224 G	8	G	6	6	-	+6,0	± 12	1,5	8,5	-	33	1,0	16	0,6	350	-	
MFC 4000 B	8	m	21	16	-	+9,0	± 12	3,5	-	-	40	1,1	16	0,5	-	-	
MFC 6070	8	N	7	16	-	+16	± 20	5,0	-	-	40	1,0	16	1,0	-	-	
MFC 8020 A	8	O	8	16	-	+30	± 35	10	500	-	89	-	89	1,0	3,2	-	
MFC 8021 A	8	O	8	16	-	+14	± 20	7,0	500	-	87	-	87	1,0	3,2	-	
MFC 8022 A	8	O	8	16	-	+40	± 45	12	500	-	90	-	90	1,0	3,2	-	

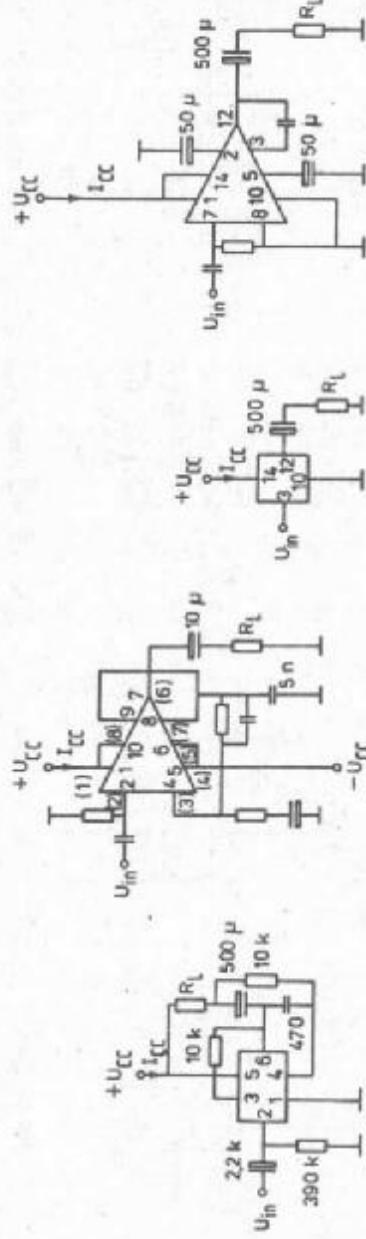
4	NE 540 L	14 C (9)	9 40 ± 5,0	± 20	± 22	16	20	80 40	1,0	360	0,8	100	0,3
	NE 540 V	14 S (9)	9 40 ± 5,0	± 20	± 22	16	20	80 40	1,0	360	0,8	100	0,3
	PA 222	25 P PA 234	10 10	+ 22	+ 24	15	100	75 15	1,0	22	3,0	15	
	PA 234	25 P PA 700(+)	10 10	+ 22	+ 24	15	100	75 15	1,0	22	19	100	1,4
	SE 540 L	14 C (9)	9 40 ± 5,0	± 25	± 27	13	20	100 40	1,0	360	0,8	100	0,3
	SE 540 V	14 S (9)	9 40 ± 5,0	± 25	± 27	13	20	100 40	1,0	360	0,8	100	0,3
	TAA 300	3 G TBA 690(+)	12 22	+ 9,0	+ 10,5	4,0	15	51 1,0	8	10	25	0,3	
	TBA 690(+)	3 X TBA 700(+)	25 21	+ 6,0	+ 12	22		60 37	0,6	4	10	6	
	TBA 700(+)	3 X TBA 750 X	25 21	+ 6,0	+ 12	24		60 44	1,0	8	10	6	
	TBA 750 X	20 W	13 22	+ 9,0	+ 12	6,0	50		0,65	15			
	TBA 915	3 G TBA 915 K	20 21	+ 12	+ 20	2,0	9	50 0,5	20	5			0,68
	TBA 915 K	10 G TCA 169 B	20 22	+ 12	+ 20	2,0	9	24 0,5	20	5			
	TCA 169 B	3 Y TCA 210(+)	14 22	+ 7,5	+ 9,0	116	8,0	15 70	1,2	8	10	11	1,2
	TCA 210(+)	3 X TCA 210 D(+)	15 21	+ 12	+ 14	4,0	17	54 23	0,5	25	5	4	0,55
	TCA 210 D(+)	10 Z TCA 760	15 22	+ 12	+ 14	4,0	17	54 23	0,5	25	5	4	0,55*
	TCA 760	3 X ULN-2233 B	14 39	+ 5,0	+ 9,0	14	8,0	15 74	1,1	8	10	30	0,85
	ULN-2233 B	22 S UL 1401 L	16 41	+ 3,0	+ 6,0	+ 12,5			1,0				
	UL 1401 L UL 1401 P	9 K 9 b	(17) 19	+ 11	+ 16	8		30 1,0	8	10	100		
	UL 1401 P	17 19	+ 11	+ 16	8			30 1,0	8	10	100		
	UL 1490 N	9 W UL 1495 N	18 19	+ 9,0	+ 12	1 M		46 0,65	15	10	100		
	UL 1495 N	9 W K1YC731 A	(18) 19	+ 9,0	+ 12	1 M		46 0,65	15	10	100		
	K1YC731 A	6 F K1YC731 B	22 8	± 12,6 ± 10	10			46 1,0	30	5,5	20		
	K1YC731 B	6 F K1YC732 A	22 8	± 12,6 ± 10	10			46 1,0	30	3,0	20		
	K1YC732 A	6 F K1YC732 B	23 8	± 12,6 ± 10	1			34 1,0	10				
	K1YC732 B	6 F K1YC741	23 8	± 12,6 ± 10	1			26 0,5	10				
	K1YC741	6 e K1YC744 A	24 96	+ 12,6	25	10		40 1,0					
	K1YC744 A	6 e K1YC744 B	19 43	+ 5,4	+ 9,9	10	10	26 1,0	4	2,0	20		
	K1YC744 B	19 43	+ 5,4	+ 9,9	10	10	26 0,7	4	2,0	20			

*) Миниатюрные юстировочные потенциометры SQT-43

Эквивалентные схемы копий

Tan	Π	≡
MC 1554 G R 211 D K1YC732 E	8 1 6	MC 1454 G A 211 D K1YC732 A



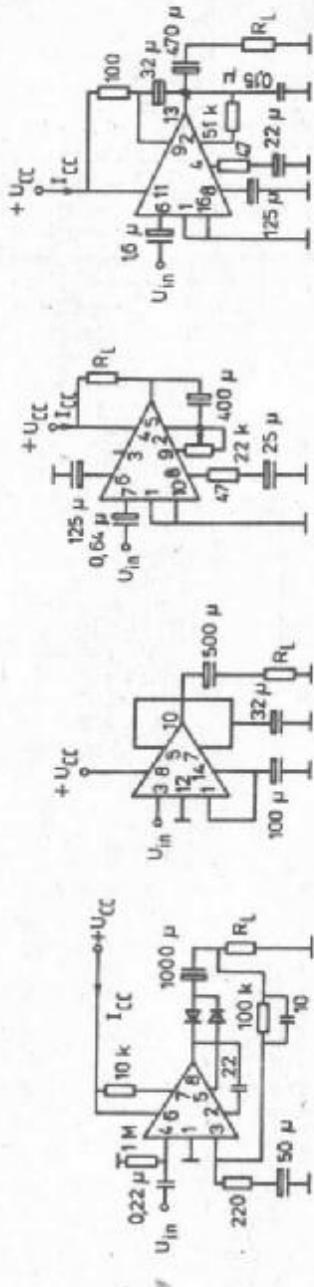


A7 NFC 6070

A9 NE 540

A11 PA 234

A13 TBA 790

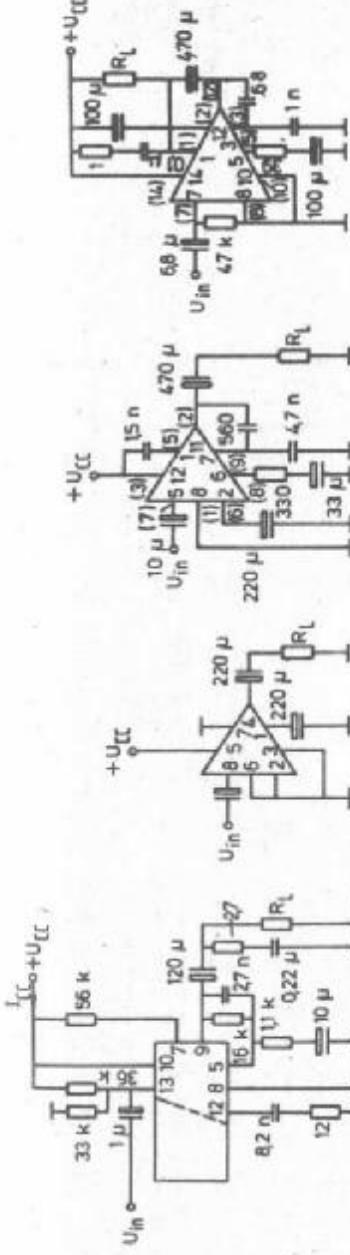


A10 PA 222

A12 TAA 300

A14 TCA 160 B

A

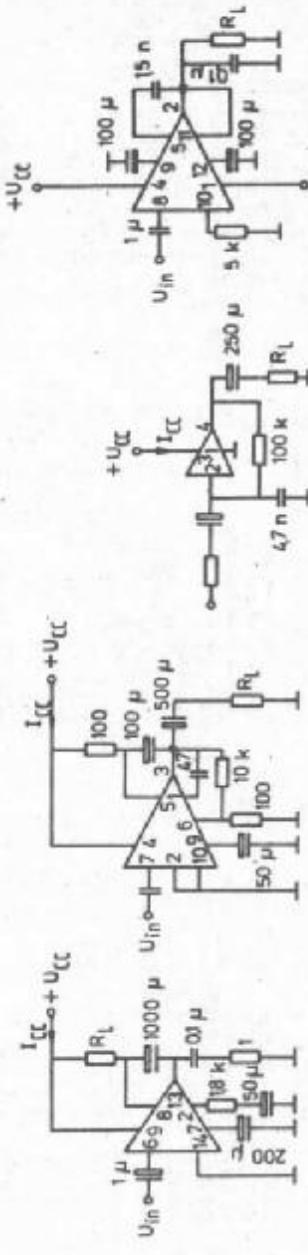
I_{CC}

A15 TCA 210

A16 UL 2283

A18 UL 1490

A

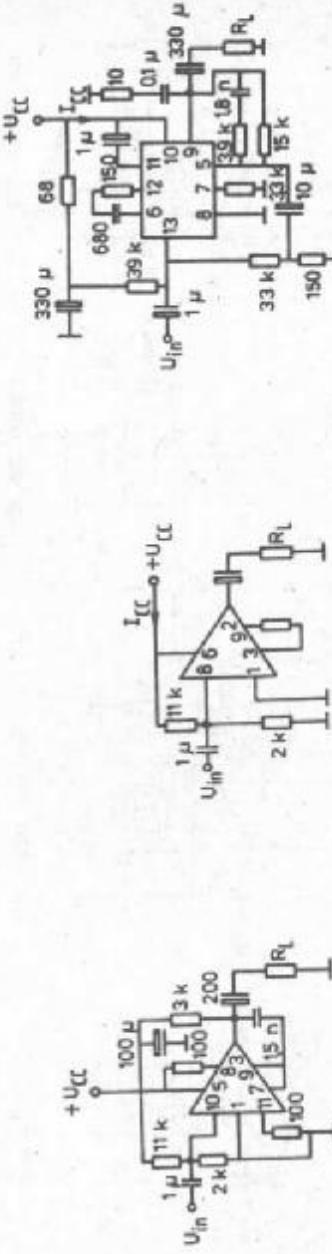


A19 K1 SC 764

A20 TBA 915

A21 MC 4000

A22 K1 SC 731



A23 K1 HC 732

A24 K1 HC 741

A25 TBA 690+

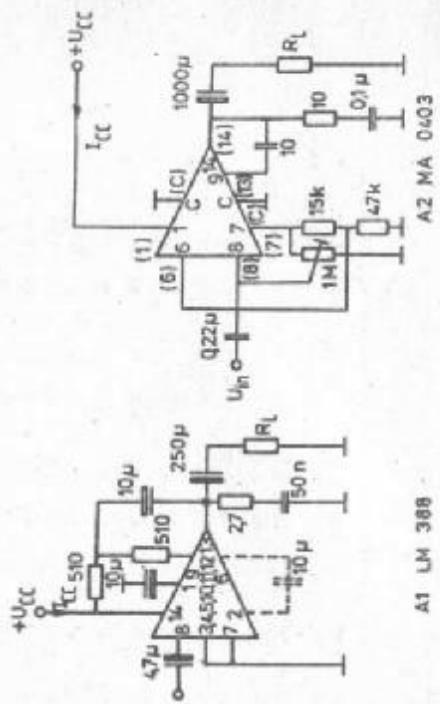
10.2. YM (2) ($P_{out} \leq 4.0 \text{ W}$)

Transistor	Π	K	A	\bar{I}_1	U_{CCmin}	U_{CCmax}	U_{CEmax}	I_{CEO}	R_{in}	A_{tr}	P_{out}	R_L	k_h	BW	P_{dmax}	
					V	V	V	mA	kΩ	dB	dB	W	Ω	%	kHz	W
LM388 N-1	18	V	1	58	+4.0	+12	+15	16	50	26	2.2	8	10	300	1.8	
LM388 N-1	18	V	1	58	+4.0	+12	+15	16	50	46	2.2	8	10	1.8	1.8	
LM388 N-3	-18	V	1	58	+5.0	+16	+22	20	50	26	3.8	8	10	300	1.8	
LM388 N-3	18	V	1	58	+5.0	+16	+22	20	50	46	3.8	8	10	1.8	1.8	
MA0403	5	e	2	5	+18	+20	+20	24		45	2.5	8	5	70	3.5	
MA0403 A	5	e	(2)	5	+18	+20	+20	24		43	2.5	8	5	70	3.5	
MFC9020	8	c	3	16	+22	+24	+24	12	500	29	2.0	16	1			
NE541 PHA	14	b	15	73	± 5.0		± 4.2	13	20	90	40	2.5	600	0.2	20	
PA237	25	p	4	10	+9.0	+22	+27	15	40	57	2.0	16	5	55	2.3	
TAA611A12	11	W	5	103	+6.0	+9.0	+12	3	750	68	48	1.8	4	10	1.35	
TAA611A55	11	G	(5)	103	+6.0	+9.0	+12	3	750	68	48	1.8	4	10	0.77	
TAA611B12	11	W	5	103	+6.0	+12	+15	3	750	68	48	2.1	8	10	1.35	
TAA611C11	11	W	5	103	+6.0	+15	+22	4	750	72	48	3.3	8	10	2.0	
TAA611C72	11	W	5	103	+6.0	+15	+22	4	750	72	48	3.3	8	10	1.35	
TAA611E12	11	W	5	103	+6.0	+9.0	+12	3	750	67	48	3.4	4	10	1.35	
TAA611E55	11	G	(5)	103	+6.0	+9.0	+12	3	750	67	48	1.8	4	10	0.57	
TAA611F	11	W	5	103	+6.0	+12	+15	3.5	750	70	48	2.1	8	10	1.35	
TAA900	2	G	7	22	+4.5	+9.0	+13	12		46	1.8	4	10	2.5		
TBA641A	11	W	6	16		+9.0	+12	8	3M	46	2.2	4	10	1.5		
TBA790LA	20	W	8	22	+6.0	+9.0	+12	6	50M	1.2	8	10	10			
TBA790LB	20	W	8	22	+6.0	+12	+15	8	50M	2.2	8	10	10			
TBA790LC	20	W	8	22	+6.0	+9.0	+12	6	50M	2.2	4	10	10			
TBA790KD	20	W	8	22	+6.0	+15	+18	10	50M	3.45	8	10	10			
TBA820	11	W	9	103	+3.0	+9.0	+16	4.5	5M	75	45	1.6	4	10	1.25	
TBA820M	11	S	(9)	57	+3.0	+9.0	+16	4.5	5M	75	45	1.6	4	10	1.25	
TCA160	3	Y	10	21	+5.0	+9.0	+16	15	70	50	2.2	8	10	110	2.5	
TCA160C	3	Y	10	39	+9.0	+12	+16	18	15	70	50	2.5	8	10	110	1.6

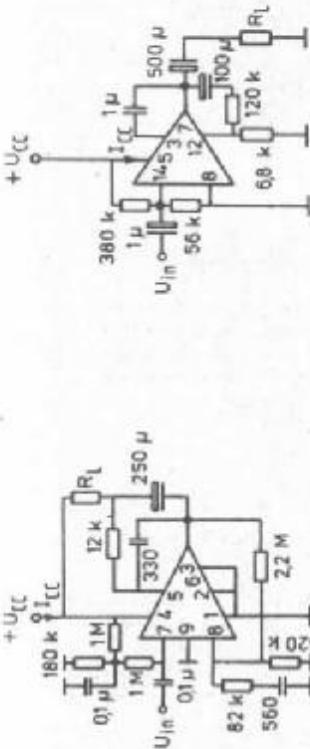
TCA 130	2	b	11	60	+3,5	+12	+20	7	5 M	75	37	3,2	4	10	1,0
UL 1402 L	9	K	12	19	+13,2	+18	8,		30	2,0	4	10	1,0		
UL 1402 P	9	b	12	19	+13,2	+18	4		30	2,0	4	10	1,0	100	100
UL 1491 R	9	W	13	19	+6,0	+9,0	+12		50 M	4,6	1,2	8	10	10	1,0
UL 1492 R	9	W	13	19	+6,0	+12	+15		50 M	4,6	2,1	8	10	10	1,0
UL 1493 R	9	W	13	19	+6,0	+9,0	+12		50 M	4,6	2,1	4	10	10	1,0
UL 1496 R	9	W	13	19	+6,0	+9,0	+12		50 M	4,6	1,2	8	10	10	1,0
UL 1497 R	9	W	13	19	+6,0	+12	+15		50 M	4,6	7,1	8	10	10	1,0
UL 1498 R	9	W	13	19	+6,0	+9,0	+12		50 M	4,6	2,1	4	10	10	1,0
K 174 YH 5	6	b	14	43	+12 ± 10		30	10	40	2,0	4	10	20		

Exemplarische NO Kopplung

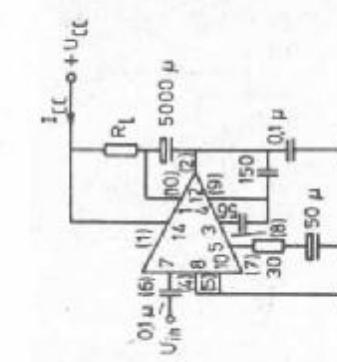
Typ	Π	Δ
TAA 611 CX1	11	TAA 611 C11
TBA 790 KB	20	TBA 790 LB
TBA 790 KC	20	TBA 790 LC
TBA 790 NB	20	TBA 790 LB
TBA 790 NC	20	TBA 790 LC
TBA 790 ND	20	TBA 790 KD
SE 541 PHA	14	NE 541 PHA
SN 76001 ANQ	15	TAA 611 B12
SN 76001 NQ	15	TAA 611 A12



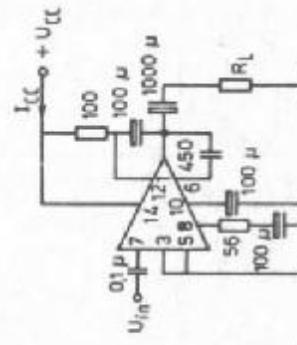
A2 MA 0403



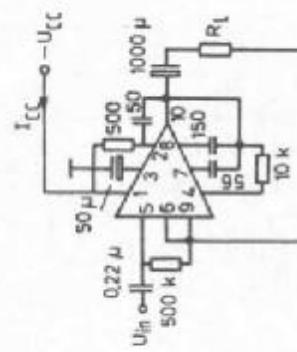
A4 PA 237



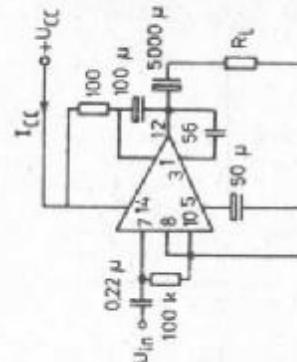
A6 TAA 900

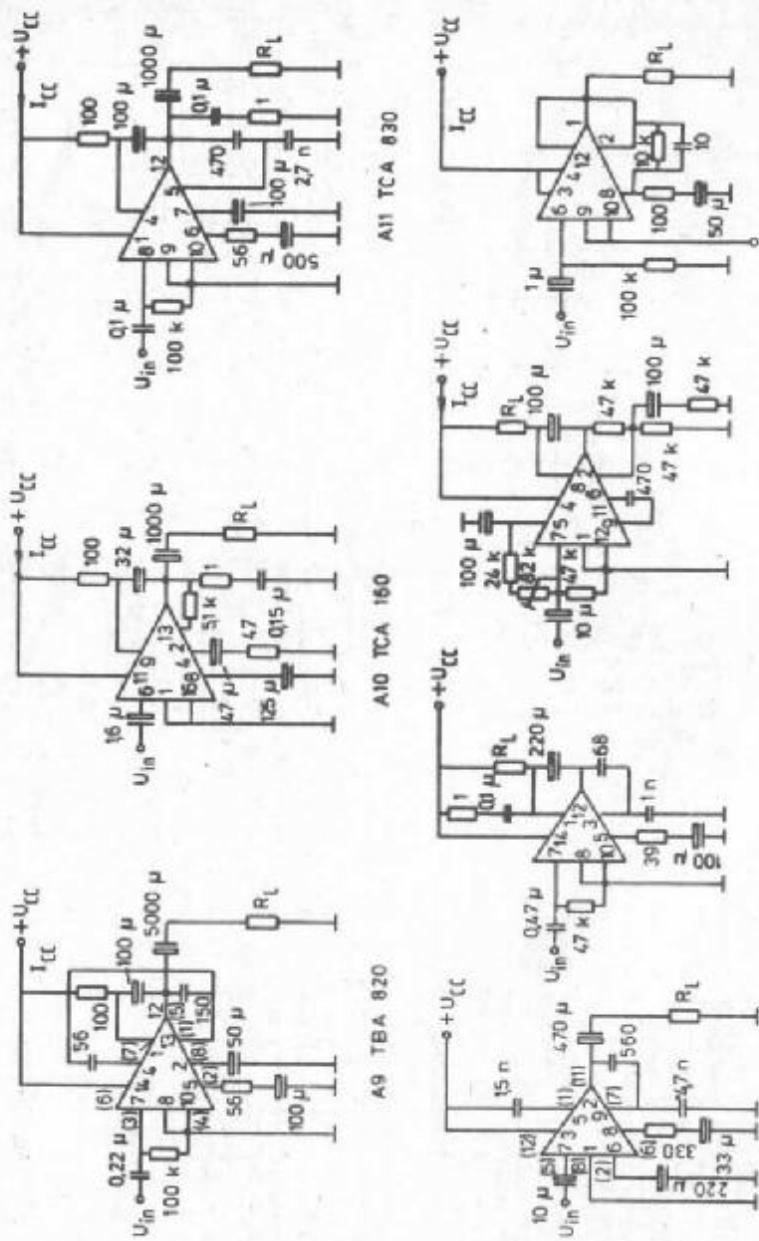


A7 TAA 641



A8 TBA 790



Fig. 3. YM (3) ($P_{out} \leq 11 \text{ W}$)

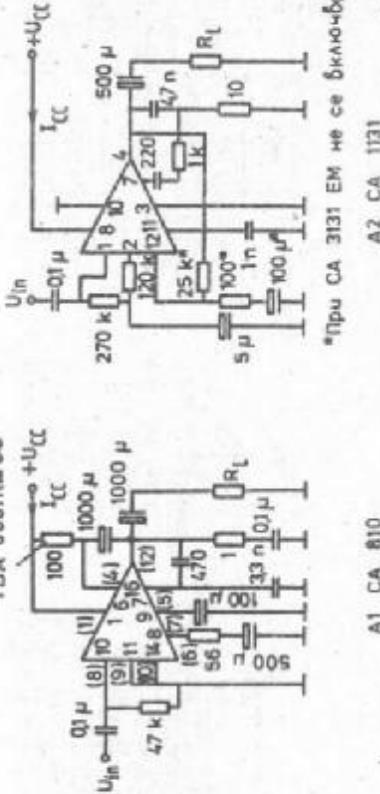
Transistor	N	K	A	J	U_{CCmin}	U_{CCnom}	U_{CCmax}	I_{CC0}	R_{in}	A_U	δ_{TR}	P_{out}	k_b	k_b	BH	P_{diss}
					V	V	V	mA	kΩ	dB	dB	W	%	%	kHz	W
A 203 D	1	a	(1)	1	+ 4,0	+ 9,0	+ 12	17,5	500	59	3,0	4	10	15	1,3	
A 205 D	1	a	(1)	1	+ 4,0	+ 15	+ 20	20	500	78	6,0	4	10	35	1,3	
A 205 K	1	a	(1)	1	+ 4,0	+ 15	+ 20	20	500	78	6,0	4	10	35	5,0	
A 208 D	1	a	(1)	1	+ 4,0	+ 9,0	+ 12	17,5	500	59	3,0	4	10	15	1,3	
A 210 D	1	a	(1)	1	+ 4,0	+ 15	+ 20	12	70	36	5,8	4	10	35	1,3	
A 210 K	1	a	(1)	1	+ 4,0	+ 15	+ 20	12	70	36	5,8	4	10	35	5,0	
CA 810 Q	7	b	1	9	+ 4,0	+ 14	+ 20	12	5 M	80	37	6,0	4	10	1,0	
CA 1131	7	a	2	9	+ 24	10	200	48	4,0	8	1	500				
CA 3131 EM	7	b	2	9	+ 24	10	200	48	4,0	8	1	500				
ESM 732 C	20	t	24	93	+ 14	+ 18				8,0	2	10				
LM 380 N	18	Y	3	58	+ 8,0	+ 18	+ 22	7	150	34	4,0	8	10	100	1,1	
LM 380 N-8	18	S	(3)	58	+ 8,0	+ 18	+ 22	7	150	34	4,0	8	10	100	1,1	
LM 383 AT	18	j	4	58	+ 5,0	+ 16	+ 40	45	150	90	11	1,6	10	30	11	
LM 383 TT	18	j	4	58	+ 5,0	+ 16	+ 25	45	150	90	11	1,6	10	30	11	
LM 384 N	18	Y	3	58	+ 12	+ 26	+ 28	8,5	150	34	5,5	8	10	450	4,2	
MBA 810	5	b	(1)	109	+ 5,0	+ 14,4	+ 20	9	8,5	42	5,3	4	10	12	1,0	
MBA 810 DS	5	b	(1)	109	+ 5,0	+ 14,4	+ 20	9	90	39	5,5	4	10	40	1,0	
MBA 810 S	5	b	(1)	109	+ 5,0	+ 14,4	+ 20	9	85	41	5,5	4	10	15	1,0	
PA 246	25	e	5	10	+ 34	+ 37	10			57	33	5,0	16	5	100	5,0
SL 414 A	35	T	6	37	+ 18	+ 23	20 M	50	3,0	7,5	5	25				
SL 415 A	35	T	6	37	+ 24	+ 25	20 M	50	5,0	7,5	5	25				
SN 76000 N	15	X	7	41	+ 22						3,0	16				
SN 76003 ND	15	Y	8	41	+ 25						6,5	16				
TAA 621	11	W	9	16	+ 9,0	+ 24	+ 27	7,5	110	74	14	4,0	16	20	2,0	
TBA 641 B	11	W	10	16	+ 9,0	+ 14	+ 16	16	3 M	46	4,5*	4	10	2,3		

TBA 800	11	a	(1)	103	+ 5,0	+ 24	+ 30	9	5M	80	42	5,0	16	10	20	1,0
TBA 810	2	b	(1)	38	+ 3,5	+ 16	+ 20	9	5M	80	37	6,5	4	10	20	'1,0
TBA 810 ACB	11	b	(1)	103	+ 4,0	+ 14,4	+ 28	12	5M	80	37	7,0	2	10	20	5,0
TBA 810 S	2	b	(1)	38	+ 4,0	+ 16	+ 20	12	5M	80	37	7,0	4	10	20	1,0
TCA 120	2	b	(1)	16	+ 12,5	+ 18	+ 20	100	100	46	4,0	4	10	10	1,0	
TCA 150 KA	10	X	(10)	22	+ 12	+ 15	+ 18	11	50 M	46	4,0	4	10	20	1,0	
TCA 150 KB	10	X	(10)	22	+ 14	+ 18	+ 24	30	50	50	5,5	4	10	20	2,4	
TCA 830 S	2	b	(1)	38	+ 3,5	+ 14	+ 20	8	5M	75	37	4,2	4	10	10	1,0
TCA 940	2	b	(1)	38	+ 6,0	+ 20	+ 24	20	5M	75	37	10 ^c	4	10	20	1,3
TDA 1004	3	X	11	39	+ 9,0	+ 14	+ 24	50	20	50	5,7	4	10	10	15	
TDA 1004 A	3	X	23	80 ^d	+ 9,0	+ 14	+ 24	30	20	50	8,5	2	10	17	15	
TDA 1010	3	1	13	80	+ 6,0	+ 14,4	+ 24	31	30	54	6,2	4	10	15	6,0	
TDA 1011	10	1	13	59	+ 3,6	+ 12	+ 24	1 ^e	200	50	4,2	4	10	16	6,0	
TDA 1037	5	1	14	42	+ 4,0	+ 24	+ 28	15	5M	70	26	5,5	16	10	20	
TDA 1905	11	X	15	57	+ 4,0	+ 24	+ 30	21	100	80	40	5,3	16	10	40	
TDA 1908	11	a	(1)	57	+ 4,0	+ 24	+ 30	21	100	80	40	8,0	8	10	60	
TDA 2610	10	X	12	39	+ 15	+ 23	+ 38	22	45	39	7,0	10	10	15	2,7	
TDA 2611 A	3	1	21	81 ^f	+ 6,0	+ 23	+ 35	25 ^g	400	65 ^h	55	5,0	15	10	15	6,0
TDA 2612	3	X	22	81	+ 10	+ 26	+ 35	70	20	31	10	4	0,7	16	15	
TL 1316	2	d	16	16	+ 22	+ 32	6			44	2,0	16	10	20	2,0	
UL 1403 L	9	K	18	19	+ 18	+ 25		10		24	3,0	8	10			
UL 1403 P	9	b	(18)	19	+ 18	+ 25		10		24	3,0	8	10			
UL 1405 L	9	K	18	19	+ 22	+ 27		10		24	5,0	8	10			
UL 1446 L	9	L	19	19	+ 13,2	+ 18		8		65	3,0	4	10		4,0	
UL 1440 P	9	b	20	19	+ 24	+ 30		5M		74	5,0	16	10	20	1,0	
UL 1441 P	9	b	20	19	+ 14,4	+ 20		5M		80	36	6,0	4	10	20	
PA 706	11	V	17	16	+ 14	+ 16		18		3M	46	5,5	4	10	20	
K 174 YH 7	6	b	(1)	43	+ 15 ± 10			20		50	38	4,5	4	10	20	

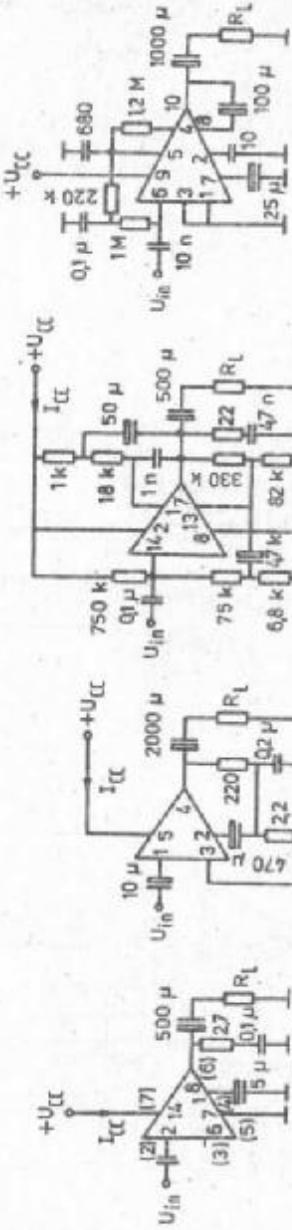
THE SECURITY OF SOCIETY



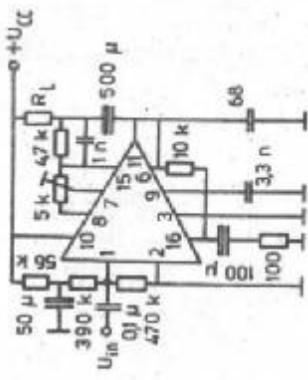
TDA 1908, TDA 1908 A:



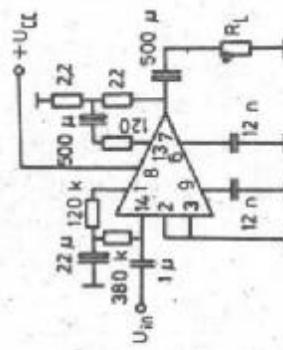
A2 CA 1171



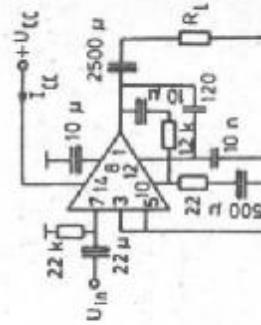
AAT IN N 302



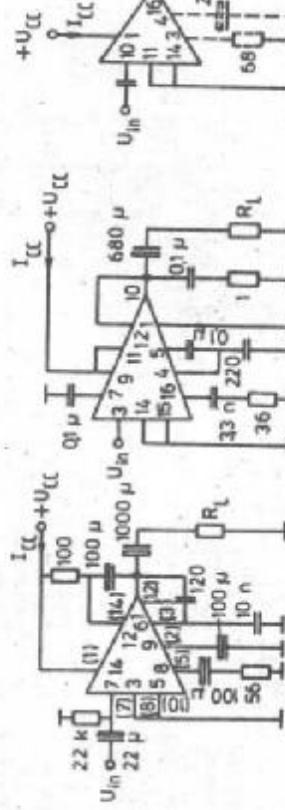
A7 SN 76000



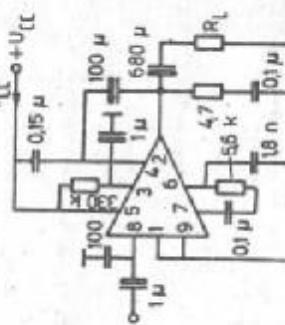
A8 SN 76003



A9 TAA 621

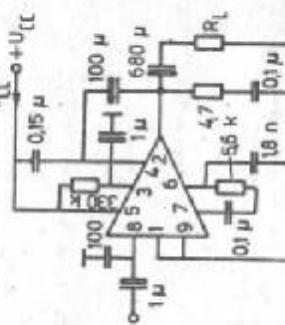


A10 TBA 641

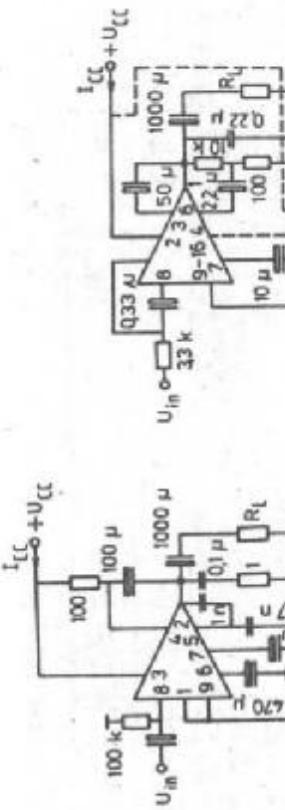


A11 TDA 1004

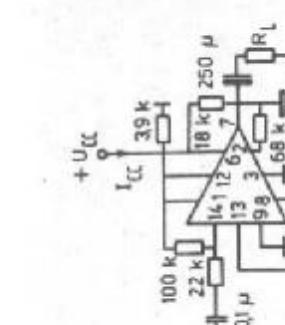
A12 TDA 2610



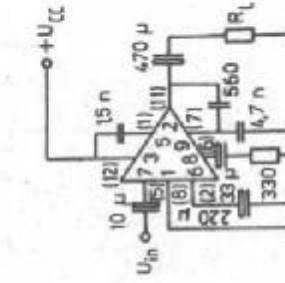
A13 TDA 1011



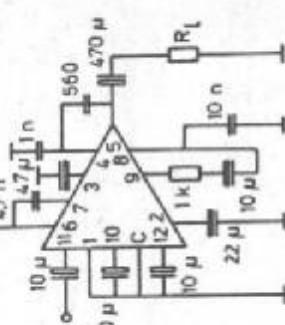
A14 TDA 1037



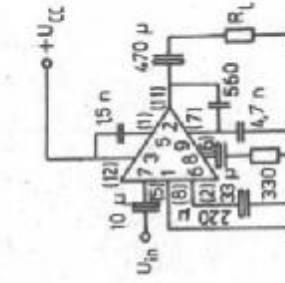
A15 TDA 1905



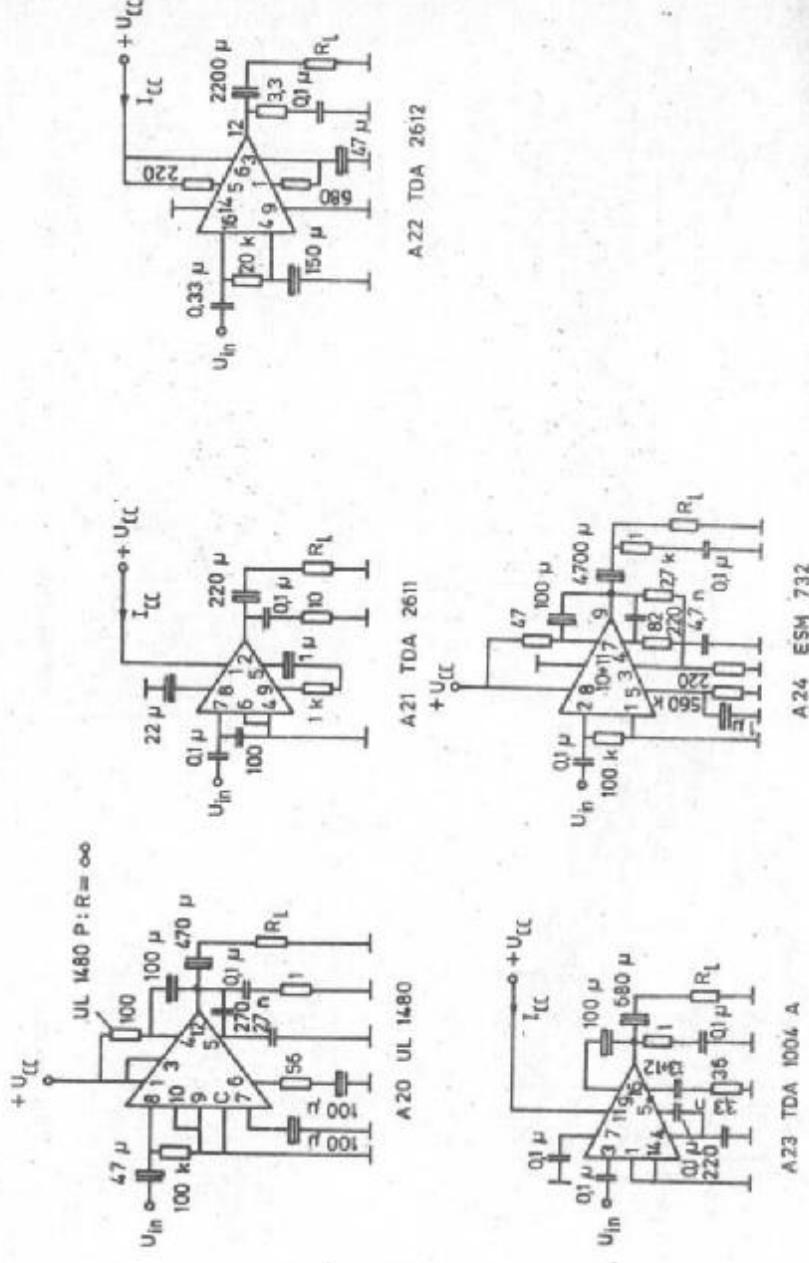
A16 TL 1316



A17 UL 1451



A18 UL 1403

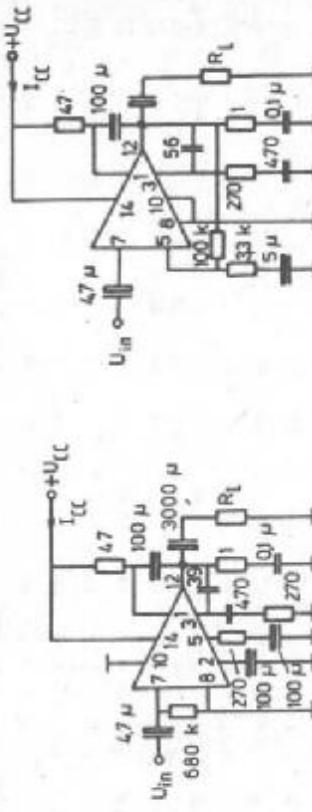


10.4. YM (4) ($P_{\text{out}} \leq 50 \text{ W}$)

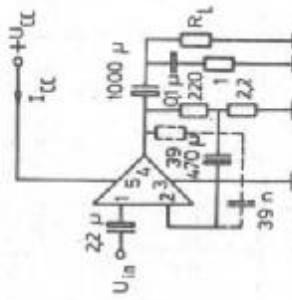
Transistor	N	K	A	I_1	$U_{CC\text{min}}$	$U_{CC\text{max}}$	$I_{CC\text{max}}$	R_{in}	A_U	$A_{t,r}$	P_{out}	R_L	k_h	βW	P_{dmax}	
				V	V	V	mA	kΩ	dB	dB	W	Ω	%	kHz	W	
ESM 231	20	V	1	83	+14	+24	+30	10	1M	86	46	18	4	10	12.5	10
ESM 431 N	20	V	2	85	+ 9.0	+28	+30	10		29	26	4	10	20		
ESM 531 N	20	V	2	85	+ 9.0	+28	+36	10		29	26	4	10	20		
ESM 631 N	20	V	2	85	+ 9.0	+24	+26	10		29	18	4	10	20		
L 142	11	J	3	41			+40	20			20		1			
MDA 2010	5	W	4	15	± 5.0	± 14	± 18	45	98	100	30	12	4	1	160	18
MDA 2020	5	W	4	15	± 5.0	± 17	± 22	45	op	100	30	18.5	4	1	160	25
TDA 1410 H	11	J	3	103	+10	+34	+36	20	5 M	86	30	16	4	10	5 M	30
TDA 1420 H	11	J	3	103	+10	+40	+44	20	5 M	86	30	30	4	10	5 M	30
TDA 1512	3	1	7	82	+10	+25	+35	75	100	68	30	13	4	0.7	20	15
TDA 1910	11	J	5	57	+ 4.0	+24	+30	21	100	80	30	12	4	0.5	120	20
TDA 2002	-11	J	3	86	+ 4.0	+14.4	+18	45	150	80	40	8	2	10	15	15
TDA 2003 H	11	J	3	57	+ 8.0	+14.4	+18	45	150	80	40	12	1.6	10	15	20
TDA 2006 H	11	J	6	57	± 6.0	± 12	± 15	40	5 M	90	30	12	4	10	140	20
TDA 2010	11	W	4	84	± 5.0	± 14	± 18	45	5 M	100	30	15	4	10	160	18
TDA 2020	11	W	4	103	± 5.0	± 17	± 22	60	5 M	100	30	24	4	10	160	25
TDA 2020 D	11	W	4	103	± 5.0	± 20	± 25	40	5 M	100	30	48	4	10	160	25
TDA 2030 H	11	J	6	57	± 6.0	± 14	± 18	40	5 M	90	30	18	4	10	140	20
TDA 2040 H	11	J	6	57		± 17	± 22	40	5 M		30	30	4	10	140	20
TDA 2870	4	1	8	91	+ 5.0	+14.4	+20	40	120	80	40	9	2	10	20	
TDA 3000	4	1	8	91	+ 9.0	+24	+26	40	120	80	40	15	4	10	20	

Ergonomics in Design

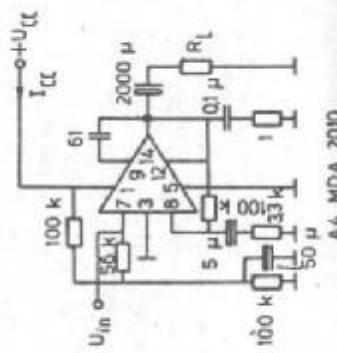
T_{eff}	Π	\cong
TDA 1410 V	11	TDA 1410 H
TDA 1420 V	11	TDA 1420 H
TDA 2002	2	TDA 2002
TDA 2002 A	2	TDA 2002
TDA 2002 A	11	TDA 2002
TDA 2003 V	11	TDA 2003 H
TDA 2006 V	11	TDA 2003 H
TDA 2030 V	11	TDA 2030 H
TDA 2040 V	11	TDA 2040 H



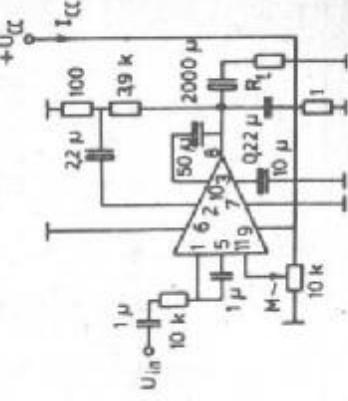
A2 ESM 632



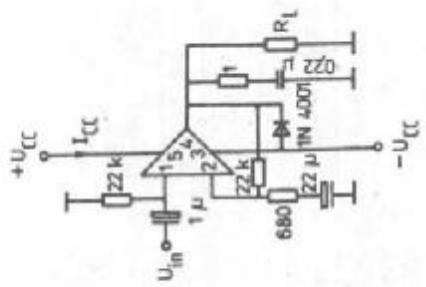
A.3 L 162



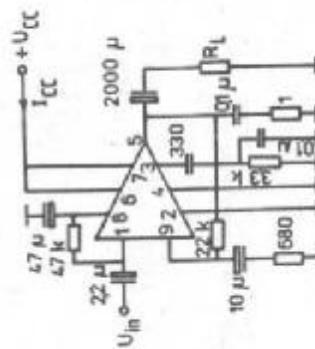
MEAN ZE



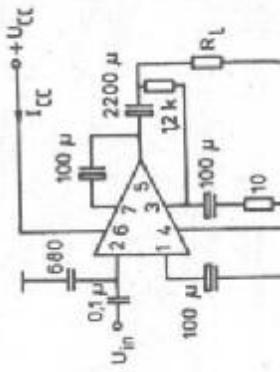
A5 TDA 1910



A6 TDA 2006



A7 TDA 1512



卷之三

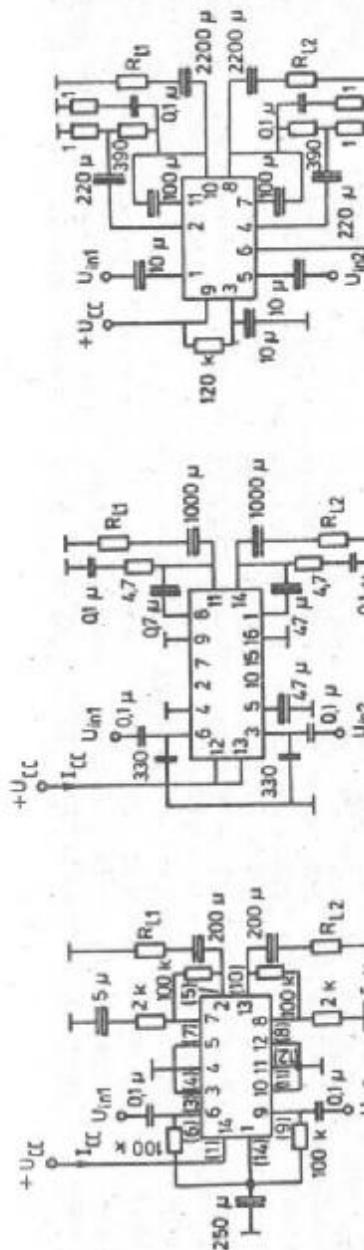
10.5. YM (5) („Crepeo“)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	I_{CC}	R_{in}	A_U	A_{UF}	P_{out}	R_L	k_b	BW	f_{BW}
	V	V	V	V	V	V	mA	kΩ	dB	dB	W	Ω	%	kHz	W
IL 277	24	V	1	49	+ 9,0	+ 18	+30	15	20 M	72	24	2,0	2	5,0	5,0
LM 377 N	18	V	1	48	+ 10	+ 20	+26	15	3 M ⁻	90	34	2,5	3	160	5,0
LM 378 N	18	V	1	58	+ 10	+ 24	+35	15	3 M ⁻	90	34	5,0	3	160	7,2
LM 379 S	18	V	(1)	58	+ 10	+ 28	+35	15	3 M ⁻	90	34	6,0	8	160	8,3
LM 1877 N-1	18	V	1	58	+ 6,0	+ 12	+20	25	4 M	70	34	2,0	4	10	1,6
LM 1877 N-8	18	V	1	58	+ 6,0	+ 18	+26	25	4 M	70	34	3,5	3	10	4,0
LM 1877 N-10	18	V	1	58	+ 6,0	+ 20	+26	25 ⁺	4 M	70	34	4,0	8	10	4,0
TDA 1009	3	X	2	80	+ 5,0	+ 16	+24	50	45	39	7,1	4	10	7,2	
TDA 1099 SP	20	I	4	29	+ 6,0	+ 18	+28	50	50	10	1,6	0,2	20		
TDA 2004	11	t	3	57	+ 14,4	+ 18	50	200	90	50	11	1,6	10	15	20
ULX-2275	22	e	1	16	+ 14	+ 18	15	30	72	1,5	8				
ULX-2276	22	e	1	16	+ 26	+ 34	25	50	72	4,0	16	2			
ULX-2277	22	e	1	16	+ 18	+ 26	15	50	72	2,0	8	0,7			

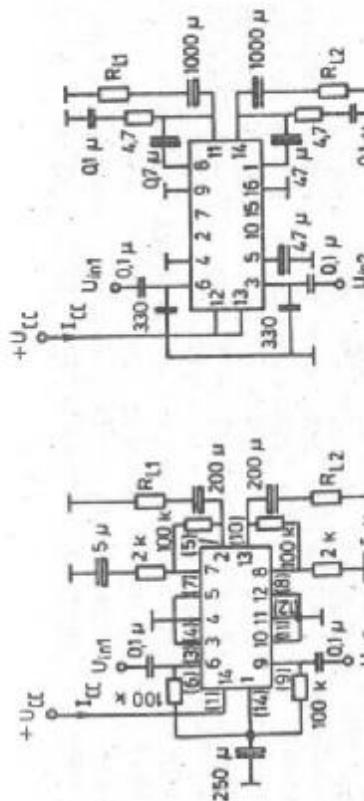
Бележка! P_{out} за всички касети. $P_{out,max}$ е обявената мощност на споменатата интегрална схема.

Експлоатация и кориците

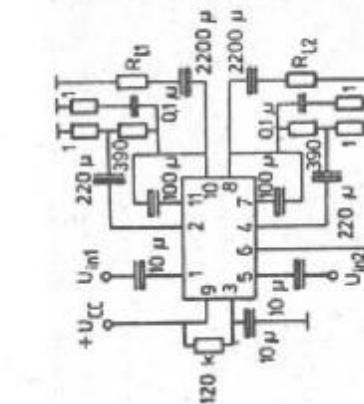
Тип	П	Л	И
TDA 2005	II		TDA 2004



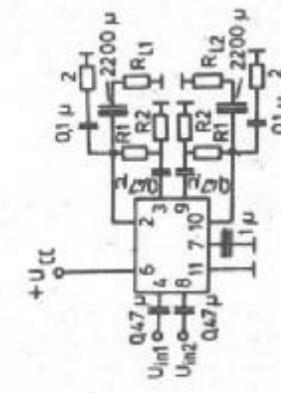
A1 LM 377



A2 TDA 1009



A3 TDA 2005



A4 TDA 1099

Радиочастотни усилватели

11.1. РЧУ (1) ($f \leq 10$ MHz)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmax}	I_{CCmax}	F	R_E	A_U	f_c	U_{out}^m	R_L	AGC
					V	mA	dB	kΩ	dB	MHz	V	Ω	dB
A 281 D (+)	1	V	1	1	+ 9,0	+ 11	6,4	2,1	96	0,51*)	70	$f_u = 435$ kHz	
CA 3021	7	I	2	16	+ 6,0	+ 12	4,2	4,0	46	2,4	0,6	39 k	33
CA 3022	7	I	2	16	+ 6,0	+ 12	4,4	1,2	44	7,5	0,7	10 k	33
CA 3035	7	I	3	9	+ 9,0	+ 15	5,0	6,0	50	2,0	1,4	$f_u = 5$ MHz	
CA 3050	7	V	4	10	+ 10	+ 15	4,3	460		4,3		60	
MC 1429 G	8	G	5	17	± 12	± 14	28*	40	35	1,0	2,1		
MC 1519 G (+)	8	G	6	17	± 12	± 14	13	2,6	70	0,7	4,9		
MC 1525 G	8	G	5	17	± 12	± 14	28*	2,0	40	1,0	2,8		
MC 1526 G	8	G	5	17	± 12	± 14	28*	60	35	1,0	2,8		
MC 1712 G (+)	8	F	8	10	+ 12/-6	21	3,9	71	10	5,0			
MC 1712 L (+)	8	V	(8)	10	+ 12/-6	21	3,9	71	10	5,0			
MFC 4010 A	8	m	7	16	+ 6,0	+ 18	3,0	6,0	0,7	68			
SL 201 B	35	F	10	10	+ 9,0	15	0,5	11	10				
SL 561 C	35	S	11	106	+ 5,0	+ 10	1,0	3,0	60	6	1,5	10 k	50
SL 1202 C	35	F	12	106	+ 6,0	+ 10	3,0	2,0	57	3,6	1,7	1 M	32

*) C_{fr} със здраво амплитудното детектиране. Стойностите, посочени в таблици, важат за минималната стойност на R_{SUT} .

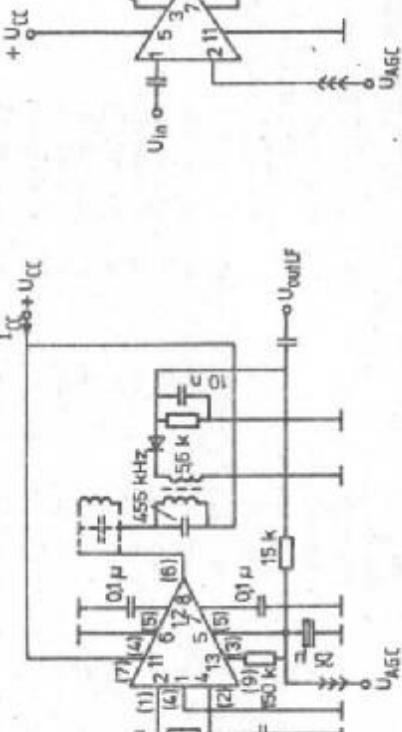
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmax}	I_{CCmax}	F	R_E	A_U	f_c	U_{out}^m	R_L	AGC
					V	mA	dB	kΩ	dB	MHz	V	Ω	dB
SL 1203 C	35	X	13	106	+ 6,0	+ 10	20	2,0	67	3,6	0,35	100	30
SL 1205 C	35	F	14	106	+ 5,0	+ 10	1,8	2,0	59	6,5	1,0	10 k	11
TAA 219	3	G	15	92	+ 7,0	+ 10	15	3,0	76	4,5		$f_u = 1$ MHz; $U_{inlin} = 0 \dots 300$ µV	
TAA 380 A	3	G	19	61	+ 7,5	+ 10	16	3,0	60			$f_u = 5,5$ MHz; $U_{inlin} = 400$ µV	
TAA 920(+)	2	X	16	95	+ 9,0	+ 12	8	40	80	0,2*)		60	
TAA 981(+)	4	G	(1)	16	+ 9,0	+ 11	8	1,25	90	0,1*)		60	
TAA 991(+)	4	r	17	20	+ 9,0	+ 11	6	1,25	90	0,3*)		60	$f_u = 460$ kHz
TAA 991 D(+)	4	V	(17)	20	+ 9,0	+ 11	6	1,25	90	0,3*)		60	$f_u = 460$ kHz
TAA 991 Q(+)	4	W	(17)	24	+ 9,0	+ 11	6	1,25	90	0,3*)		60	$f_u = 460$ kHz
TBA 460(+)	4	X	9	4	+ 9,0	+ 12	11	90	120	0,12*)		60	$f_u = 460$ kHz
TBA 460 Q(+)	4	Y	9	4	+ 9,0	+ 12	11	90	120	0,12*)		60	$f_u = 460$ kHz
TBA 690(+)	3	X	18	21	+ 6,0	+ 12	2,22		0,1*)		42	$f_u = 450$ kHz	
TBA 700(+)	3	X	18	21	+ 9,0	+ 12	2,22		0,1*)		42	$f_u = 460$ kHz	
TBA 900	3	X	28	21	+ 12	+ 20	36	30	7	5,0	6,0**)*)	5 k	
TBA 970	18	W	27	58	+ 15	+ 15,5	27	12	7,6	6,0	2,1**)*)		
UL 1211 N(+)	9	V	29	19	+ 5,0	+ 10	4,2		38			$f_u = 460$ kHz	
K 1 YB 181 A	6	V	20	8	+ 6,3		6,0	5,0	59	3,9		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YB 181 B	6	V	20	8	+ 6,3		6,0	5,0	62	3,9		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YB 181 B	6	V	20	8	+ 12,6		6,0	5,0	64	7,8		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YB 181 Г	6	V	20	8	+ 12,6		6,0	5,0	66	7,8		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YB 191	6	Q	24	96	+ 6,3		6,0	14	1,4			$f_u = 2$ kHz	
K 1 YB 221 A	6	r	(20)	8	+ 6,3		6,0	5,0	59	2,0		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YB 221 B	6	r	(20)	8	+ 6,3		6,0	5,0	62	2,0		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YB 221 B	6	r	(20)	8	+ 12,6		6,0	5,0	64	4,0		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YB 221 Г	6	r	(20)	8	+ 12,6		6,0	5,0	66	4,0		$f_u = 12$ kHz	
K 1 YC 182 A	6	V	21	62	+ 4,0	+ 4,8	2,0		1,0	24	5,0		
K 1 YC 182 B	6	V	21	62	+ 6,3	+ 7,5	3,0		1,0	28	5,0		
K 1 YC 182 B	6	V	21	62	+ 6,3	+ 7,5	3,0		1,0	32	5,0		

K1УС222А	6	т	(21)	8	+ 4,0	+ 4,8	2,0	1,0	24	5,0
K1УС222Б	6	т	(21)	8	+ 6,3	+ 7,5	3,0	1,0	28	5,0
K1УС222В	6	т	(21)	8	+ 7,3	+ 7,5	3,0	1,0	32	5,0
K1УС71	6	Q	25	96	+ 12,6	+ 14	5,0	40	47	1 kHz
K1УТ181А	6	т	(22)	62	± 4,0	± 4,6	1,6	6,0	24	f _u = 12 kHz
K1УТ181Б	6	т	(22)	62	± 6,3	± 7,3	2,4	2,0	27	f _u = 12 kHz
K1УТ181В	6	т	(22)	62	± 6,3	± 7,3	2,4	6,0	27	f _u = 12 kHz
K1УТ182А	6	т	(22)	8	+ 4,0	+ 6,3	1,6	1,0	22	f _u = 12 kHz; U _{тест} = 100 mV
K1УТ182Б	6	т	(22)	8	+ 6,3	+ 6,3	1,6	1,0	28	f _u = 12 kHz; U _{тест} = 50 mV
K1УТ221А	6	т	(22)	8	± 4,0	± 4,6	1,6	6,0	24	f _u = 12 kHz; U _{тест} = 50 mV
K1УТ221Б	6	т	(22)	8	± 6,3	± 7,3	2,4	2,0	27	f _u = 12 kHz
K1УТ221В	6	т	(22)	8	± 6,3	± 7,3	2,4	6,0	27	f _u = 12 kHz
K1УТ771А	6	Q	26	96	+ 6,3	+ 7,3	4,0	41	5,5	f _u = 1 kHz

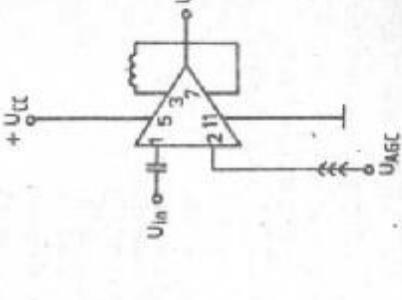
**) $U_{\text{вых}}$ *) U_{LR} СРЕД АМПИТУДНОГО ДЕТЕКТОРА

Елементи по корус

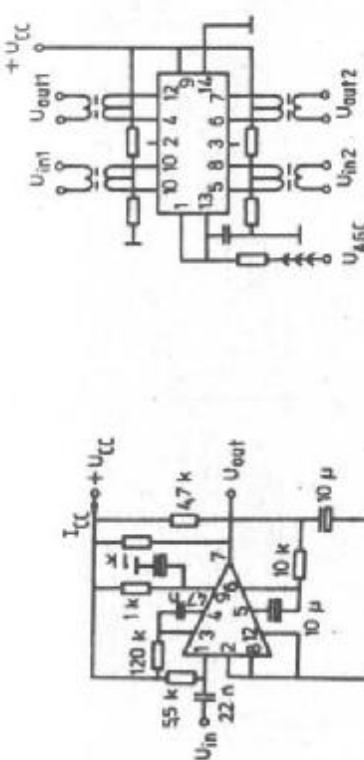
Typ	П	Δ	U _{in}	U _{out}
CA3035 V1	7	CA 3035	75	Q1 μ
CA3051	7	CA 3050	75	Q1 μ
P 281 D	1	A 281 D	75	Q1 μ
TBA 970	3	TBA 970	27 n	Q1 μ
K1УТ771Б	6	K1УТ771А	27 n	Q1 μ



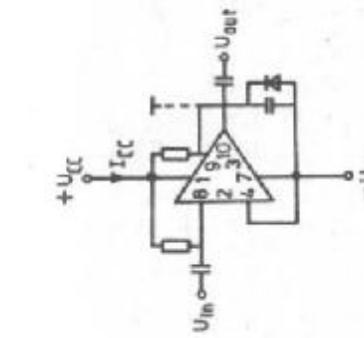
A1 A 281



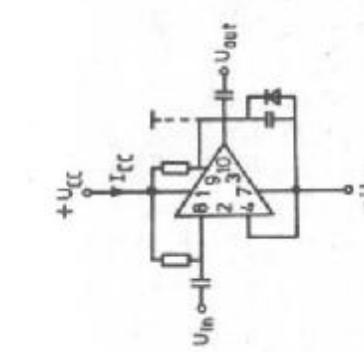
A2 CA 3021



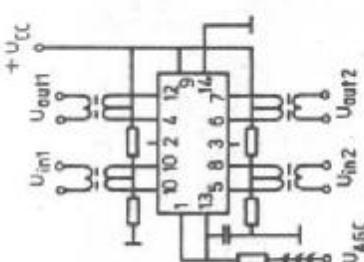
A3 CA 3035



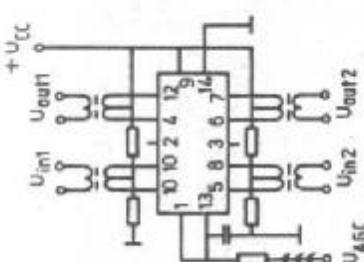
A2 CA 3021



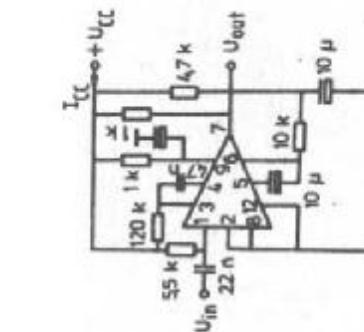
A5 MC 1629



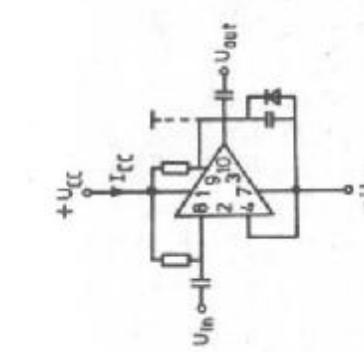
A4 CA 3050



A5 MC 1629



A6 MC 1519

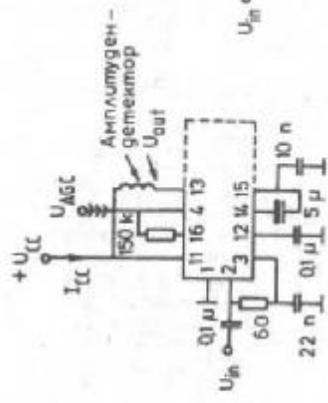


A7 MFC 4010

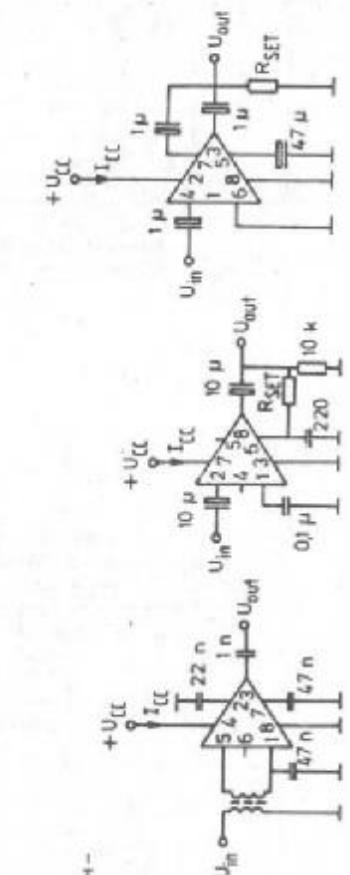
A8 MC 1712

A9 MFC 4010

A10 MC 1519



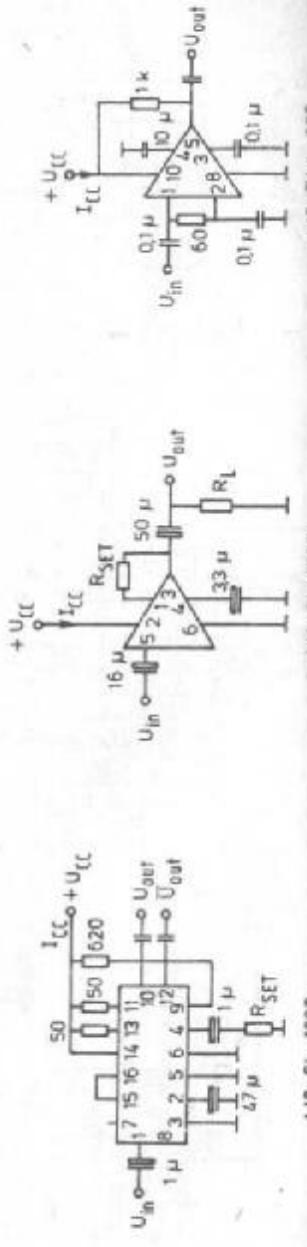
186.



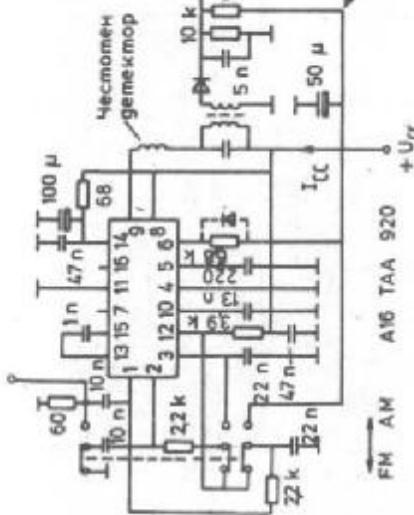
AG TBA 660



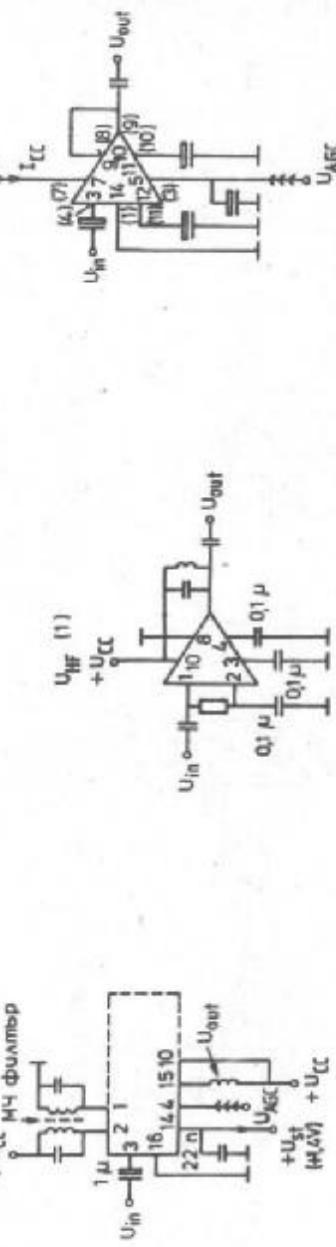
A12 SL 1202



A13 SL 120:



117

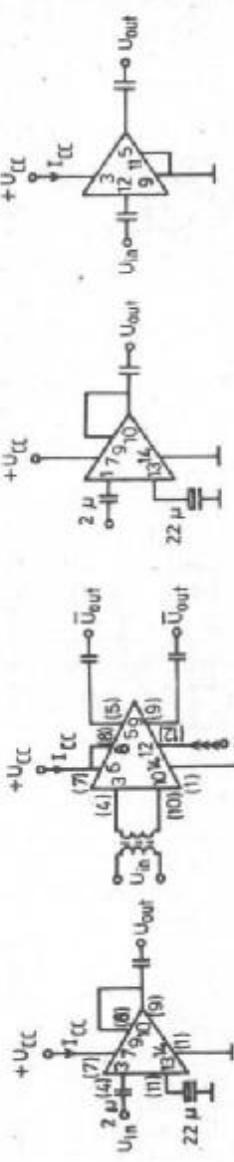


A-18 TBA 690

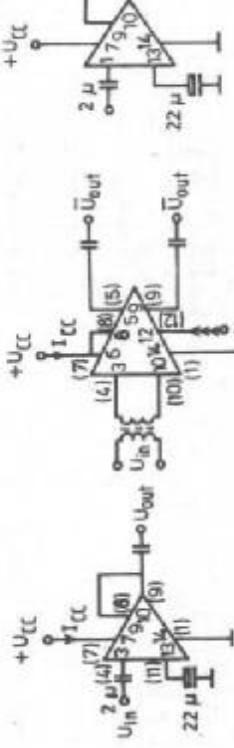
AIG TAA 300 A



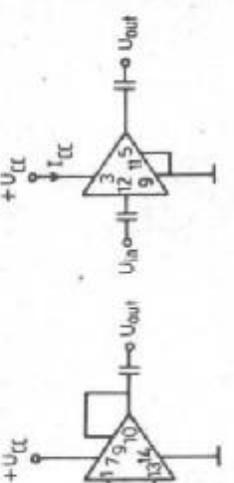
130



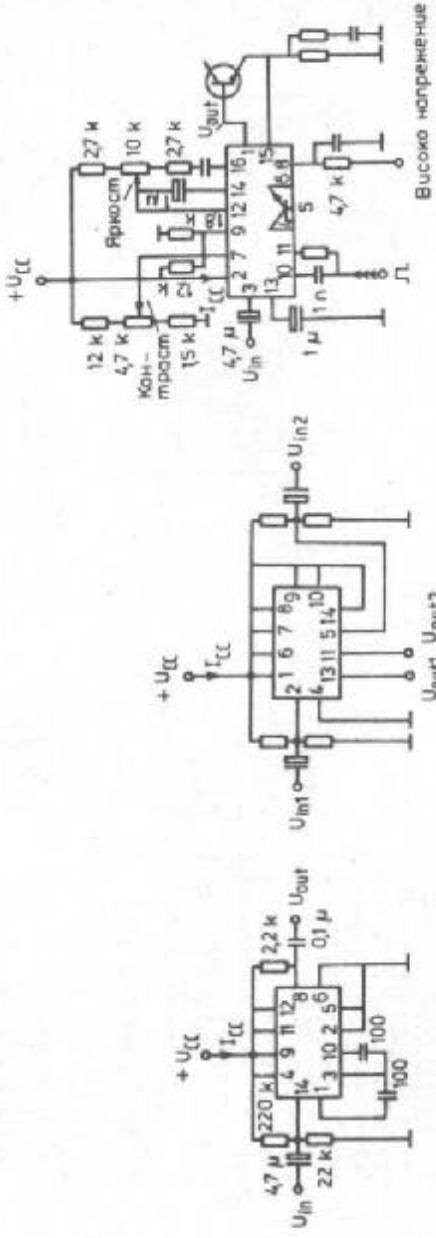
A21 K 1 HC 182



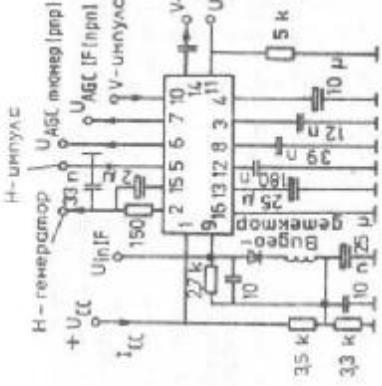
A22 K1 57 181



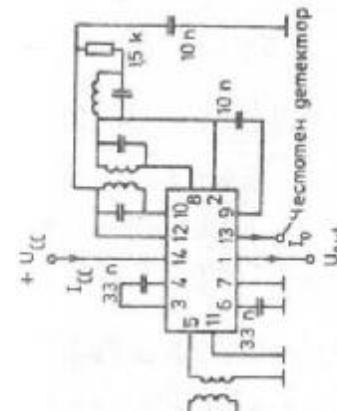
AZ K-91 102 A



A25 K 14C 771



Hannover



A29 UL 1211

11.2. РЧУ (2) ($f \leq 49$ МГц)

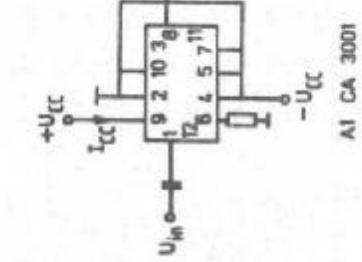
Тип	П	К	А	Л	U_{CCmax}	I_{CCmax}	F	R_{in}	A_V	f	U_{out}	R_L	AGC
	V	V	V	V	V	mA	dB	kΩ	dB	MHz	V	Ω	dB
A 241 D(+)	1	V	8	1	+ 9,0	+ 11			0,16	88			
CA 3001	7	G	1	16	± 6,0		6,5	5,0	140	16	29	2,5	
CA 3002	7	G	2	16	± 6,0		4,6	4,0	100	24	11	2,75	80
CA 3011	7	O	3	16	+ 7,5	+ 10	11	8,7	3	67	20		$f_{\omega} = 1,7$ МГц
CA 3023	7	I	4	16	+ 6,0	+ 12	6,5	0,3	44	16	0,3		$f_{\omega} = 4,5$ МГц; $U_{inmax} = 300$ μВ
CA 3076	7	F	6	16	+ 8,5	+ 15	15		7,5	80			$f_{\omega} = 10$ МГц
LM 703 LH	18	F	7	16	+ 12	+ 20	6,0	6,0	2,9	28	16	1,7	$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{inmax} = 50$ μВ
LM 703 LN	18	S	(7)	16	+ 12	+ 20	6,0	6,0	2,9	28	16	1,7	$f_{\omega} = 10,7$ МГц
MC 1335 P	8	V	10	16	+ 15	+ 18	16		8,3	40			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{inmin} \approx 175$ μВ
MC 1335 PQ	8	W	10	16	+ 15	+ 18	16		8,3	40			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{inmin} \approx 175$ μВ
MC 1550 F	8	P	9	16	+ 6,0	+ 20	1,5	5,0	1,8	22	22	3,0	
MC 1550 G	8	G	9	16	+ 6,0	+ 20	1,5	5,0	1,8	22	22	3,0	
MC 1552 G	8	G	11	16	+ 6,0	+ 9,0	12	5,0	10	34	40	2,1	Извод 3+ извод 4
MC 1552 G	8	G	11	16	+ 6,0	+ 9,0	12	5,0	10	40	35	2,1	Извод 3+ извод 4
MC 1553 G	8	G	11	16	+ 6,0	+ 9,0	12	5,0	10	46	35	2,1	Извод 3+ извод 4
MC 1553 G	8	G	11	16	+ 6,0	+ 9,0	12	5,0	10	52	15	2,1	Извод 3+ извод 4
MFC 6010	8	N	12	16	+ 12	+ 20	10*	7,0	2,5	40			
NE 501 K	14	O	13	26	+ 6,0		10	7,0	1,2	24	14	1,0	
NE 501 N	14	V	(13)	26	+ 6,0		10	7,0	1,2	24	14	1,0	
SFC 2006	20	F	14	55	+ 12		3,3	3,0	34	15	5 k	75	$f_{\omega} = 1,75$ МГц; $U_{bias} = 0 \dots 5,1$ В
SG 1401 D	16	V	(17)	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	28	2,0		
SG 1401 D	16	V	(17)	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	20	2,0		Извод 4+ извод 14
SG 1401 D	16	V	(17)	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	10	2,0		Извод 4+ извод 12
SG 1401 D	16	V	(17)	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	3	2,0		Извод 4+ извод 11
SG 1401 T	16	G	17	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	40	2,2		-
SG 1401 T	16	G	17	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	70	1,0		
SL 612 C	35	F	14	106	+ 6,0	+ 12	3,1	3,0	34	15	1,0		$f_{\omega} = 1,75$ МГц; $U_{bias} = 5,1$ В
SL 1612 C	35	S	14	106	+ 6,0	+ 12	3,1	3,0	34	15	1,0		$f_{\omega} = 1,75$ МГц; $U_{bias} = 5,1$ В
SN 7510 F	15	P	15	16	± 6,0	± 8,0	14	5,0*	6,0	36	40	2,2	
SN 7510 L	15	F	(15)	16	± 6,0	± 8,0	14	5,0*	6,0	36	40	2,2	
SN 7510 P	15	S	(15)	16	± 6,0	± 8,0	14	5,0*	6,0	36	40	2,2	
SN 7511 F	15	P	16	16	± 6,0	± 8,0	15		30	30	1,5		
SN 7511 L	15	G	16	16	± 6,0	± 8,0	15		30	30	1,5		
SN 7511 N	15	V	(16)	16	± 6,0	± 8,0	15		30	30	1,5		
TAA 231	10	E	18	61	+ 12	+ 16	3,5	4,0	0,08	17	4,5	0,35	330
TAA 232	10	P	(18)	61	+ 12	+ 16	3,5	4,0	0,08	17	4,5	0,35	330
TAA 330	10	H	(19)	22	+ 6,0		20		80	12			$f_{\omega} = 3,5$ МГц; $U_{bias} = 100$ μВ
TAA 330 A	3	H	(19)	21	+ 6,0	+ 21	20		2,5	67	12	0,32	10 k
TAA 920(+)	2	X	21	2	+ 9,0	+ 12	8,0		2,0				$f_{\omega} = 5,5$ МГц; $U_{bias} = 100$ μВ
TAA 981(+)	4	G	(8)	4	+ 9,0	+ 11	3,6		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 150$ μВ
TAA 991(+)	4	F	22	4	+ 9,0	+ 11	6,0		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 225$ μВ
TAA 991 D(+)	4	V	(22)	4	+ 9,0	+ 11	6,0		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 225$ μВ
TAA 991 Q(+)	4	W	(22)	4	+ 9,0	+ 11	6,0		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 225$ μВ
TBA 460(+)	4	V	20	4	+ 9,0	+ 12	29		86				$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 500$ μВ
TBA 460 Q(+)	4	W	20	4	+ 9,0	+ 12	29		86				$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 500$ μВ
TBA 690(+)	3	X	23	21	+ 6,0	+ 12							$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 100$ μВ
TBA 700(+)	3	X	23	21	+ 9,0	+ 12							$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 150$ μВ
UL 1201 N	9	V	(3)	19	+ 7,5	+ 12							$f_{\omega} = 10,7$ МГц
UL 1202 L	9	C	24	19	+ 10	+ 24	12		1,1	29			$f_{\omega} = 10,7$ МГц
UL 1211 N(+)	9	V	25	19	+ 5,0	+ 10	6,8			38			
LA 753 TC	11	S	26	16	+ 12	+ 18	9,0	16*	0,33	50	0,7		$f_{\omega} = 10,7$ МГц; Установка 1
LA 757 DC	11	V	27	16	+ 12	+ 15	13	8,0	5,0	60	0,2		$f_{\omega} = 10,7$ МГц; Установка II
LA 757 DC	11	V	27	16	+ 12	+ 15	13	8,0	5,0	60	2,4		
ZLA 13	26	F	5	10	+ 12	13			10				25

Тип	П	К	А	И	U_{CCmax}	I_{CCmax}	F	R_{in}	A_V	f	U_{out}	R_L	AGC
	V	V	V	V	V	mA	dB	kΩ	dB	MHz	V	Ω	dB
SG 1401 T	16	G	17	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	10	2,0		
SG 1401 T	16	G	17	16	+ 6,0	+ 20	18	8,0	2,5	3	2,0		
SL 612 C	35	F	14	106	+ 6,0	+ 12	3,1	3,0	34	15	1,0		
SL 1612 C	35	S	14	106	+ 6,0	+ 12	3,1	3,0	34	15	1,0		
SN 7510 F	15	P	15	16	± 6,0	± 8,0	14	5,0*	6,0	36	40	2,2	
SN 7510 L	15	F	(15)	16	± 6,0	± 8,0	14	5,0*	6,0	36	40	2,2	
SN 7510 P	15	S	(15)	16	± 6,0	± 8,0	14	5,0*	6,0	36	40	2,2	
SN 7511 F	15	P	16	16	± 6,0	± 8,0	15		30	30	1,5		
SN 7511 L	15	G	16	16	± 6,0	± 8,0	15		30	30	1,5		
SN 7511 N	15	V	(16)	16	± 6,0	± 8,0	15		30	30	1,5		
TAA 231	10	E	18	61	+ 12	+ 16	3,5	4,0	0,08	17	4,5	0,35	330
TAA 232	10	P	(18)	61	+ 12	+ 16	3,5	4,0	0,08	17	4,5	0,35	330
TAA 330	10	H	(19)	22	+ 6,0		20		80	12			$f_{\omega} = 3,5$ МГц; $U_{bias} = 100$ μВ
TAA 330 A	3	H	(19)	21	+ 6,0	+ 21	20		2,5	67	12	0,32	10 k
TAA 920(+)	2	X	21	2	+ 9,0	+ 12	8,0		2,0				$f_{\omega} = 5,5$ МГц; $U_{bias} = 100$ μВ
TAA 981(+)	4	G	(8)	4	+ 9,0	+ 11	6,0		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 150$ μВ
TAA 991(+)	4	F	22	4	+ 9,0	+ 11	6,0		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 225$ μВ
TAA 991 D(+)	4	V	(22)	4	+ 9,0	+ 11	6,0		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 225$ μВ
TAA 991 Q(+)	4	W	(22)	4	+ 9,0	+ 11	6,0		0,15	86			$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 225$ μВ
TBA 460(+)	4	V	20	4	+ 9,0	+ 12	29		86				$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 500$ μВ
TBA 460 Q(+)	4	W	20	4	+ 9,0	+ 12	29		86				$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 500$ μВ
TBA 690(+)	3	X	23	21	+ 6,0	+ 12							$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 100$ μВ
TBA 700(+)	3	X	23	21	+ 9,0	+ 12							$f_{\omega} = 10,7$ МГц; $U_{bias} = 150$ μВ
UL 1201 N	9	V	(3)	19	+ 7,5	+ 12							$f_{\omega} = 10,7$ МГц
UL 1202 L	9	C	24	19	+ 10	+ 24	12		1,1	29			$f_{\omega} = 10,7$ МГц
UL 1211 N(+)	9	V	25	19	+ 5,0	+ 10	6,8			38			
LA 753 TC	11	S	26	16	+ 12	+ 18	9,0	16*	0,33	50	0,7		$f_{\omega} = 10,7$ МГц; Установка 1
LA 757 DC	11	V	27	16	+ 12	+ 15	13	8,0	5,0	60	0,2		$f_{\omega} = 10,7$ МГц; Установка II
LA 757 DC	11	V	27	16	+ 12	+ 15	13	8,0	5,0	60	2,4		
ZLA 13	26	F	5	10	+ 12	13			10				25

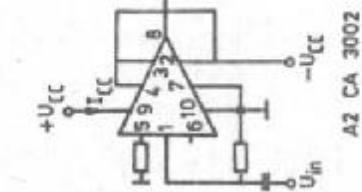
Эквивалентные идентификаторы

194

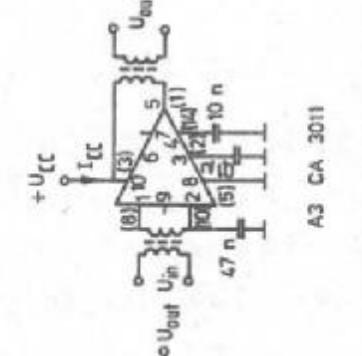
Тип	П	Δ	Тип	П	Δ	Тип	П	Δ
CA 3012	7	CA 3011	SFC 2510	20	SN 7510 L	SN 5511 L	15	SN 7511 L
LM 3011 H	18	CA 3011	SFC 6010	20	MFC 6010	SN 5511 N	15	SN 7511 N
MC 1410 G	8	SN 7510 L	SG 2401 D	16	SG 1401 D	TAA 721	4	SN 7510 L
MC 1510 G	8	SN 7510 L	SG 2401 T	16	SG 1401 T	TAA 722	4	SN 7510 L
NE 501 A	14	NE 501 N	SG 2401 D	16	SG 1401 D	ULN-2269 V	14	PA 753 TC
R 281 D	1	A 281 D	SG 2401 T	16	SG 1401 T	PA 703 E	11	LM 703 LH
SE 501 A	14	NE 501 N	SN 5510 F	15	SN 7510 F	PA 703 HC	11	LM 703 LH
SE 501 K	14	NE 501 K	SN 5510 L	15	SN 7510 L	PA 757 DM	11	PA 757 DC
SE 501 N	14	NE 501 N	SN 5511 F	15	SN 7511 F	PA 757 PC	11	PA 757 DC



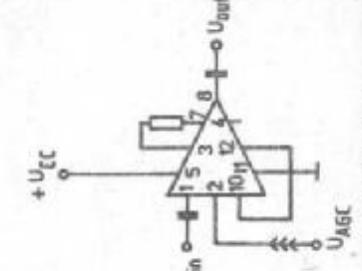
A1 CA 3001



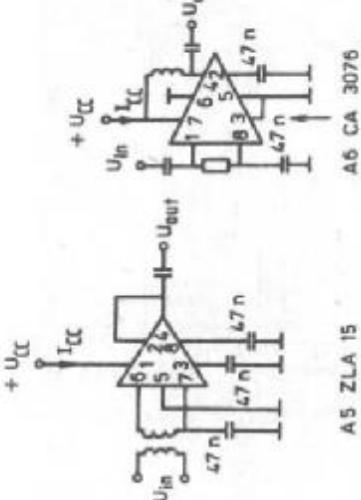
A2 CA 3002



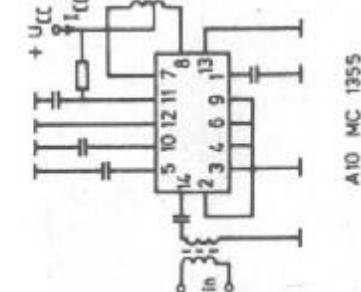
A3 CA 3011



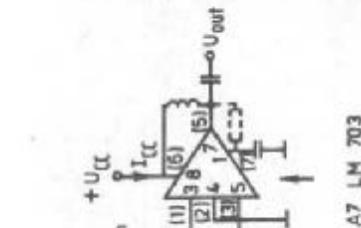
A4 CA 3023



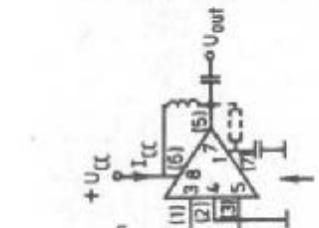
A5 ZLA 15



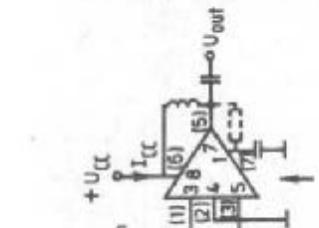
A6 CA 3076



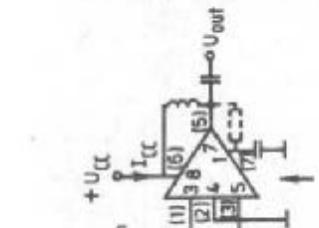
A7 LM 703



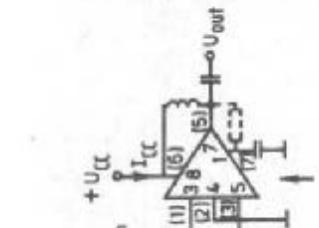
A8 A 281



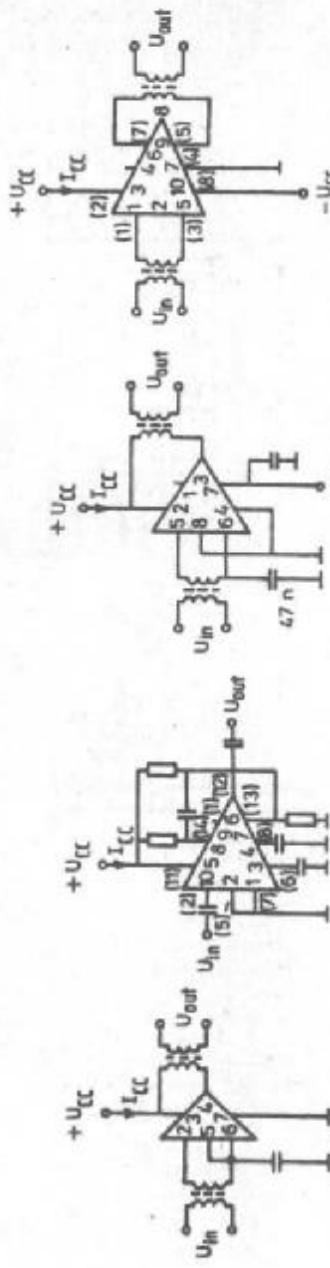
A9 MC 1550



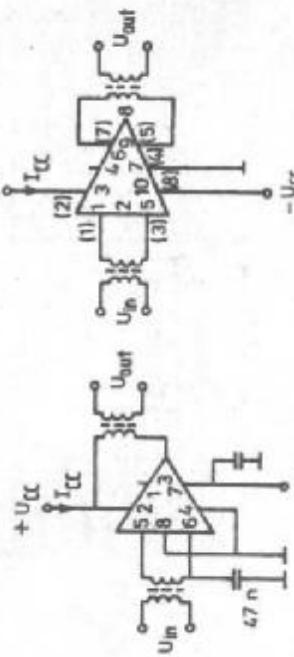
A10 MC 1355



A11 MC 1552

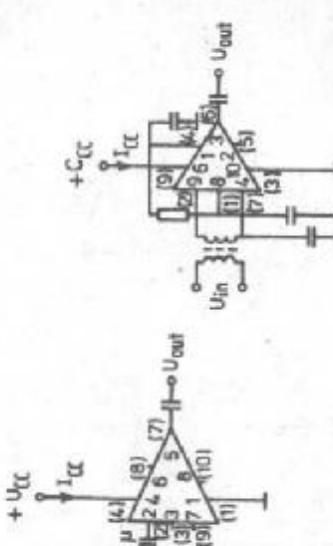


A12 NFC 6010



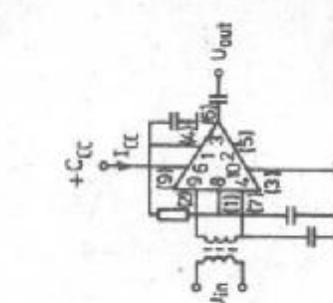
A16 SN 7511

A17 SG 1401



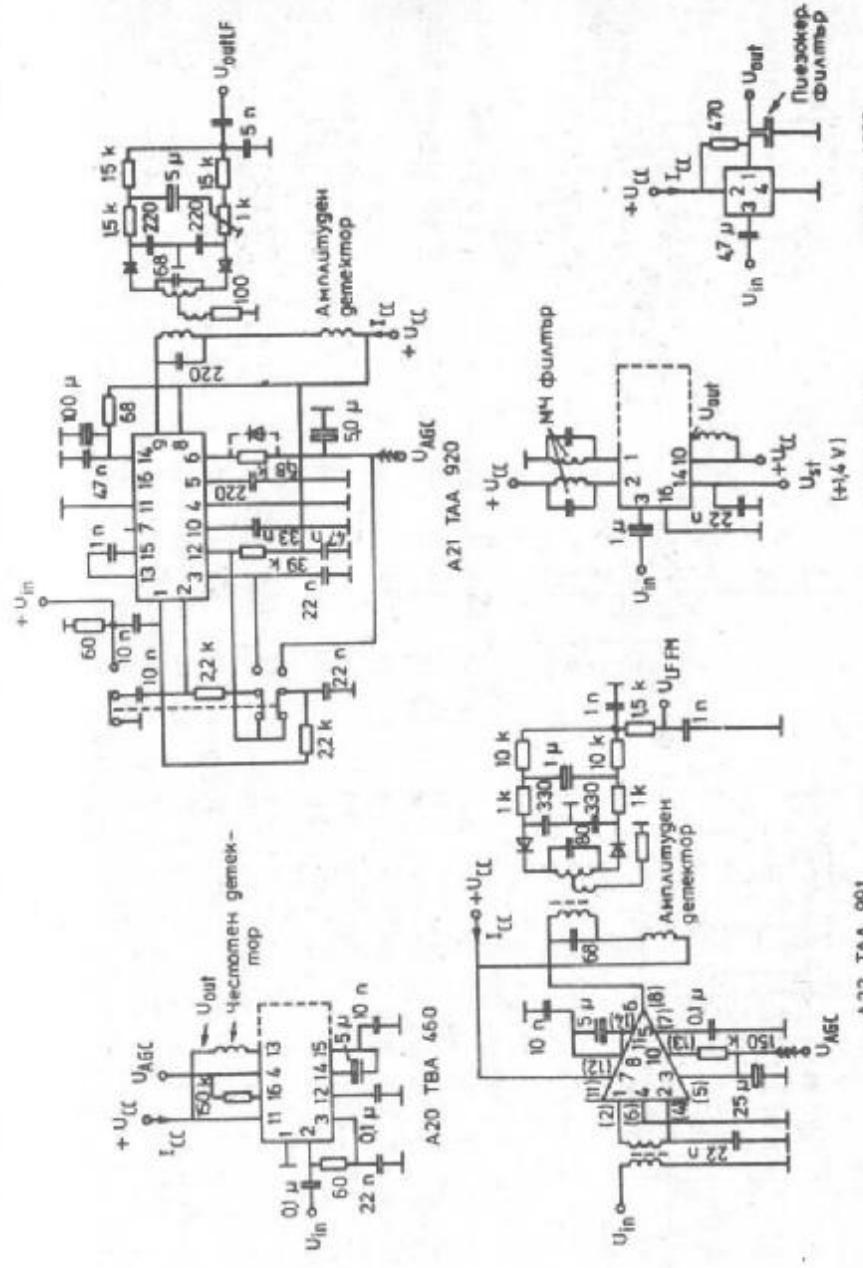
A18 TAA 231

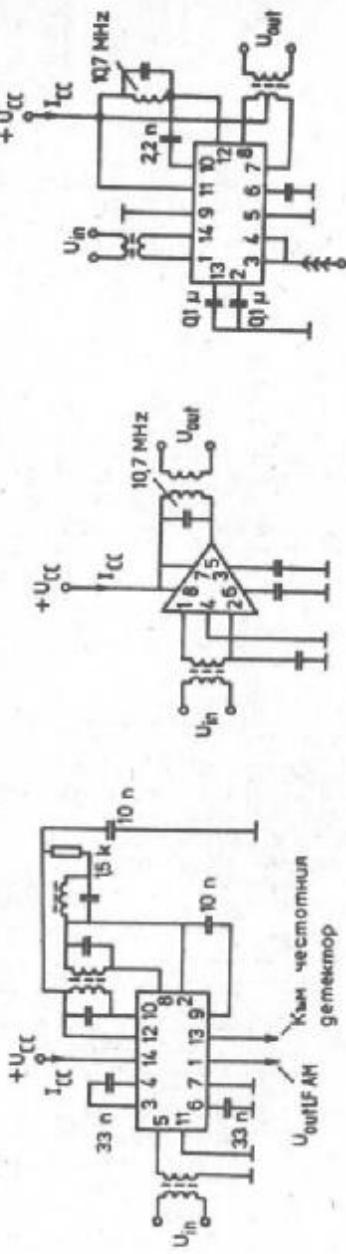
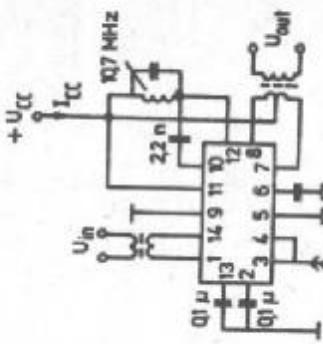
A14 SFC 2006



A15 SFC 7717

A19 TAA 350



A26 μA 753A27 μA 75711.3. РЧУ (3) ($f \leq 100$ MHz)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCcom}	U'_{CCmax}	I_{CC}	F	R_{in}	A_U	f	U_{out}	R_L	AGC
					V	V	mA	dB	kΩ	dB	MHz	V	Ω	dB
CA 3040 F	7	1	16	+ 6.0	8.5	9.0	150	46	55	2.6				
MC 1110 G	8	q	3	10 + 9/-4 + 10/-14	4.0	2.0	20	100						
MC 1349 P	8	S	20	16 + 12	15	8.5	0.6	(60**)	3.0		30	$f_u = 45$ MHz		
MC 1350 P	8	S	20	16 + 12	14	9.0	0.7	(50**)	6.8		6.8	$f_u = 45$ MHz		
MC 1545 F	8	F	2	16 ± 5.0	15*	25*	10	18	7.5	1.25	100	$U_{dec} = 0.5 \dots 1.5$ V		
MC 1545 G	8	G	(2)	16 ± 5.0	15*	25*	10	18	7.5	1.25	100	$U_{dec} = 0.5 \dots 1.5$ V		
MC 1545 L	8	V	2	16 ± 5.0	15*	25*	10	18	7.5	1.25	100	$U_{dec} = 0.5 \dots 1.5$ V		
MC 1590 G	8	F	4	16 + 12	14	6.0	3.0	44	100	3.5	6.8	$f_u = 60$ MHz		
NE 310 A	14	Y	5	10.5 + 12	+ 16	8.0	7.0	0.05	30	100 ⁻	0.1	50		
NE 310 J	14	Q	5	10.5 + 12	+ 16	8.0	7.0	0.05	30	100 ⁻	0.3	50		
NE 511 B	14	X	6	10.5 + 12	+ 20	8.0	7.0	0.05	30	100 ⁻	0.3	50		
NE 592 K	14	G	12	10.5 ± 6.0	± 8.0	16	12*	4.0	52	40	1.5	2 k		
NE 592 K	14	G	12	10.5 ± 6.0	± 8.0	18	12*	30	40	90	0.75	2 k		
NE 592 N-14	14	Y	(12)	10.5 ± 6.0	± 8.0	18	12*	4.0	52	40	1.5	2 k		
NE 592 N-14	14	V	(12)	10.5 ± 6.0	± 8.0	18	12*	30	40	90	0.75	2 k		
SA 20	27	V	11	10 + 24		24	6.0	1.6	20	100	6.0	1.2 k		
SA 21	27	V	11	10 + 6.0		5.0	8.0	1.2	22	60				
STC 2011	20	F	7	55 + 12		16	4.0		26	70				
SL 611 C	35	F	7	106 + 6.0	+ 12	15	4.0	1.0	26	80	1.0	150	55	$f_u = 30$ MHz; $U_1 = 2 \dots 5$ V
SL 1611 C	35	S	7	106 + 6.0	+ 12	15	4.0	1.0	26	80	1.0	150	55	$f_u = 30$ MHz; $U_1 = 2 \dots 5$ V
SN 7312 L	15	Q	8	16 ± 6.0	± 8.0		3.0*	6.0	46	30	2.5			
SN 7312 N	15	V	(8)	35 ± 6.0	± 8.0		3.0*	6.0	46	30	2.5			
SN 7314 L	15	F	9	16 ± 6.0	± 8.0		3.0*	6.0	50	80	2.5			
TBA 400	4	Q	10	4 + 12	+ 14	25	8.0	0.9	75	2.9	60	$f_u = 36$ MHz; $U_4 = 0 \dots 4$ V		
TBA 400 D	4	V	(10)	4 + 12	+ 14	25	8.0	0.9	75	2.9	60	$f_u = 36$ MHz; $U_4 = 0 \dots 4$ V		

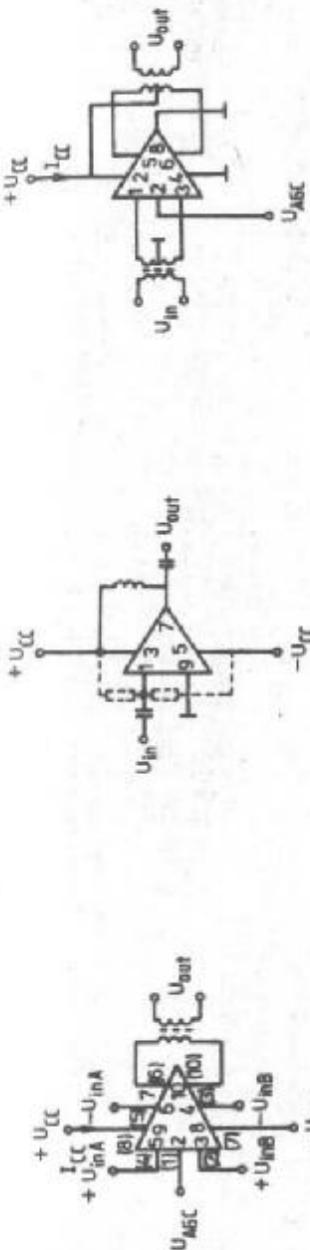
TBA 440	4	X	13	4	+13	+13	58	8,0	1,9				
TBA 440 N***)	4	X	14	42	+13	+15	40	8,0	1,9				
TBA 440 P***)	4	X	14	42	+13	+15	40	8,0	1,9				
TDA 440 T	2	X	15	60	+12	+15	19	1,4	73	0,9			
TDA 440 T	2	X	15	60	+12	+15	19	1,4	73	0,9			
TDA 4420****)	2	n	16	60	+12	+15	52	1,4					
TDA 4421****)	2	n	16	60	+12	+15	52	1,4					
ULN-2103 N	22	S	18	10	+12		10	1,2	30	60			
UL1221 N***)	9	V	17	19	+12	+18	17	7,0	1,4	50	6,4		
UL1231 N***)	9	V	17	19	+12	+18	17	7,0	1,4	50	3,4		
K1YC751	6	Q	19	62	+ 6,3		15	6,0	1,0	20	60	0,5	1 k

*) $U_a = 1 \mu V$ (***) $A_p = 100$ (****) Зад при-тюнер

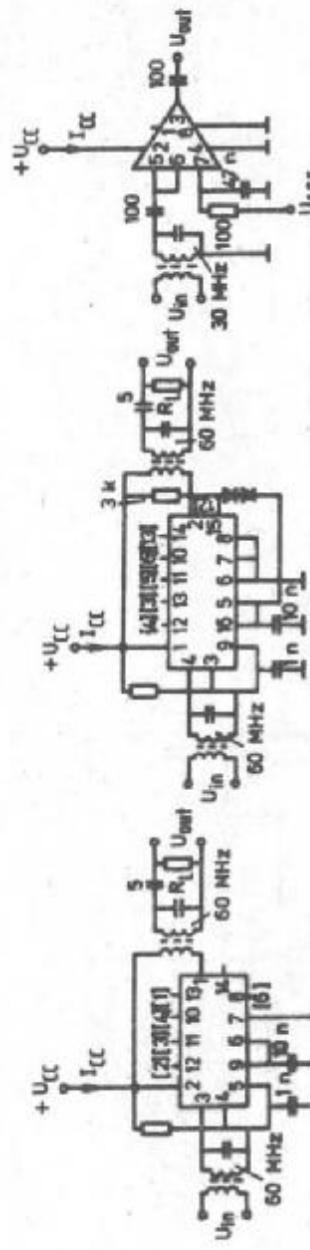
Елементы по кодам

Код	Н	Н	Δ	Тест	Н	Н	Δ
A 240 D	1	TBA 440 P		SE 592 A	14	NE 392 N-14	
MC 1352 P	1	UL 1221 N		SE 592 F	14	NE 392 N-14	
MC 1353 P	1	UL 1231 N		SE 592 K	14	NE 592 X	
MC 1445 F	8	MC 1345 F		SE 592 N-14	14	NE 592 N-14	
MC 1445 G	8	MC 1345 G		SN 5512 L	15	SN 7512 L	
MC 1445 L	8	MC 1345 L		SN 5514 L	15	SN 7514 L	
NE 510 F	14	NE 510 A		TBA 440 C	4	TBA 440	
NE 510 N-14	14	NE 510 A		TBA 440 C	18	TBA 440	
NE 511 F	14	NE 511 B		TBA 440 N	35	TBA 440 N	
NE 511 N-16	14	NE 511 B		TBA 440 P	35	TBA 440 P	
NE 592 F	14	NE 592 N-44		TDA 440	1	TBA 440	
SE 510 A	14	NE 510 A		TDA 440	11	TBA 440	
SE 510 F	14	NE 510 A		TDA 440	18	TBA 440	
SE 510 N-14	14	NE 510 A		TDA 4400	2	TBA 440 N	
SE 511 F	14	NE 511 B		TDA 4410	2	TBA 440 P	
SE 511 N-16	14	NE 511 B		ULX-2103 N	22	ULX-2103 N	

TBA 440 N***)	4	X	14	42	+13	+15	58	8,0	1,9	52	$f_{in} = 26$ MHz; $U_a = 0 ... 5$ V
TBA 440 P***)	4	X	14	42	+13	+15	40	8,0	1,9	58	$f_{in} = 26$ MHz; $U_a = 0 ... 5$ V
TDA 440 T	2	X	15	60	+12	+15	19	1,4	73	60	$f_{in} = 36$ MHz
TDA 440 T	2	X	15	60	+12	+15	19	1,4	73	60	$f_{in} = 36$ MHz
TDA 4420****)	2	n	16	60	+12	+15	52	1,4		60	$f_{in} = 36$ MHz
TDA 4421****)	2	n	16	60	+12	+15	52	1,4		60	$f_{in} = 36$ MHz
ULN-2103 N	22	S	18	10	+12		10	1,2	30	60	$f_{in} = 58$ MHz
UL1221 N***)	9	V	17	19	+12	+18	17	7,0	1,4	50	$f_{in} = 58$ MHz
UL1231 N***)	9	V	17	19	+12	+18	17	7,0	1,4	50	$f_{in} = 58$ MHz
K1YC751	6	Q	19	62	+ 6,3		15	6,0	1,0	20	



A1 CA 3040



A3 MC 1110

A5 NE 510

A7 SL 611

A6 NF 511

A4 MC 1590

A1 MC 1590

A2 MC 1545

A3 MC 1545

A4 MC 1545

A5 MC 1545

A6 MC 1545

A7 MC 1545

A8 MC 1545

A9 MC 1545

A10 MC 1545

A11 MC 1545

A12 MC 1545

A13 MC 1545

A14 MC 1545

A15 MC 1545

A16 MC 1545

A17 MC 1545

A18 MC 1545

A19 MC 1545

A20 MC 1545

A21 MC 1545

A22 MC 1545

A23 MC 1545

A24 MC 1545

A25 MC 1545

A26 MC 1545

A27 MC 1545

A28 MC 1545

A29 MC 1545

A30 MC 1545

A31 MC 1545

A32 MC 1545

A33 MC 1545

A34 MC 1545

A35 MC 1545

A36 MC 1545

A37 MC 1545

A38 MC 1545

A39 MC 1545

A40 MC 1545

A41 MC 1545

A42 MC 1545

A43 MC 1545

A44 MC 1545

A45 MC 1545

A46 MC 1545

A47 MC 1545

A48 MC 1545

A49 MC 1545

A50 MC 1545

A51 MC 1545

A52 MC 1545

A53 MC 1545

A54 MC 1545

A55 MC 1545

A56 MC 1545

A57 MC 1545

A58 MC 1545

A59 MC 1545

A60 MC 1545

A61 MC 1545

A62 MC 1545

A63 MC 1545

A64 MC 1545

A65 MC 1545

A66 MC 1545

A67 MC 1545

A68 MC 1545

A69 MC 1545

A70 MC 1545

A71 MC 1545

A72 MC 1545

A73 MC 1545

A74 MC 1545

A75 MC 1545

A76 MC 1545

A77 MC 1545

A78 MC 1545

A79 MC 1545

A80 MC 1545

A81 MC 1545

A82 MC 1545

A83 MC 1545

A84 MC 1545

A85 MC 1545

A86 MC 1545

A87 MC 1545

A88 MC 1545

A89 MC 1545

A90 MC 1545

A91 MC 1545

A92 MC 1545

A93 MC 1545

A94 MC 1545

A95 MC 1545

A96 MC 1545

A97 MC 1545

A98 MC 1545

A99 MC 1545

A100 MC 1545

A101 MC 1545

A102 MC 1545

A103 MC 1545

A104 MC 1545

A105 MC 1545

A106 MC 1545

A107 MC 1545

A108 MC 1545

A109 MC 1545

A110 MC 1545

A111 MC 1545

A112 MC 1545

A113 MC 1545

A114 MC 1545

A115 MC 1545

A116 MC 1545

A117 MC 1545

A118 MC 1545

A119 MC 1545

A120 MC 1545

A121 MC 1545

A122 MC 1545

A123 MC 1545

A124 MC 1545

A125 MC 1545

A126 MC 1545

A127 MC 1545

A128 MC 1545

A129 MC 1545

A130 MC 1545

A131 MC 1545

A132 MC 1545

A133 MC 1545

A134 MC 1545

A135 MC 1545

A136 MC 1545

A137 MC 1545

A138 MC 1545

A139 MC 1545

A140 MC 1545

A141 MC 1545

A142 MC 1545

A143 MC 1545

A144 MC 1545

A145 MC 1545

A146 MC 1545

A147 MC 1545

A148 MC 1545

A149 MC 1545

A150 MC 1545

A151 MC 1545

A152 MC 1545

A153 MC 1545

A154 MC 1545

A155 MC 1545

A156 MC 1545

A157 MC 1545

A158 MC 1545

A159 MC 1545

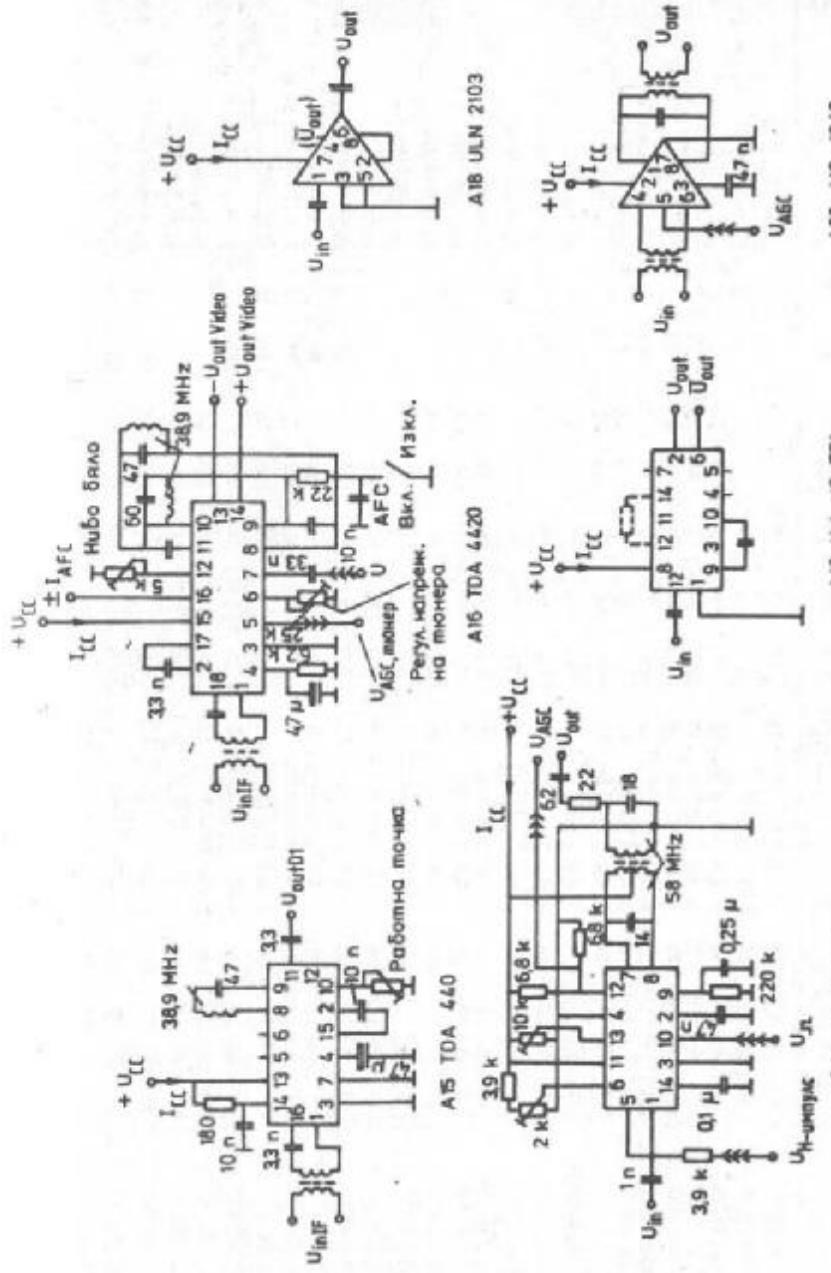
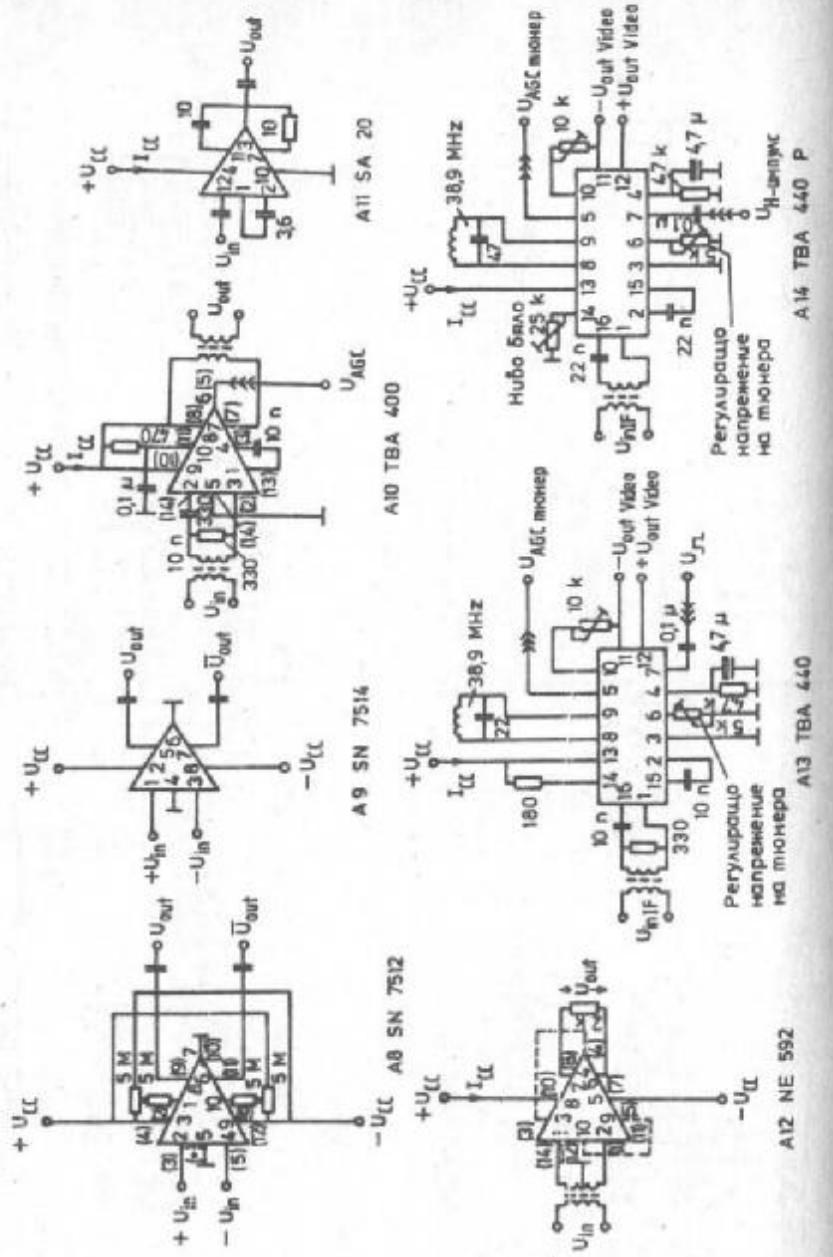
A160 MC 1545

A161 MC 1545

A162 MC 1545

A163 MC 1545

A164 MC 1545</



11.4. РЧУ (4) ($f > 100$ МГц)

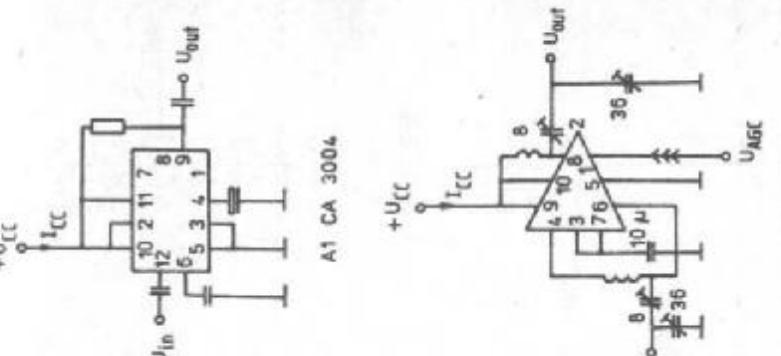
204

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmax}	U_{CCmin}	I_{CCmax}	F	R_u	A_U	f_c	U_{out}	R_L	AGC
					В	В	мА	дБ	кОм	дБ	МГц	В	Ом	дБ
CA 3004	7	1	1	16	+ 6,0	+ 12	+ 24	16	6,3	0,1	12**)		60	$f_u = 100$ МГц
LM 171H	18	C	2	87	+ 6,0	+ 12	+ 24	9,0**)	18	12*	4,0	52	40	2,0
LM 731D	18	V	(3)	58	± 6,0	± 3,0	± 8,0	18	12*	30	40	90	2,0	2k изол. 4 + изол. 11
LM 731D	18	V	(3)	58	± 6,0	± 3,0	± 8,0	18	12*	250	20	120	2,0	2k изол. 3 + изол. 12
LM 731D	18	V	(3)	58	± 6,0	± 3,0	± 8,0	18	12*	250	20	120	2,0	-
LM 733H	18	G	3	58	± 6,0	± 8,0	18	12*	4,0	52	40	2,0	2k изол. 4 + изол. 9	
LM 733H	18	G	3	58	± 6,0	± 8,0	18	12*	30	40	90	2,0	2k изол. 3 + изол. 10	
LM 733H	18	G	3	58	± 6,0	± 8,0	18	12*	250	20	120	2,0	-	
LM 3028 AH	18	F	4	58	+ 9,0	± 15	6,7	40	5,5	2 k	76	$f_u = 100$ МГц		
LM 3053 N	18	S	4	58	+ 9,0	± 12	6,7	40	5,5	2 k	76	$f_u = 100$ МГц		
MA 3005	5	1	5	5	± 6,0	± 12	2,6	7,8	0,08	20**)		60	$f_u = 100$ МГц	
SL 521 AF1	35	P	(6)	16	+ 6,0	+ 9,0	15	4,0	12	150	0,6		$f_u = 60$ МГц	
SL 521 AT3	35	F	6	16	+ 6,0	+ 9,0	15	4,0	12	150	0,6		$f_u = 60$ МГц	
SL 523 C	35	F	6	106	+ 6,0	+ 9,0	30	4,0	24	150	0,6		$f_u = 60$ МГц	
SL 525 C	35	F	6	106	+ 6,0	+ 9,0	15	4,0	12	150	0,6		$f_u = 60$ МГц	
SL 531 C	35	F	7	106	+ 9,0	+ 15	17	1,0	10	500	1,0		$f_u = 60$ МГц	
SL 550 G	35	V	8	106	+ 6,0	+ 9,0	15	2,0**	0,5	42	125	0,3	750	25
SL 560 CCMB8	31	F	9	106	+ 6,0	+ 15	20	1,8	14	250	50		$f_u = 30$ МГц	
SL 560 CDP8	31	S	9	106	+ 6,0	+ 15	20	1,8	14	250	50		$f_u = 30$ МГц	
SL 610 C	31	F	10	106	+ 6,0	+ 12	15	4,0	20	120	1,0	150	50	$f_u = 30$ МГц; $U_T = 2 \dots 5$ В
SL 1030 C	35	V	11	106	+ 10	+ 15	20	3,0	1,0	40	150	0,5	100	$f_u = 100$ МГц
SL 1521 C	35	F	6	106	+ 5,2	-	15	3,0	12	350	0,5		$f_u = 160$ МГц	
SL 1523 C	35	F	12	106	+ 5,2	+ 9,0	30	3,0	20	325	0,5		$f_u = 160$ МГц	
SL 1610 C	35	S	10	106	+ 6,0	+ 12	15	4,0	20	120	0,5	150	50	$f_u = 30$ МГц; $U_T = 2 \dots 5$ В
SL 1613 C	35	S	6	106	+ 6,0	+ 9,0	15	4,5	12	150	0,6	450		$f_u = 60$ МГц
ZLA 16	26	F	13	10	+ 12	13	10	26	150					

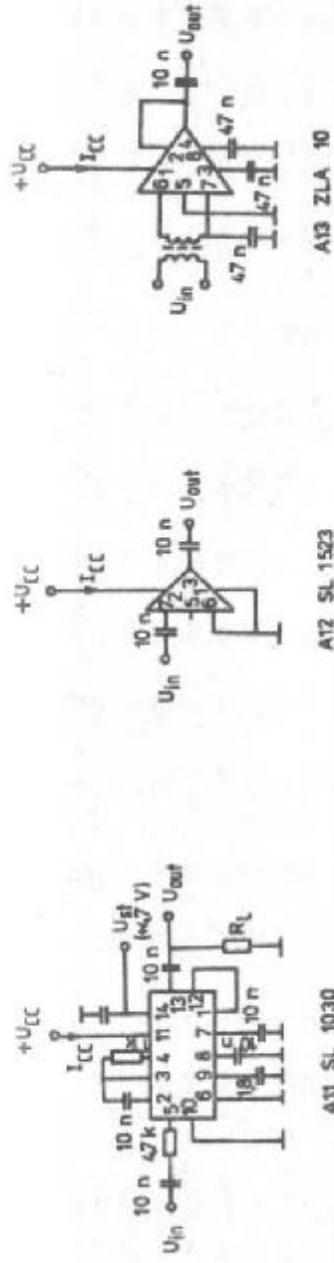
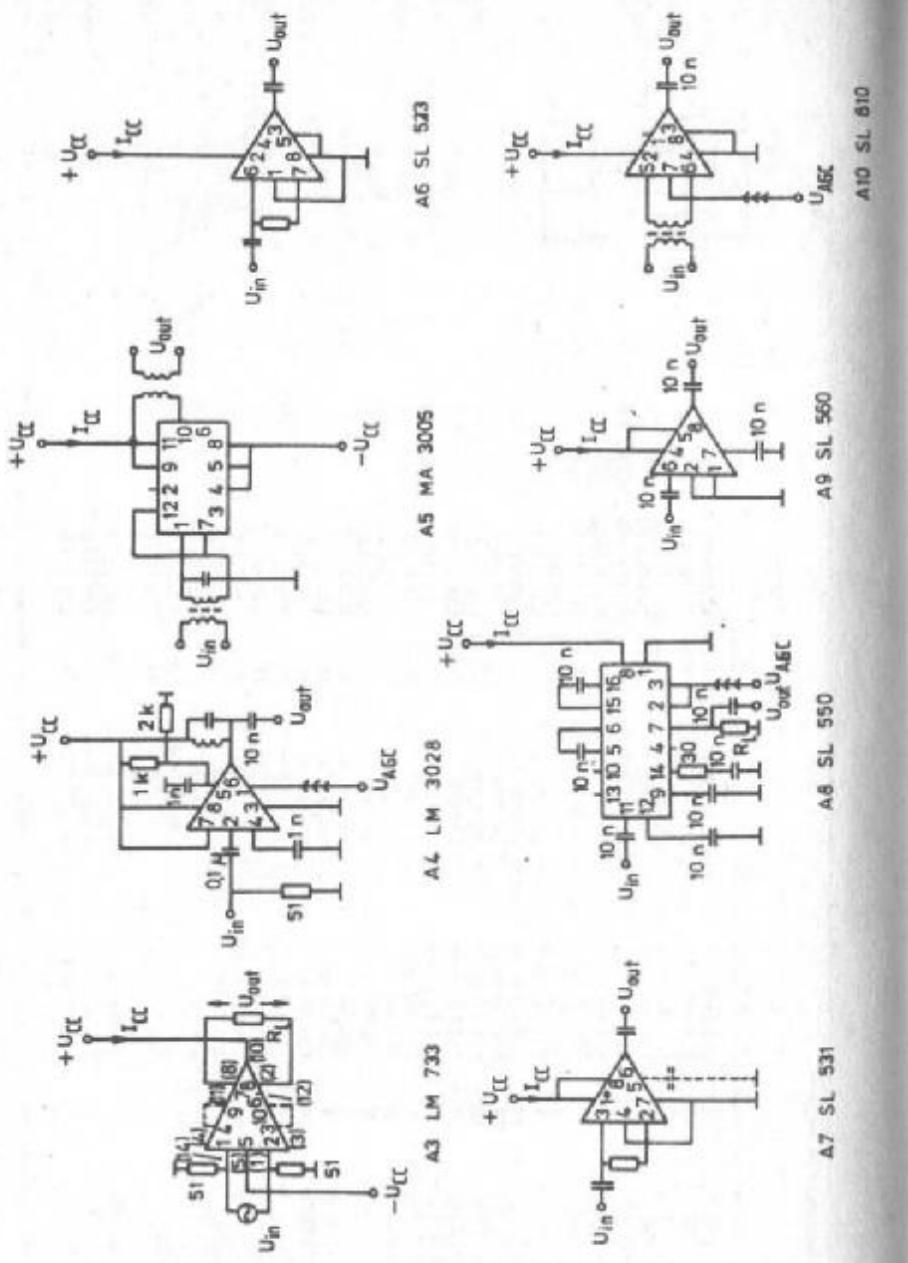
*) $U_o = 1$ мВ **) A_F

Элементы на кремни

Тип	П	Л	±	Тип	Пи	П	±
CA 3004	7	MA 3005		SL 530 D	35	SL 530 C	
CA 3006	7	MA 3005		SL 571 API	35	SL 521 API	
CA 3028 AT	7	LM 3028 AH		SL 571 AT7	35	SL 521 AT7	
CA 3028 BT	7	LM 3028 AH		SL 571 BPF	35	SL 521 BPF	
CA 3053 S	7	LM 3053 N		SL 571 BT7	35	SL 521 AT7	
CA 3053 T	7	LM 3028 AH		SL 571 CPE	35	SL 521 CPE	
LM 271 H	18	LM 171 H		SL 571 CT7	35	SL 521 AT7	
LM 371 H	18	LM 171 H		SL 52133 J	15	LM 733 D	
LM 733 CD	18	LM 733 D		SL 52133 L	15	LM 733 H	
LM 733 CH	18	LM 733 H		SL 72233 J	15	LM 733 D	
LM 733 CJ	18	LM 733 D		SL 72133 L	15	LM 733 H	
LM 733 CN	18	LM 733 D		SN 72233 N	15	LM 733 D	
LM 733 J	18	LM 733 D		SN 5713 F	14	LM 733 D	
LM 3028 BH	18	LM 3028 AH		S 5713 K	14	LM 733 H	
LM 3053 H	18	LM 3028 AH		PA 731 A	14	LM 733 D	
MA 3006	5	MA 3005		PA 731 CF	14	LM 733 D	
MC 1733 CG	5	LM 733 H		PA 731 CJ	15	LM 733 D	
MC 1733 CL	8	LM 733 D		PA 731 DM	14	LM 733 D	
MC 1733 G	8	LM 733 H		PA 731 F	14	LM 733 D	
MC 1733 L	8	LM 733 D		PA 731 CL	15	LM 733 H	
N 5713 A	14	LM 733 D		PA 731 CN	15	LM 733 D	
N 5713 CG	5	LM 733 H		PA 731 CN-14	14	LM 733 D	
RC 731 D	19	LM 733 D		PA 731 DC	11	LM 733 D	
RC 731 T	19	LM 733 H		PA 731 DM	11	LM 733 D	
SG 733 CD	16	LM 733 D		PA 731 F	14	LM 733 D	
SG 733 CT	16	LM 733 H		PA 731 HC	11	LM 733 H	
SG 733 D	16	LM 733 D		PA 731 HM	11	LM 733 H	
SG 733 T	16	LM 733 H		PA 731 K	14	LM 733 D	
SL 521 BF1	35	SL 521 AF1		PA 731 MJ	15	LM 733 D	
SL 521 BT7	35	SL 521 AT7		PA 731 ML	15	LM 733 H	
SL 521 CF1	35	SL 521 AF1		PA 731 N-14	14	LM 733 D	
SL 521 CT3	35	SL 521 AT7		PA 731 PC	13	LM 733 D	



205



Междуродочные усилители с частотой детектора и звукочастотным предустановителем

12.1. МЧУ + ЧД (1)

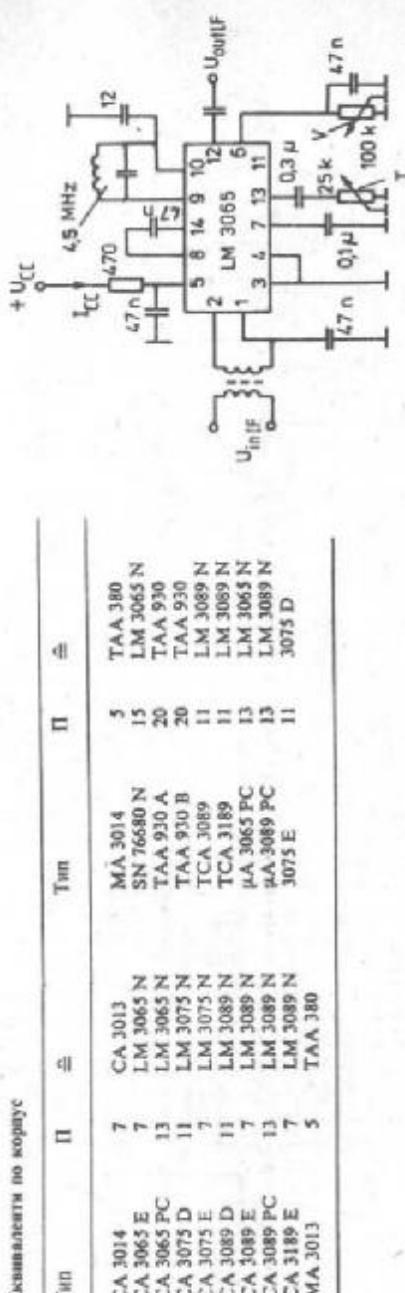
Тип	П	К	А	Л	$U_{CC\text{ном}}$	$U_{CC\text{ макс}}$	I_{CC}	A_U	f_i	R_{in}	$U_{L/F}$	k_4	Δf	K_{AV}	
					мВ	В	мА	дБ	МГц	кОм	мВ	%	кГц	дБ	
CA 3013	7	0	3	16	+ 7,5		60	4,5	400	3,0	188	1,8	± 25	50	
LM 3065 N	18	V	1	38	+ 11		28	4,5	200	17	750	0,9	± 25	50	
LM 3065 N-01	18	W	1	38	+ 11		28	4,5	200	17	750	0,9	± 25	50	
LM 3075 N	18	V	2	38	+ 11,2	+ 12,5	17,5	10,7	250	4,5	1500	1,0	± 75	55	
LM 3075 N-01	18	W	2	38	+ 11,2	+ 12,5	17,5	10,7	250	4,5	1500	1,0	± 75	55	
LM 3089 N	18	X	9	38	+ 12	+ 16	23	10,7	12	400	0,5	± 75	55		
MC1338 P	8	V	1	16	+ 24		16	4,5	200	17	700	0,4	± 25	51	
MC1338 PQ	8	W	1	16	+ 24		16	4,5	200	17	700	0,4	± 25	51	
TAA 380	10	0	3	61	+ 7,5	+ 10	15	5,5	400	3,7	200	1,8	± 25	40	
TAA 450	3	H	4	21	+ 7,5	+ 12	17	60	5,5	300	2,5	1800	3,0	± 50	40
TAA 570	10	H	5	22	+ 12		19	47	5,5	100	1800	2,5	± 50		
TAA 691	11	W	7	16	+ 16	+ 20	12	67	5,5	150	11	260	1,3	± 50	48
TAA 930	2	V	6	70	+ 12		17	60	5,5	400	350	2,0	± 15	55	
TBA 480	3	X	12	21	+ 12	+ 15	18	58	10,7	75	8,0	180	4,5	± 30	40
TBA 480 Q	3	Y	12	21	+ 12	+ 15	18	58	10,7	75	8,0	180	4,5	± 50	40
TBA 780 X2	11	W	1	16	+ 9,0	+ 30	16	5,5	200	17	750	0,9	± 50	50	
TBA 780 X7	11	V	1	16	+ 9,0	+ 30	16	5,5	200	17	750	0,9	± 50	50	

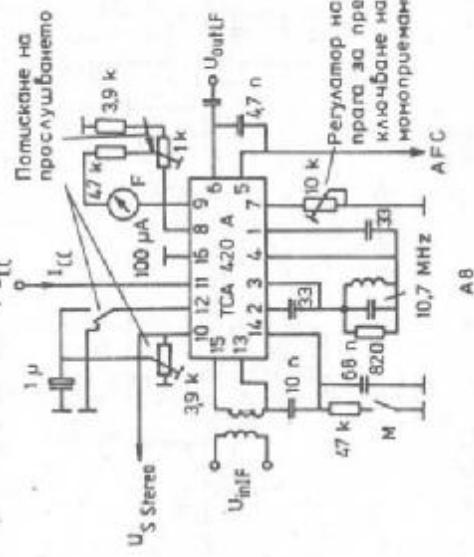
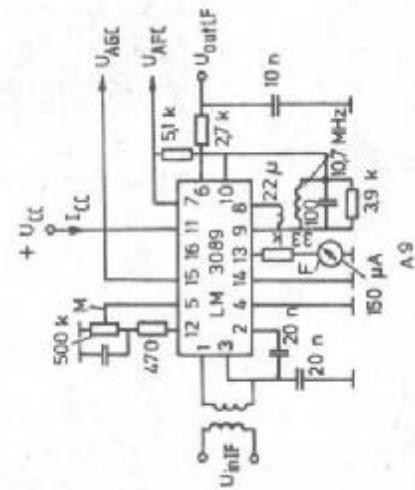
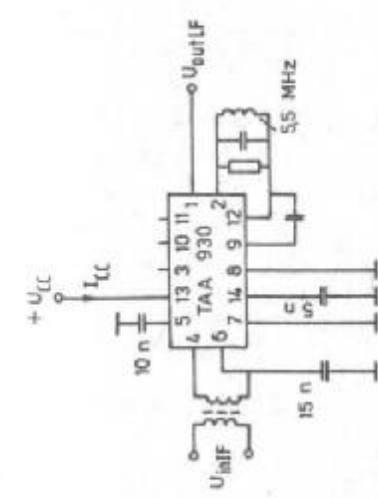
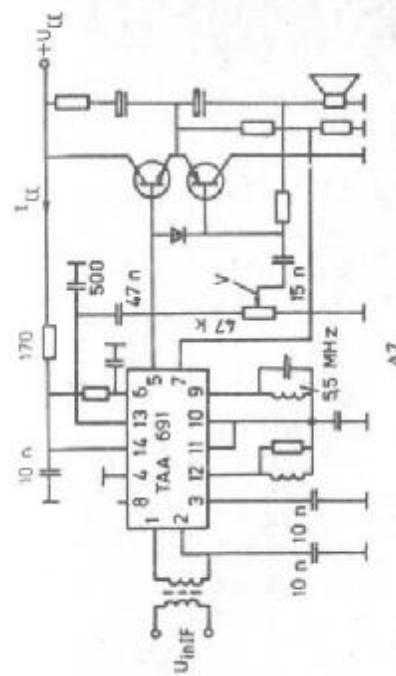
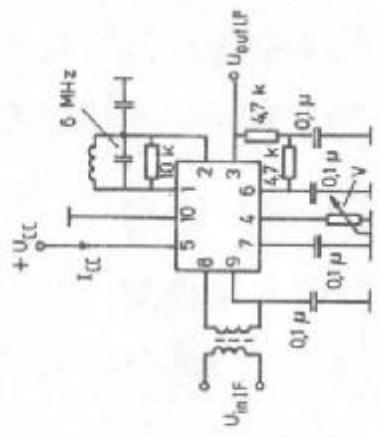
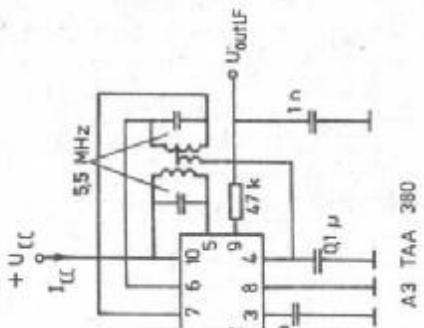
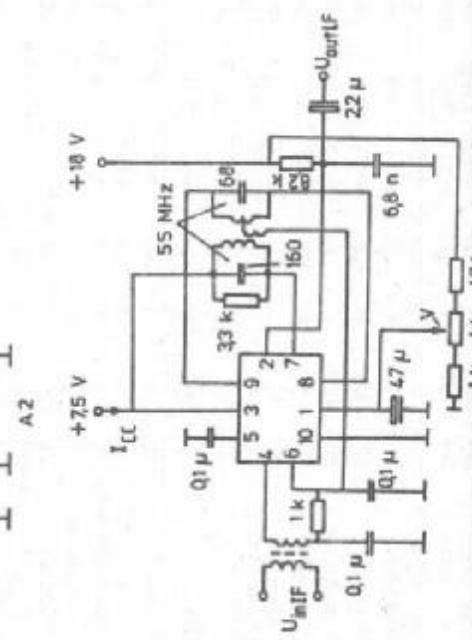
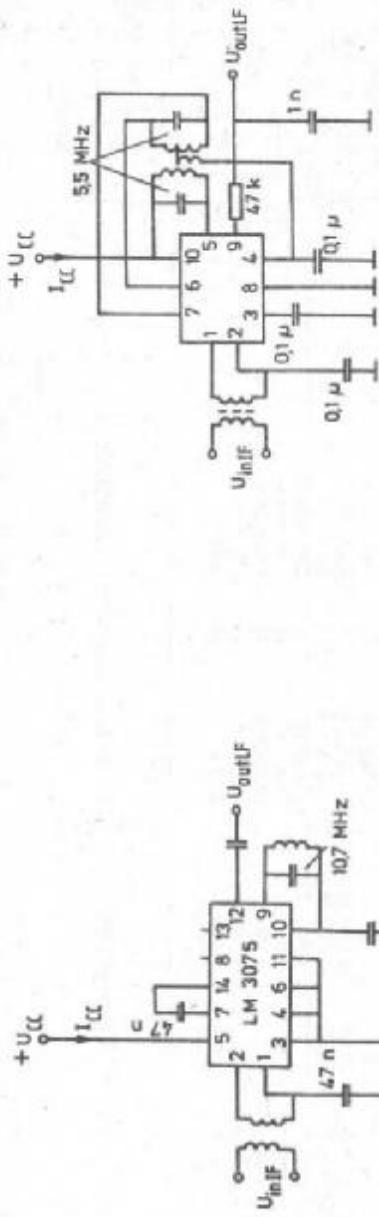
Тип	П	К	А	Л	$U_{CC\text{ном}}$	$U_{CC\text{ макс}}$	I_{CC}	A_U	f_i	R_{in}	$U_{L/F}$	k_4	Δf	K_{AV}
					В	В	мА	дБ	МГц	кОм	мВ	%	кГц	дБ
TCA 420 A	3	X	8	21	+ 15	+ 18	26	65	10,7	35	115	0,2	± 15	40
TDA 1200	11	X	9	103	+ 12	+ 16	23	10,7	12	440	0,5	± 75	40	
ULN-2129 A	22	V	1	16	+ 11,2	+ 12,5	17,5	10,7	250	4,5	1500	1,0	± 75	55
ULN-2129 N	22	W	1	16	+ 11,2	+ 12,5	17,5	10,7	250	4,5	1500	1,0	± 75	55
ULN-2165 A	22	V	1	16	+ 9,0	+ 11,2	16	4,5	200	17	750	0,9	± 25	50
ULN-2165 N	22	W	1	16	+ 9,0	+ 11,2	16	4,5	200	17	750	0,9	± 25	50
μA 717	11	F	10	41	+ 10	+ 13,9	14,1	36	10,7	37	1000	0,75		45
3075 D	11	V	11	16	+ 12	+ 18	17	60	10,7	250	700	1,0		

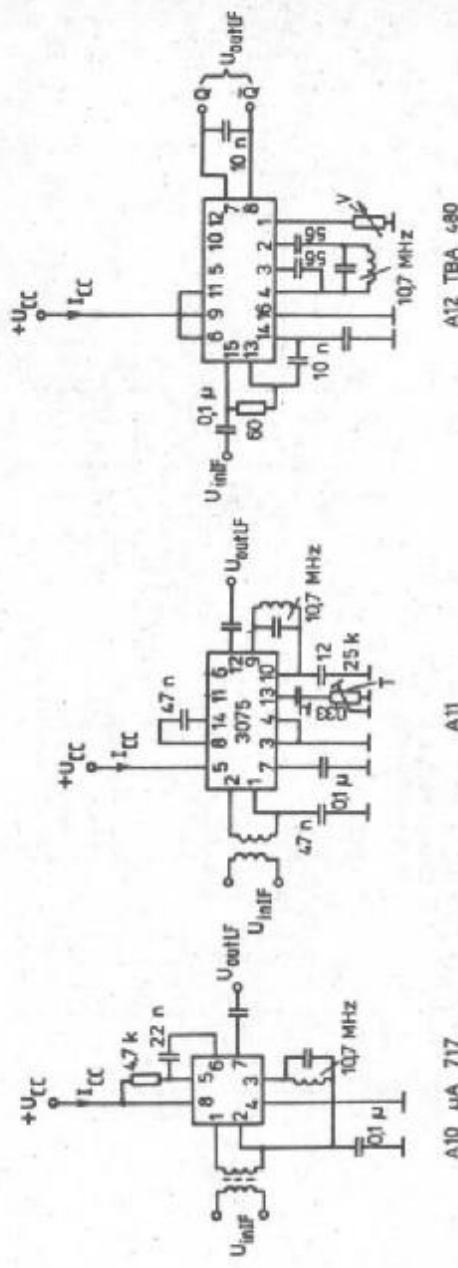
Диаграмма оптимальной стабилизации

Эквивалентная схема по корпусу

Тип	П	Л	Δ	U_{in}	П	П	Δ
CA 3014	7	CA 3013		MA 3014	5	TAA 380	
CA 3065 E	7	LM 3065 N		SN 76680 N	15	LM 3065 N	
CA 3065 PC	13	LM 3065 N		TAA 930 A	20	TAA 930	
CA 3075 D	11	LM 3075 N		TAA 930 B	20	TAA 930	
CA 3075 E	7	LM 3075 N		TCA 3089	11	LM 3089 N	
CA 3089 D	11	LM 3089 N		TCA 3189	11	LM 3089 N	
CA 3089 E	7	LM 3089 N		μA 3065 PC	13	LM 3065 N	
CA 3089 PC	13	LM 3089 N		μA 3089 PC	13	LM 3089 N	
CA 3189 E	7	LM 3089 N		3075 D	11	3075 D	
MA 3013	5	TAA 380					







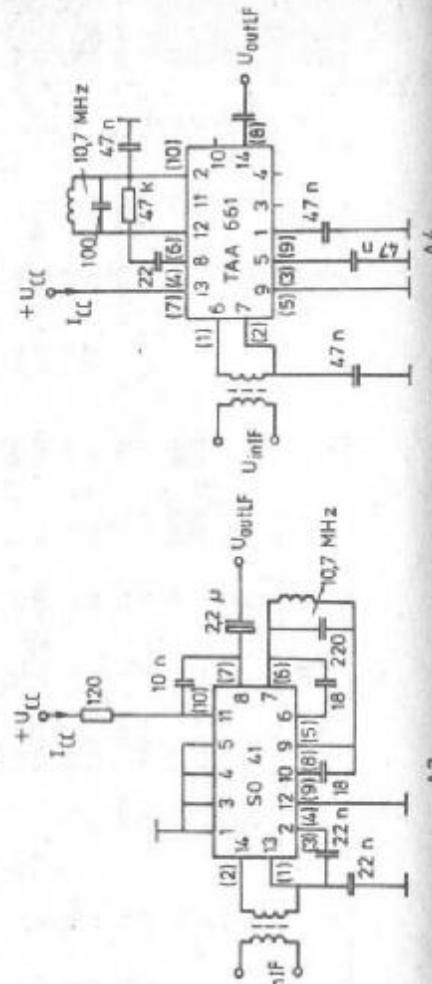
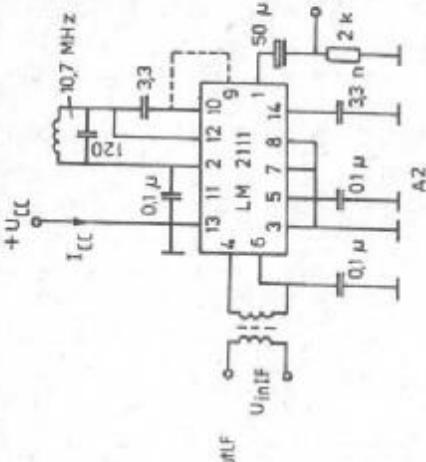
12.2. МЧУ + ЧД (2)

Тип	П	К	А	Л	$U_{CC\text{ном}}$ V	$U_{CC\text{макс}}$ V	I_{CC} mA	A_U dB	f_i MHz	$U_{i\text{lim}}$ μV	R_{in} kΩ	U_{IF} mV	k_b %	Δf kHz	K_{dB} dB
LM 1351 N	18	V	1	58	+12	+16	31	63	4.5	80	300	1.0	±25	45	
LM 1351 N-01	18	W	1	58	+12	+16	31	65	4.5	80	500	1.0	±25	45	
LM 2111 N	18	V	2	58	+12	+15	17	58	10.7	300	300	0.3	±75	40	
LM 2111 N-01	18	W	2	58	+12	+15	17	58	10.7	300	300	0.3	±75	40	
LM 2113 N	18	V	2	16	+8.0	+14	16	53	10.7	300	400	1.0	±75	40	
LM 2113 N-01	18	W	2	16	+8.0	+14	16	53	10.7	300	400	1.0	±75	40	
SO 41 E	4	C	(3)	20	+8.0	+14	5	63	10.7	40	2.0	200	1.0	±75	60
SO 41 P	4	V	3	20	+8.0	+14	5	63	10.7	40	2.0	200	1.0	±75	60
TAA 661 A	11	G	(4)	16	+12	+15	20+	60	10.7	230	2.5	1400	1.0	±50	45
TAA 661 B	11	V	4	16	+12	+15	20+	60	10.7	230	2.5	1400	1.0	±50	45
TBA 120	4	V	5	4	+12	+15	16.5	60	5.5	50	1.5	850	1.0	±25	55
TBA 120 A	4	W	5	4	+12	+15	16.5	60	5.5	50	1.5	850	1.0	±25	55
TBA 120 AS	4	W	5	4	+12	+18	14	68	10.7	50	20	700	1.3	±75	50
TBA 120 S	5	V	5	4	+12	+18	14	68	10.7	50	20	700	1.3	±75	50
TBA 120 T	2	V	8	60	+12	+18	13.5	68	5.5	30	0.8	900	1.0	±50	60
TBA 120 U	2	V	7	60	+12	+18	13.5	68	5.5	30	0.8	1200	4.0	±50	60
TBA 261 AX2	11	W	6	16	+12	+15	20	65	5.5	100	5.0	900	1.0	±25	50
TBA 261 AX7	11	V	6	16	+12	+15	20	65	5.5	100	5.0	900	1.0	±25	50
ULN-2136 A	22	V	9	16	+12	+20	17	53	10.7	400	11	300	0.3	±75	40
ULN-2136 N	22	W	9	16	+12	+20	17	53	10.7	400	11	300	0.3	±75	40

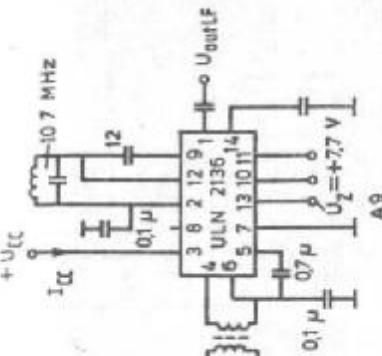
Эквиваленты по копуску

Tin	Π	$\hat{\Pi}$	$R = \frac{U_{CC} - 11.6}{0.031}$ A
A 220 D	1	TBA 120 S	
A 221 D	1	TBA 120 S	
A 223 D	1	TBA 120 T	
CA 2111 AE	7	LM 2111 N	
CA 2111 AQ	7	LM 2111 N-01	
LM 1841 N	18	ULN 2136 A	
LM 2113 A	22	LM 2113 N	U_{inIF}
MAA 661	5	TAA 661 B	U_{outIF}
MC 1351 P	8	LM 1351 N	
MC 1351 PQ	8	LM 1351 N-01	
MC 1357 P	8	LM 2111 N	
MC 1357 PQ	8	LM 2111 N-01	
R 220 D	1	SO 41 P	
R 223 D	1	TBA 120 T	
SN 76620 AN	15	TBA 120 S	
SN 76660	15	TBA 120	
TBA 120	17	TBA 120	
TBA 120 AS	13	TBA 120 AS	
TBA 120 S	3	TBA 120 S	
TBA 120 S	13	TBA 120 S	
TBA 120 S	14	TBA 120 S	
TBA 120 S	17	TBA 120 S	
TBA 120 S	18	TBA 120 S	
TBA 120 T	3	TBA 120 T	
TBA 120 T	18	TBA 120 T	
TBA 120 U	3	TBA 120 U	
TBA 120 U	18	TBA 120 U	
ULN 2111 A	14	LM 2111 N	U_{inIF}
ULN 2111 A	22	LM 2111 N-01	U_{outIF}
ULN 2111 N	22	LM 2113 N	
ULN 2113 A	22	LM 2113 N-01	
ULN 2113 N	22	LM 2113 N-01	
UL 1242 N	9	TBA 120 S	
UL 1244 N	9	TBA 120 U	
K 174 YP 1	6	TBA 120 S	

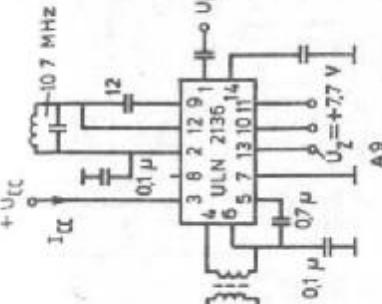
A 3



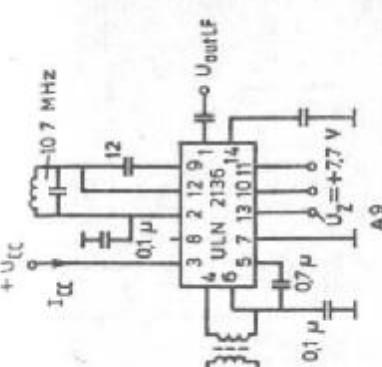
A 4



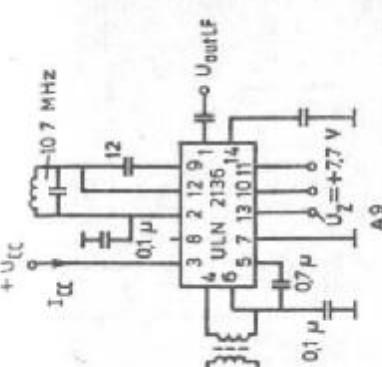
A 5



A 6



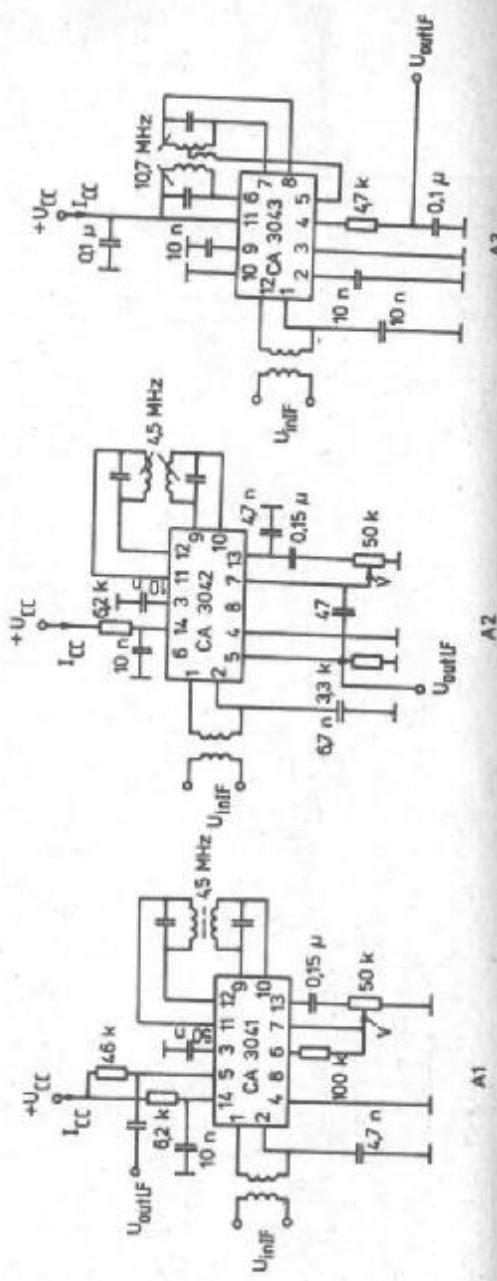
A 7



A 8

12.3. МЧУ + ЧД (3)

Тип	П	К	А	Л	$U_{CC\text{ном}}$ V	$U_{CC\text{макс}}$ V	I_{CC} mA	A_u dB	f_i MHz	$U_{in\text{lim}}$ μV	R_{in} kΩ	U_{outF} mV	k_h %	Δf kHz	$K_{\text{ко}}$ dB
CA 3041	7	W	1	16	+ 9,0	11	67	4,5	150	11	250	0,7	± 25	58	
CA 3042	7	W	2	16	+ 9,0	12	67	4,5	150	11	250	0,7	± 25	58	
CA 3043	7	1	3	16	+ 6,0	16	80	10,7	50	7,0	110	0,7	± 25	58	
UL 1241 N	9	V	1	19	+ 18	30	67	4,5	10				± 75	58	



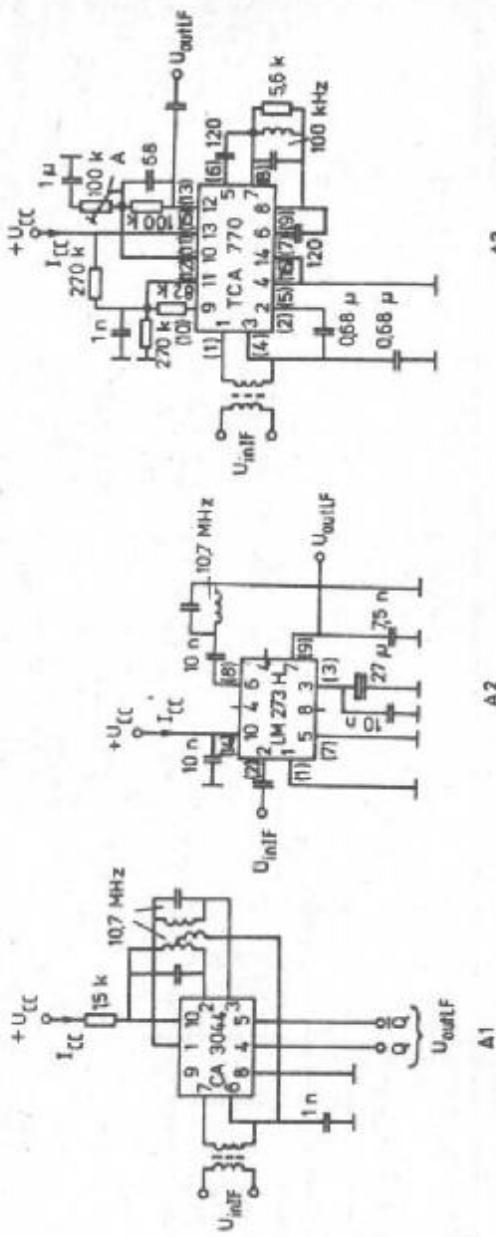
12.4. МЧУ + ЧД (4)

Тип	П	К	А	Л	$U_{CC\text{ном}}$ V	$U_{CC\text{макс}}$ V	I_{CC} mA	A_u dB	f_i MHz	$U_{in\text{lim}}$ μV	R_{in} kΩ	U_{outF} mV	k_h %	Δf kHz	$K_{\text{ко}}$ dB
CA 3044	7	G	1	9	+ 30	4	39	10,7	75 m	1,2	7000		± 25		
LM 273 H	18	G	2	58	+ 12	14			10,7	800	1,2	80	1,5	± 75	30
LM 373 N	18	V	(2)	58	+ 12	14			10,7	800	1,2	80	1,5	± 75	30
TCA 770 A	3	Z	3	3	+ 7,5	+ 15	0,45	0,1	30	10	90	2,0	± 5	40	
TCA 770 X (1)	3	X	3	3	+ 7,5	+ 15	0,45	0,1	30	10	90	2,0	± 5	40	
TCA 770 D*)	3	V	3	3	+ 7,5	+ 15	0,45	0,1	30	10	90	2,0	± 5	40	

*) Миниатюрен корпус SO-14

Еквіваленти в корпус

Тип	П	Δ
CA 3044 V1	7	CA 3044
LM 274 H	18	LM 273 H
LM 373 H	18	LM 273 H
LM 374 H	18	LM 273 H
LM 374 N	18	LM 273 N

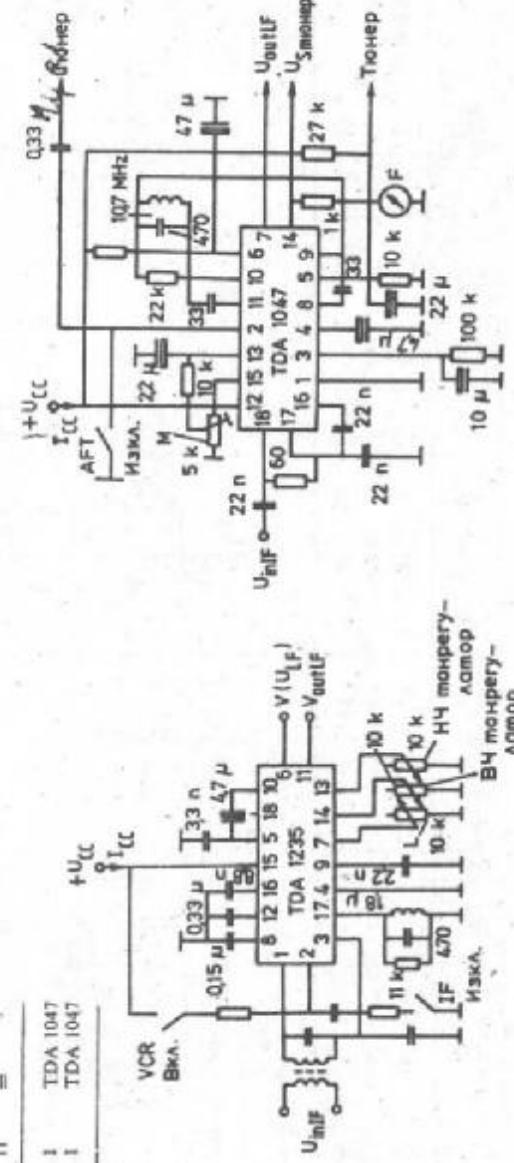


12.5. МЦУ + ЧД(5)

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmax}	I_{CCmax}	f_L	A_L	ϵ_{in}	R_{in}	U_{LF}	k_L	K_{eff}		
					V	mA	MHz	dB	μV	kΩ	mV	%	kHz		
TDA 1047	4	n	1	41	+12	+18	12	84	10,7	30	10	300	0,4	±75	55
TDA 1235	17	n	2	102	+12	+15	40	5,5	30	5,0	600	3,0	±50	55	

Единицами измерения являются:

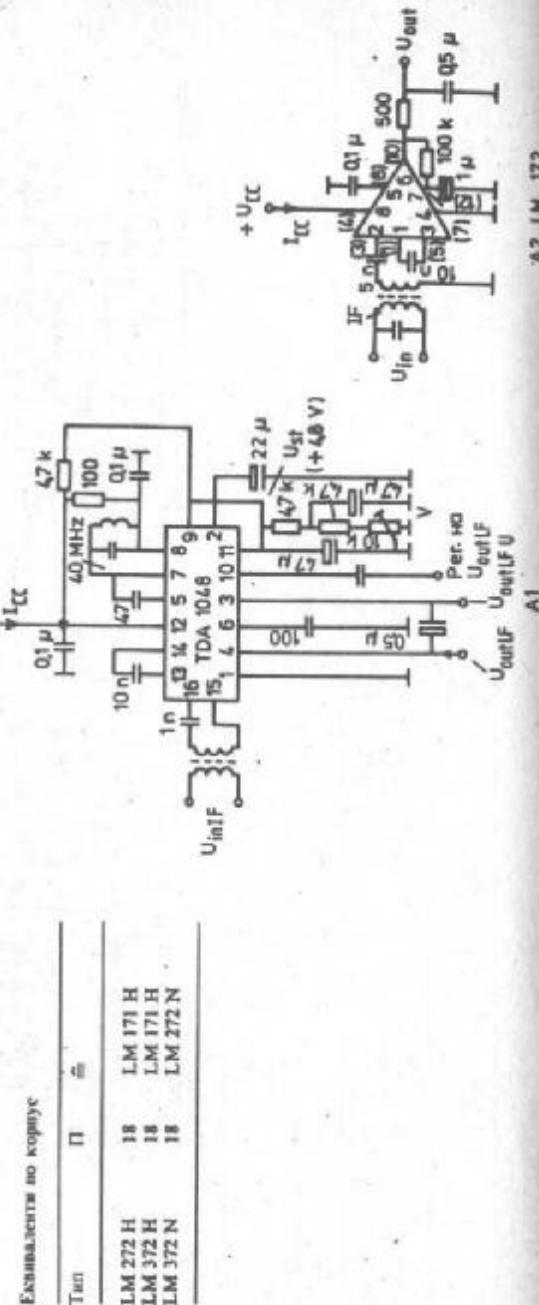
Тип	П	≡
A 225 D	1	TDA 1047
A 227 D	1	TDA 1047



12.6. Музыкальные инструменты

T_{min}	Π	K	A	J_1	$U_{CC, nom}$	L_{CC}	I_{CC}	dI_c	f_i	$L_{in, lim}$	R_{in}	U_{TF}	k_h	Δf	K_{EM}
				V	V	µH	mA	dB	MHz	µV	kΩ	mV	%	kHz	dB
LM 172 H	18	F	2	87	+ 6,0	-	415	6,7		455 k	50*		400	80**)	$f_{1dB, max} = 2.0 \text{ MHz}$
LM 272 N	18	V	(2)	87	+ 6,0	-	+15	6,7		455 k	50*		400	80**)	$f_{1dB, max} = 2.0 \text{ MHz}$
TDA 1048	4	X	1	42	+12	-	+16,5	37		40	200		1 m	80**)	

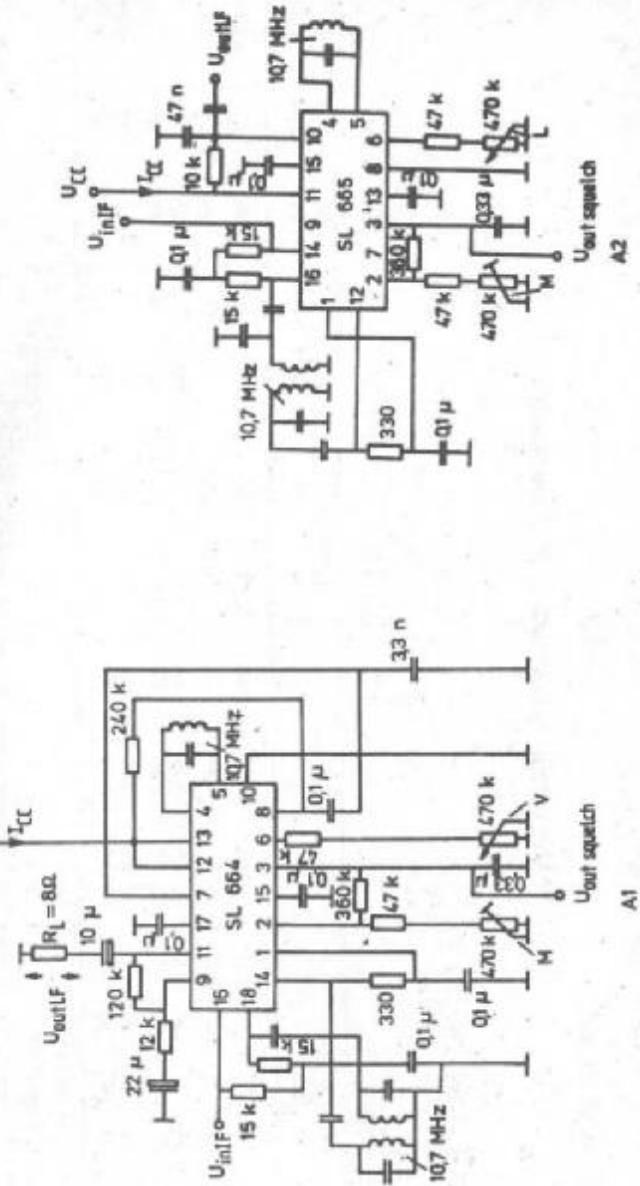
"BxG010 happens to be my favorite." "It's 0.8



127. MAY + HALL

T_{min}	Π_{a}	K	A	J_1	$U_{CC\text{nom}}^{\text{V}}$	$I_{CC\text{max}}^{\text{mA}}$	$\frac{f_i}{\text{MHz}}$	$\frac{A_i}{\text{dB}}$	$\frac{R_{in}}{\text{k}\Omega}$	$\frac{U_{LF}}{\text{mV}}$	$\frac{k_b}{\text{kHz}}$	$\frac{\Delta f}{\text{kHz}}$	$\frac{K_{AD}}{\text{dB}}$
L 664	35	n	1	74	+6,0	+12	6,0	60	10,7	10	175*	3+	35
L 665	35	X	2	74	+6,0	+12	3,5	60	10,7	10	25	3+	35

100



220

221

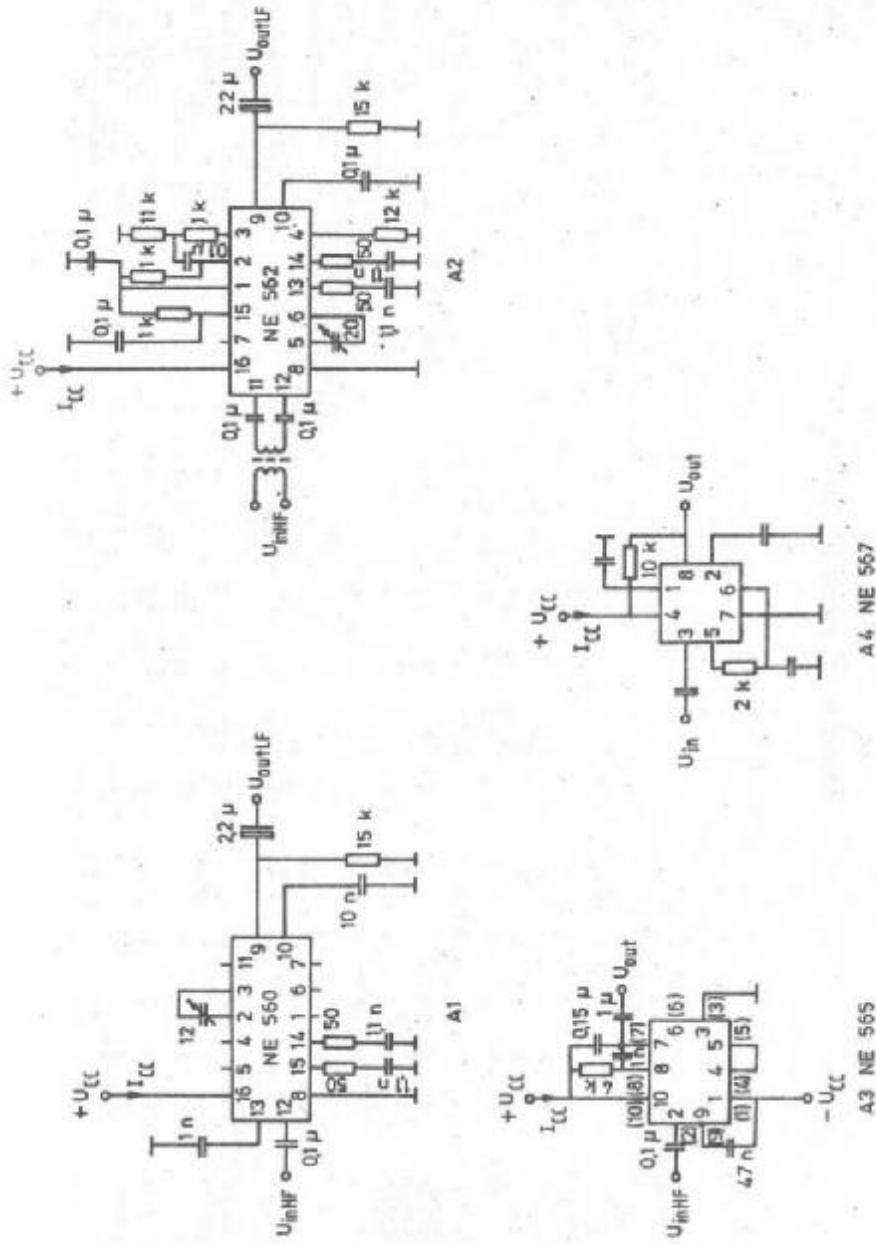
Честотни детектори с PLL-система

13.1. PLL-ЧД

Тип	П	К	Л	U_{CC}	U_{CCmax}	I_{CC}	R_{in}	U_{outHF}	k_v	K_{AM}	f_o	Δf		
				В	В	mA	kΩ	мВ	%	dB	MHz	kHz		
NE 560 B	14	X	1	71	+18	+26	9,0	2,0	120	60	0,3	40	10,7	± 75
NE 562 B	14	X	2	71	+18	+26	12	2,0	200	70	0,5	40	10,7	± 75
NE 565 A	14	Y	(3)	71	$\pm 6,0$	± 13	8,0	10	1 м	150	0,2	40	0,5+	
NE 565 K	14	G	3	71	$\pm 6,0$	± 13	8,0	10	1 м	150	0,2	40	0,5+	
NE 567 T	14	F	4	71	+ 5,0	+10	7,0	20	20 м	200	0,5+	70	± 70	
NE 567 V	14	S	4	71	+ 5,0	+10	7,0	20	20 м	200	0,5+	70	± 70	

Единичният по корпус

Тип	П	Л	\cong	Тип	П	\cong	Тип	П	\cong	Тип	П	\cong	
LM 565 CM	16	NE 565 K		NE 560 N-16	14	NE 560 B		SE 360 B		SE 360 B	14	NE 560 B	
LM 565 CN	18	NE 565 A		NE 561 B	14	NE 560 B		SE 360 F		SE 360 B	14	NE 560 B	
LM 565 H	18	NE 565 K		NE 561 F	14	NE 560 B		SE 361 B		SE 360 B	14	NE 560 B	
LM 567 CH	18	NE 567 T		NE 561 N-16	14	NE 560 B		SE 561 F		SE 560 B	14	NE 560 B	
LM 567 CN	18	NE 567 V		NE 562 F	14	NE 562 B		SE 562 B		SE 562 B	14	NE 562 B	
LM 567 H	18	NE 567 T		NE 562 N-16	14	NE 562 B		SE 562 F		SE 562 B	14	NE 562 B	
MLM 567 CP	8	NE 565 A		NE 565 N-14	14	NE 565 B		SE 565 K		SE 565 K	14	NE 565 K	
NE 560 F	14	NE 560 B		NE 567 N	14	NE 567 V		SE 567 T		SE 567 T	14	NE 567 T	



14

Датчици за време (Таймери)

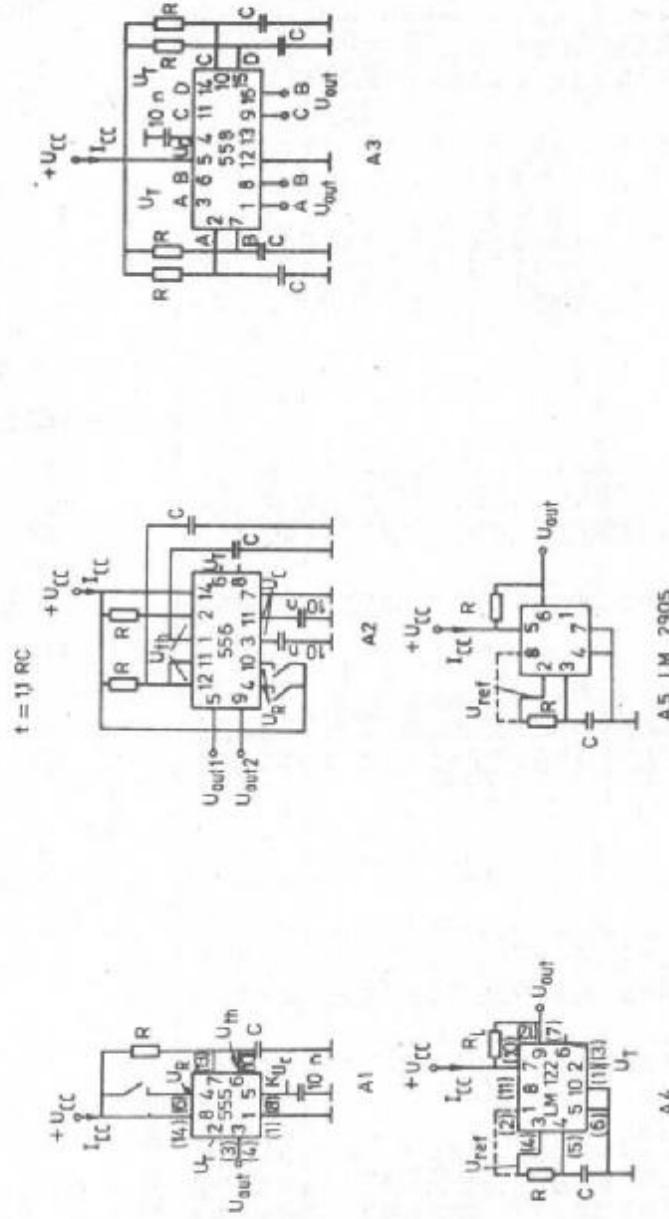
14.1. Таймери

Тип	П	К	А	Л	U_{CCmin}	U_{CCmax}	I_{CC}	U_T	I_T	U_R	I_R	U_N	I_N	$I_{out max}$
					V	V	mA	V	mA	V	μA	V	μA	mA
LM 122 F	18	P	4	58	+4,5	+4,5	+40	2,5	1,6*	2,5		$U_{out} = 3,15$ V		
LM 122 H	18	G	4	58	+4,5	+4,5	+40	2,5	1,6*	2,5		$U_{out} = 3,15$ V		
LM 322 N	18	V	(4)	58	+4,5	+4,5	+40	2,5	1,6*	2,5		$U_{out} = 3,15$ V		
LM 2905 N	18	S	5	58	+4,5	+4,5	+40	2,5	1,6*	2,5		$U_{out} = 3,15$ V		
NE 555 F	14	V	(1)	105	+4,5	+15	+15	10	5,0	0,5	0,7	0,1	10	0,1
NE 555 T	14	F	1	76	+4,5	+15	+15	10	5,0	0,5	0,7	0,1	10	0,1
NE 555 V	14	S	1	76	+4,5	+15	+15	10	5,0	0,5	0,7	0,1	10	0,1
NE 556 A	14	V	2	76	+4,5	+15	+15	10	5,0	0,5	0,7	0,1	10	0,1
NE 558 F	14	X	3	105	+4,5	+15	+15	27	1,5	5,0	1,5	50	9,45	100
SE 555 F	14	X	3	105	+4,5	+15	+15	12	1,5	5,0	1,5	50	9,45	100
SE 555 T	14	F	1	105	+4,5	+15	+15	10	5,0	0,5	0,7	0,1	10	0,1
SE 555 V	14	S	1	76	+4,5	+15	+15	10	5,0	0,5	0,7	0,1	10	0,1
SE 556 A	14	V	2	76	+4,5	+15	+15	10	5,0	0,5	0,7	0,1	10	0,1
SE 558 F	14	X	3	105	+4,5	+15	+15	21	1,5	5,0	1,5	50	9,45	100
SE 559 F	14	X	3	105	+4,5	+15	+15	9	1,5	5,0	1,5	50	9,45	100
														*

Еквиваленти по корпус

Тип	П	А	Тип	П	А	Тип	П	А	Тип	П	А	Тип	П	А
AM 555 DC	29	NE 555 F	MC 1455 P1	8	NE 555 F	SE 556 CF	14	NE 556 A	SE 556 CN	14	NE 556 A	SE 556 F	14	SE 556 A
AM 555 DM	29	SE 555 F	MC 1455 U	8	NE 555 V	SE 556 F	14	NE 556 A	SE 556 F	14	SE 556 A	SE 556 N	14	SE 556 A
AM 555 HC	29	NE 555 T	NE 551 R	14	NE 558 F	SE 556 N	14	SE 556 A	SE 556 N	14	SE 556 A	SE 558 F	14	SE 558 F
AM 555 HM	29	SE 555 T	NE 554 B	14	NE 559 F	SE 558 N	14	SE 558 N	SE 558 N	14	SE 558 N	SE 558 N	14	SE 558 F
AM 553 TC	29	NE 555 V	NE 555 FE	14	NE 555 V	SE 558 N	14	SE 558 F	SE 558 N	14	SE 558 F	SE 558 P	14	SE 558 P
CA 555 CE	7	NE 555 F	NE 555 JG	15	NE 555 V	SE 558 N	14	SE 558 P	SE 558 N	14	SE 558 P	SE 559 F	14	SE 559 F
CA 555 CF	7	NE 555 V	NE 555 L	15	NE 555 T	SE 559 N	14	SE 559 F	SE 559 N	14	SE 559 F	SE 559 F	14	SE 559 F
CA 555 CT	7	NE 555 T	NE 555 N	14	NE 555 V	SN 52555 IQ	15	SE 555 V	SN 52555 IQ	15	SE 555 V	SN 52555 L	15	SE 555 T
CA 555 E	7	SE 555 F	NE 555 N-14	14	NE 555 F	SN 52555 L	15	SE 555 T	SN 52555 L	15	SE 555 T	SN 72555 IQ	15	NE 555 V
CA 555 T	7	SE 555 T	NE 555 P	15	NE 555 V	SN 72555 L	15	NE 555 T	SN 72555 L	15	NE 555 T	SN 72555 P	15	NE 555 V
LM 222 H	18	LM 122 H	NE 556 F	14	NE 556 A	TDA 0555 D*)	3	NE 555 V	TDA 0555 D*)	4	NE 555 T	TDB 0555	4	NE 555 V
LM 322 H	18	LM 122 H	NE 556 N-14	14	NE 556 A	TDB 0555 B	4	NE 555 V	TDB 0555 B	4	NE 555 V	TDB 0556 A	4	NE 556 A
LM 555 CH	18	NE 555 T	NE 558 N	14	NE 558 F	TD 0555	4	SE 555 T	TD 0555	4	SE 555 T	TD 0555	4	SE 555 T
LM 555 CJ	18	NE 555 V	NE 558 N-16	14	NE 558 F	NE 559 F	14	NE 555 T	NE 555 T	11	NE 555 T	NE 555 HC	11	NE 555 T
LM 555 CN	18	NE 555 V	NE 559 N	14	NE 559 F	NE 559 F	14	NE 555 T	NE 555 T	11	NE 555 T	NE 555 HM	11	NE 555 T
LM 555 H	18	SE 555 T	NE 549 N-16	14	NE 549 F	NE 558 F	14	NE 555 T	NE 555 TC	11	NE 555 T	NE 556 DC	11	NE 556 A
LM 555 J	18	SE 555 V	SA 555 F	14	NE 555 F	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 556 DC	11	NE 556 A	NE 556 DM	11	SE 556 A
LM 555 N	18	SE 555 V	SA 555 N	14	NE 555 V	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 556 A	11	SE 556 A
LM 556 CJ	18	NE 556 A	SA 555 N-14	14	NE 555 F	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 556 DC	11	SE 556 A
LM 556 CN	18	NE 556 A	SA 555 F	14	NE 558 F	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 556 DC	11	SE 556 A
LM 556 J	18	SE 556 A	SA 556 N	14	NE 558 F	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 556 DC	11	SE 556 A
LM 3905 N	18	LM 2905 N	SA 559 F	14	NE 559 F	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 556 DC	11	SE 556 A
MC 1455 G	8	NE 555 T	SA 559 N	14	NE 559 F	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 559 F	14	NE 555 V	NE 556 DM	11	SE 556 A

*) Миниаторен корпус SO-14

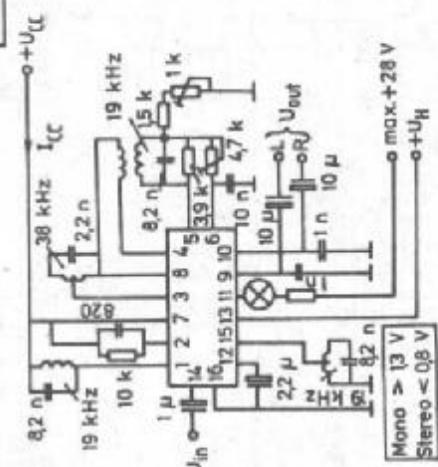
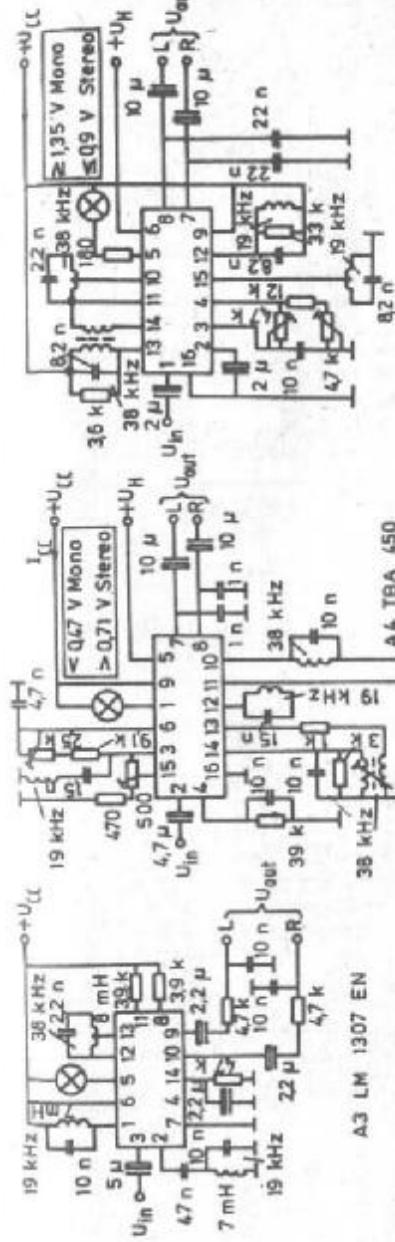
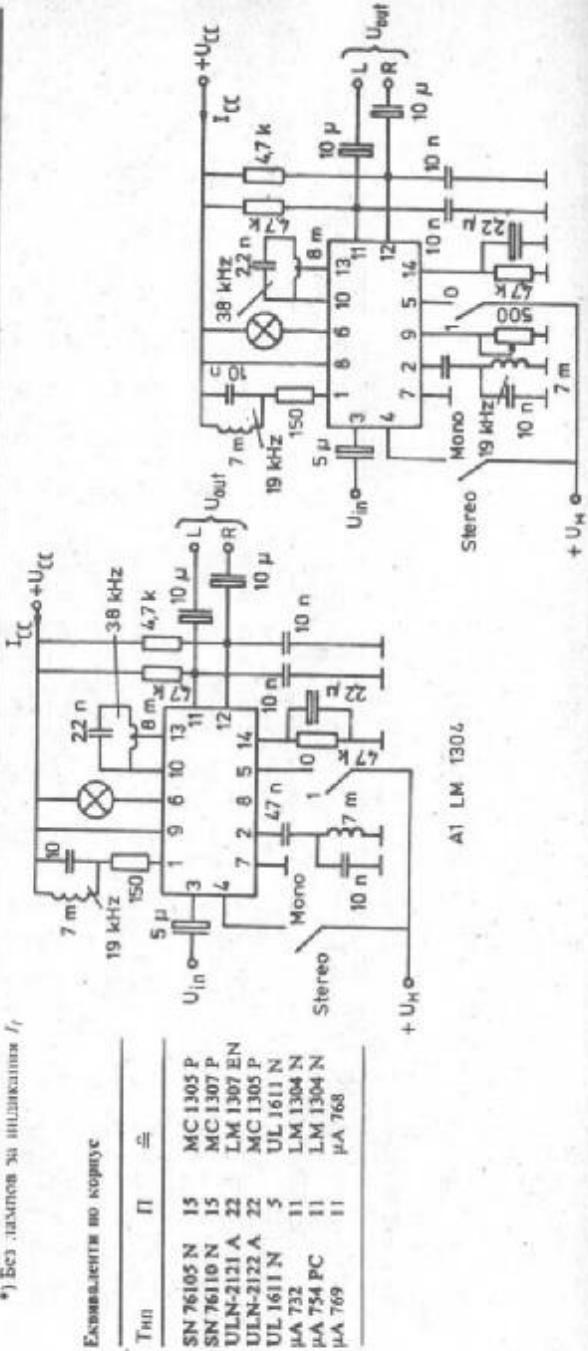


15.1. СТД (1)

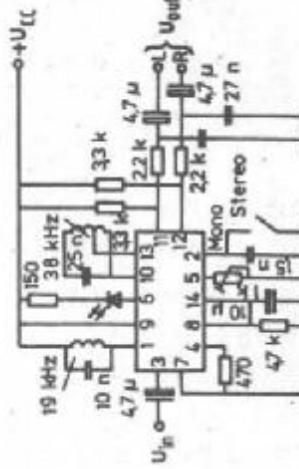
Тип	Π	K	A	т	U _{ccomin}	U _{ccmax}	I _{cc}	R _{in}	U _z	I _{lo}	b ₁₉	b ₂₀	b ₂₁	U _{om}	k _h	
					V	V	mA	kΩ	mV	mA	dB	dB	dB	V	%	
LM 1304 N	18	V	1	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
LM 1304 N-01	18	W	1	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
LM 1305 N	18	V	2	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
LM 1305 N-01	18	W	2	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
LM 1307 EN	18	V	3	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
LM 1307 EN-01	18	W	3	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
LM 1307 N	18	V	9	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
LM 1307 N-01	18	W	9	87	+8,0	+12	+22	12,5*	20	16/14	-120	45	30	25	50	0,5
MC 1304 P	8	V	1	16	+8,0	+12	+14	14	20	16/14	-40	45	25	20	50	0,5
MC 1304 PQ	8	W	1	6	+8,0	+12	+14	14	20	16/14	-40	45	25	20	50	0,5
MC 1305 P	8	V	2	16	+8,0	+12	+14	14	20	16/14	-40	45	25	20	50	0,5
MC 1305 PQ	8	W	2	6	+8,0	+12	+14	14	20	16/14	-40	45	25	20	50	0,5
MC 1307 P	8	V	9	16	+8,0	+12	+14	14	20	16/14	-40	45	25	20	50	0,5
MC 1307 PQ	8	W	9	6	+8,0	+12	+14	14	20	16/14	-40	45	25	20	50	0,5
SN 76104 N	15	V	10	47	+8,0	+12	+14	12	20	16/14	-40	38	20	10	1,0	
TBA 450	4	X	4	20	+15	+18	20	25	100	36	40	35	35	0,5		
TBA 490	3	X	5	21	+16	+18	20	22	13/8	100	40	36	40	1,0		
TCA 290	3	X	6	21	+15	+18	20	50	20/	100	40	30	36	1,0	0,2	
TCA 290 A	3	X	11	21	+15	+18	21	50	50/	100	40	30	36	45	1,0	0,2

15 Стереодекодеры

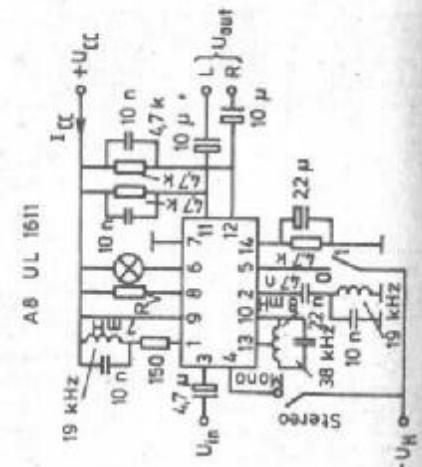
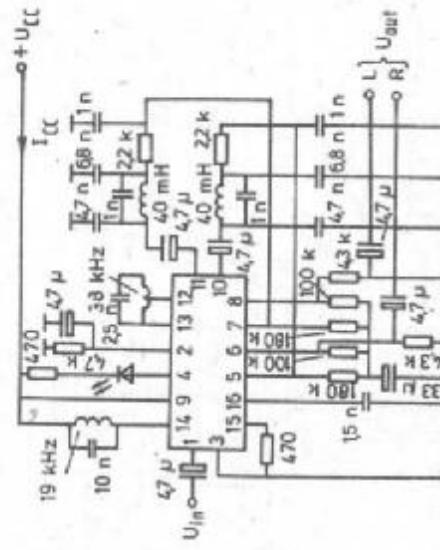
*) Если, например, вспомогательные f_1



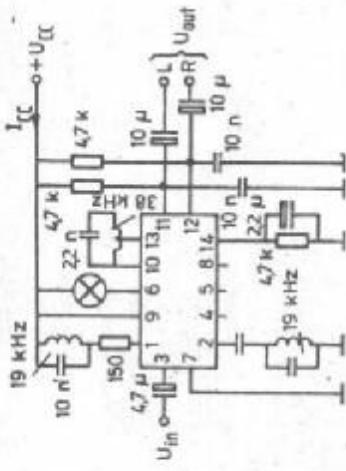
100



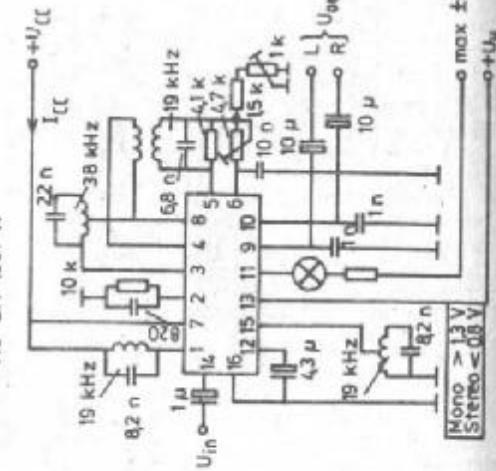
47 III 460



A10 SN 760L



A9 LM 1307 N



A11 TCA 290 A

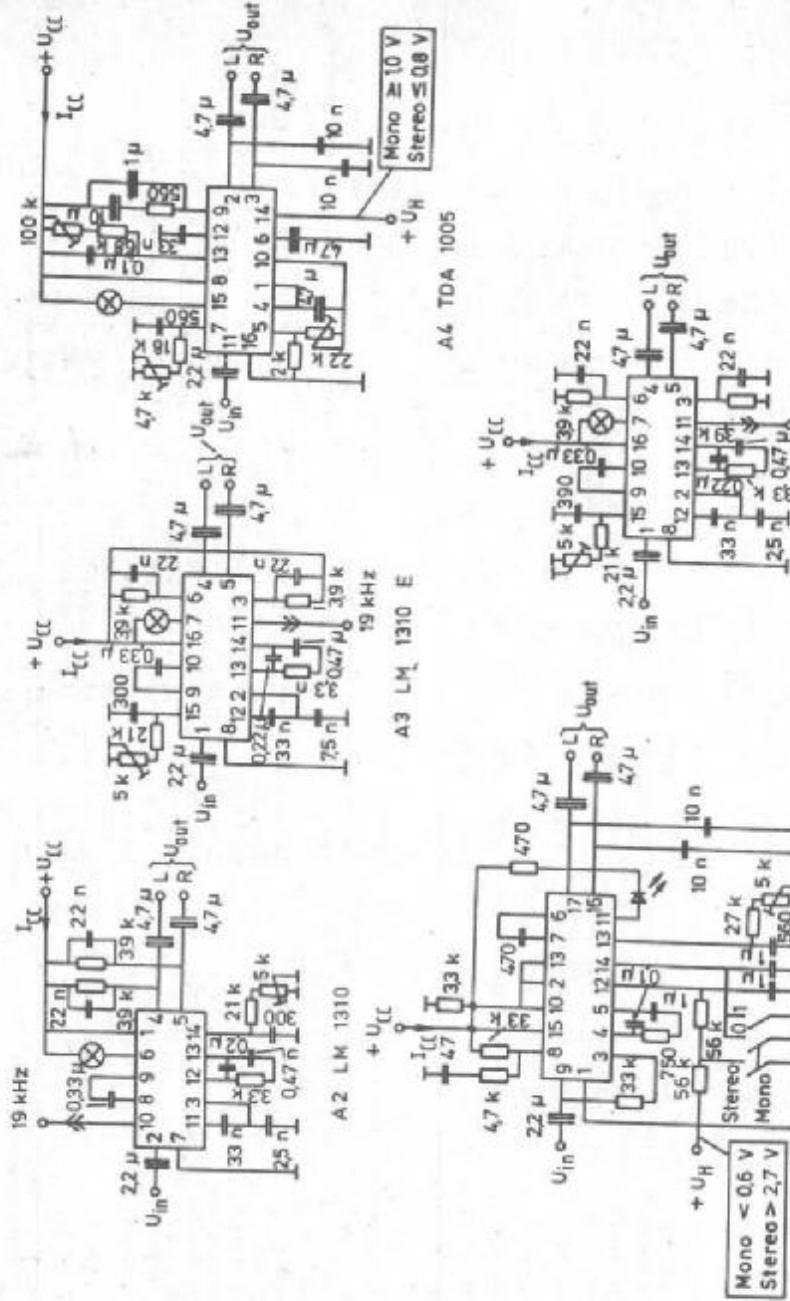
15.2. СТД (2) (PLL + декодер)

Tun	II	K	A	L	$U_{CC\max}$	$I_{CC\max}$	$U_{in\ max}$	R_{in}	U_S	$I_{L\ max}$	h_{ie}	h_{re}	h_{ce}	h_{oe}	U_{out}	k_b
					V	mA	V	kΩ	mV	mA	dB	dB	dB	dB	V	%
CA 3090 E	7	X	1	16	+10	+18	22	0.4	50	4/-	17	40	35	25	55	0.5
CA 3090 Q	7	Y	1	16	+10	+18	22	0.4	50	4/-	17	40	35	25	55	0.5
LM 1310 EN	18	X	3	16	+10	+12	22	2.8	50	16/3	100	45	33	45	75	0.3
LM 1310 N	18	Y	2	87	+10	+12	18	2.8	50	16/8	100	45	33	45	75	0.3
LM 1800 N	18	X	6	58	+10	+12	18	2.1	45	16/8	100	45	33	33	70	0.3
TCA 4500 A	8	X	6	94	+8.0	+12	16	35 ⁺	2.5							0.4
TDA 1005	3	X	4	39	+8.0	+15	18	2.1	1.0	50	11/5	100	40	36	85	0.2
TDA 1055	4	n	5	42	+8.5	+15	18	3.0	10/	40	40	30	40	35	1.5	0.3+

Элементы на корпус

Тип	П	≡	Тип	П	≡
- A 290 D	1		LM 1310 N	SN 76116 N	15
CA 758 E	7		LM 1310 EN	TCA 4500 A	11
CA 1310 E	7		LM 1310 N	TDA 1005	10
LM 1310 EB	14		LM 1310 EN	TDA 1005 A	10
LM 1800 AN	18		LM 1800 N	TDA 1005 AT ^a)	10
MC 1309 P	8		LM 1310 N	ULN 2110 A	22
MC 1310 A	14		LM 1310 N	ULX 2244 N	22
MC 1310 P	8		LM 1310 N	XC 1310	33
MC 1311 P	8		LM 1310 EN	μA 758	11
SL 1310	31		LM 1310 N	PA 758 PC	13
SN 76115 N	15		LM 1310 N	μA 758	14

^a) Миниатюрен корпус SOT - 109 A.



A6 LM 1800



16

Стабилизатори на напрежение и регулатори на стабилизирано напрежение

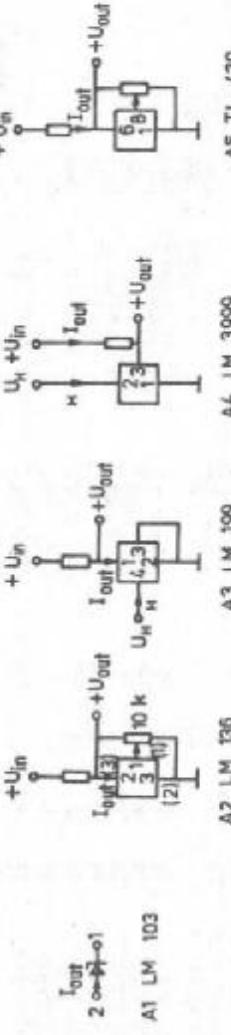
16.1. CH

Тип	П.	К	А	Л	$U_{\text{стаб}}$, V	$I_{\text{стаб}}$, mA	$r_{\text{стаб}}$, mΩ	$P_{\text{стаб}}$
LM 103 H-1.8	18	▲	1	58	1.8 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-2.0	18	▲	1	58	2.0 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-2.2	18	▲	1	58	2.2 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-2.4	18	▲	1	58	2.4 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-2.7	18	▲	1	58	2.7 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-3.0	18	▲	1	58	3.0 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-3.3	18	▲	1	58	3.3 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-3.6	18	▲	1	58	3.6 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-3.9	18	▲	1	58	3.9 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-4.3	18	▲	1	58	4.3 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-4.7	18	▲	1	58	4.7 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-5.1	18	▲	1	58	5.1 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 103 H-5.6	18	▲	1	58	5.6 ± 0.2	20	5000	0.25
LM 113 H	18	▲	1	58	1,160 ... 1,280	50	250	0.1
LM 113-1 H	18	▲	1	58	1,210 ... 1,232	50	250	0.1
LM 113-2 H	18	▲	1	58	1,195 ... 1,245	50	250	0.1
LM 129 AH	18	▲	1	58	6.7 ... 7.2	30	600	0.25
LM 136 AH	18	▲	2	58	2,465 ... 2,515	15	200	0.25
LM 136 H	18	▲	2	58	2,440 ... 2,540	15	200	0.25
LM 199 H	18	▲	3	58	6.8 ... 7.1	20	500	0.3

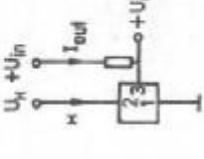
LM 329 BH	18	A	1	58	6,6 ... 7,25	30	800	0,17	
LM 329 BZ	18	s	(1)	58	6,6 ... 7,25	30	800	0,17	
LM 336 BH	18	B	2	58	2,440 ... 2,540	15	200	0,17	
LM 336 BZ	18	s	(2)	58	2,440 ... 2,540	15	200	0,17	
LM 336 H	18	B	2	58	2,590 ... 2,590	15	200	0,17	
LM 399 H	18	C	3	58	6,6 ... 7,3	20	500	0,3	$U_{Hmax} = 40 \text{ V}$; $I_H = 8,5 \text{ mA}$
LM 399 Z	18	s	4	58	6,6 ... 7,3	20	600	0,4	$U_{Hmax} = 36 \text{ V}$; $I_H = 12 \text{ mA}$
MAA 350	5	A	1	5	31 ... 35	15	12000	0,335	
TAA 550	10	A	1	22	33	15	10000	0,5	
TAA 550 A	11	A	1	22	30 ... 32	15	10000	0,5	
TAA 550 B	11	A	1	22	32 ... 34	15	10000	0,5	
TAA 550 C	11	A	1	22	34 ... 36	15	10000	0,5	
TL 430 CJG	15	S	5	100	2,75	50	1500	0,775	
TL 430 CLP	15	s	(2)	100	2,75	50	1500	0,775	
TL 431 CLP	15	s	(2)	100	2,495	175	200		
TL 431 CP	15	S	5	100	2,495	175	200		
UL 1590 L/I	9	A	1	19	31,0 ... 32,2	15	25000		
UL 1590 L/II	9	A	1	19	31,8 ... 34,2	15	25000		
UL 1590 L/III	9	A	1	19	33,8 ... 35,0	15	25000		

Эквиваленты на кристаллы

Тип	Π	\cong	Тип	Π	\cong	Тип	Π	\cong
LM 129 BH	18	LM 129 AH	LM 129 CH	18	LM 329 BH	TA 940 B	2	TAA 550 B
LM 129 CH	18	LM 129 AH	LM 329 CZ	18	LM 329 BZ	TA 940 C	2	TAA 550 C
LM 199 AH	18	LM 199 H	LM 329 DH	18	LM 329 BH	TBA 271 A	11	TAA 550 A
LM 236 AH	18	LM 136 AH	LM 329 DZ	18	LM 329 BZ	TBA 271 B	11	TAA 550 B
LM 236 H	18	LM 136 H	LM 336 Z	18	LM 336 BZ	TBA 271 C	11	TAA 550 C
LM 299 AH	18	LM 199 H	LM 399 AH	18	LM 399 H	TL 431 MLP	15	TL 431 CLP
LM 299 H	18	LM 199 H	TAA 550 K	1	TAA 550	TL 431 MP	15	TL 431 CP
LM 313 H	18	LM 113 H	LM 940 A	2	TAA 550 A			



A5 TL 430



A6 LM 3999

A6 LM 199

16.2. PCH±

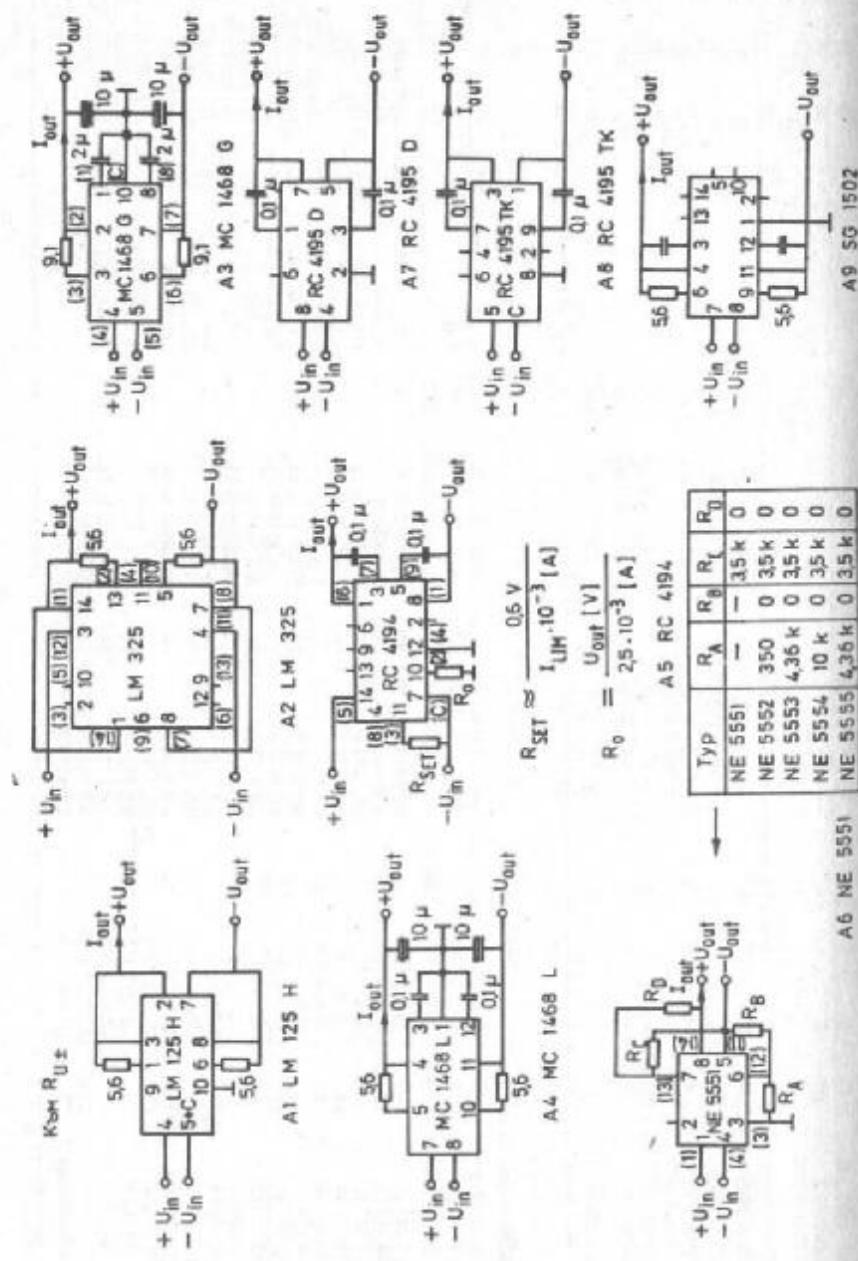
236

Тип	Н	К	А	И	$U_{\text{диод}}$	$U_{\text{диод}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$P_{\text{вход}}$	a_L	a_U	a_F
					V	ψ	mA	V	V	mΩ	mA	W	dB	dB	dB
LM 125 H	18	0	1	58	±17...	±30	±14,8...	±15,2	100	2,5	50	2,0	78	71	100
LM 126 H	18	0	1	58	±14...	±30	±11,8...	±12,2	100	2,5	50	2,0	76	70	102
LM 127 H	18	0	1	58	+8/-15...	±30	+4,8/-12,5	100	2,5	50	2,0	77	83	102	
LM 325 AN	18	V	2	58	±17...	±30	±14,8...	±15,2	100	2,5	50	1,0	78	71	100
LM 325 AS	18	V	(2)	58	±17...	±30	±14,8...	±15,2	100	2,5	50	5,0	78	71	100
LM 326 N	18	V	2	58	±14...	±30	±11,8...	±12,2	100	2,5	50	1,0	76	70	102
LM 326 S	18	V	(2)	58	±14...	±30	±11,8...	±12,2	100	2,5	50	5,0	76	70	102
LM 327 N	18	V	2	58	+8/-15...	±30	+4,8/-12,5	100	2,5	50	1,0	77	83	102	
LM 327 S	18	V	(2)	58	+8/-15...	±30	+4,8/-12,5	100	2,5	50	5,0	77	83	102	
MC 1468 G	8	0	3	16	±17...	±30	±14,5...	±15,5	100	0,8	88	88	88	88	75
MC 1468 L	8	V	4	6	±17...	±30	±14,5...	±15,5	100	1,0	88	88	88	88	75
MC 1468 R	8	K	(3)	16	±17...	±30	±14,5...	±15,5	100	2,4	88	88	88	88	75
NE 5551 N-14	14	V	(6)	77	±8,2...	±32	±5,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5552 N-14	14	V	(6)	77	±9,2...	±32	±6,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5553 N-14	14	V	(6)	77	±15,2...	±32	±12,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5554 N-14	14	V	(6)	77	±18,7...	±32	±15,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5555 N-14	14	V	(6)	77	±5,0...	±32	+5,0/-12,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5551 T	14	F	6	77	±8,2...	±32	±5,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5552 T	14	F	6	77	±9,2...	±32	±6,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5553 T	14	F	6	77	±15,2...	±32	±12,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5554 T	14	F	6	77	±18,7...	±32	±15,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
NE 5555 T	14	F	6	77	±5,0...	±32	+5,0/-12,0	300	3,7	2,0	50	40	40	40	45
RC 4194 D	19	V	5	16	±9,5...	±35	±0,05...	±32	150	0,9	54	74	74	74	70
RC 4194 Tk	19	K	(5)	16	±9,5...	±35	±0,05...	±32	250	3,0	54	74	74	74	70
RC 4195 DN	19	S	7	16	±16...	±30	±15,0%	150	0,6	70	76	76	76	75	75
RC 4195 T	19	F	7	16	±16...	±30	±15,0%	150	0,8	70	76	76	76	75	75
RC 4195 Tk	19	K	8	16	±18...	±30	±15,0%	150	2,4	70	76	76	76	75	75

Експерименти по користу

Тип	Н	К	А	І	$U_{\text{диод}}$	$U_{\text{диод}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$I_{\text{вход}}$	$P_{\text{вход}}$	a_L	a_U	a_F
					V	ψ	mA	V	V	mΩ	mA	W	dB	dB	dB
RM 4194 D	19	V	5	16	±9,5...	±45	±0,05...	±42	150	0,9	54	74	74	70	70
RM 4194 Tk	19	K	(5)	16	±9,5...	±45	±0,05...	±42	150	3,0	54	74	74	70	70
SG 1501 AD	16	V	4	16	...	±35	±14,8...	±52	200	54	58	75	75	75	75
SG 1501 AT	16	G	3	16	...	±35	±14,8...	±52	200	54	58	75	75	75	75
SG 1501 D	16	Y	4	16	...	±30	±14,8...	±52	100	54	58	75	75	75	75
SG 1501 T	16	G	3	16	...	±30	±14,8...	±52	100	54	58	75	75	75	75
SG 1502 D	16	V	9	16	±12...	±30	±10,0...	±28,0	100	50	60	70	70	70	70
LM 225 H	18	LM 125 H			RM 4195 T	19	RC 4195 T	19	RC 4195 T	19	RC 4195 T	19	SG 1468 D	16	MC 1468 L
LM 226 H	18	LM 126 H			RM 4195 Tk	19	RC 4195 Tk	19	RC 4195 Tk	19	RC 4195 Tk	19	SG 1468 T	16	MC 1468 G
LM 227 H	18	LM 127 H			SE 5551 F	14	NE 5551 N-14	14	NE 5551 N-14	14	NE 5551 N-14	14	SG 1568 D	16	MC 1468 L
LM 325 H	18	LM 125 H			SE 5551 H	14	NE 5551 N-14	14	NE 5551 N-14	14	NE 5551 N-14	14	SG 1568 T	16	MC 1468 G
LM 325 N	18	LM 325 AN			SE 5551 T	14	NE 5551 T	14	NE 5551 T	14	NE 5551 T	14	SG 2501 AD	16	SG 1501 AD
LM 325 S	18	LM 325 AS			SE 5552 F	14	NE 5552 N-14	14	NE 5552 N-14	14	NE 5552 N-14	14	SG 2501 AT	16	SG 1501 AT
LM 326 H	18	LM 126 H			SE 5552 H	14	NE 5552 N-14	14	NE 5552 N-14	14	NE 5552 N-14	14	SG 2501 D	16	SG 1501 D
LM 327 H	18	LM 127 H			SE 5553 F	14	NE 5553 T	14	NE 5553 T	14	NE 5553 T	14	SG 2501 T	16	SG 1501 T
MC 1468 G	8	MC 1468 G			SE 5553 H	14	NE 5553 N-14	14	NE 5553 N-14	14	NE 5553 N-14	14	SG 3501 AD	16	SG 1501 AD
MC 1568 L	8	MC 1468 L			SE 5553 L	14	NE 5553 N-14	14	NE 5553 N-14	14	NE 5553 N-14	14	SG 3501 AT	16	SG 1501 AT
MC 1568 R	8	MC 1468 R			SE 5553 R	14	NE 5553 T	14	NE 5553 T	14	NE 5553 T	14	SG 3501 D	16	SG 1501 D
NE 5551 F	14	NE 5551 N-14			SE 5554 F	14	NE 5554 N-14	14	NE 5554 N-14	14	NE 5554 N-14	14	SG 3501 T	16	SG 1501 T
NE 5552 F	14	NE 5552 N-14			SE 5554 H	14	NE 5554 T	14	NE 5554 T	14	NE 5554 T	14	SG 3502 D	16	SG 1502 D
NE 5553 F	14	NE 5553 N-14			SE 5554 L	14	NE 5554 T	14	NE 5554 T	14	NE 5554 T	14	SG 450 D	16	SG 1501 D
NE 5554 F	14	NE 5554 N-14			SE 5554 R	14	NE 5555 T	14	NE 5555 T	14	NE 5555 T	14	SG 450 T	16	SG 1501 T
NE 5555 F	14	NE 5555 N-14			SE 5555 T	14	NE 5555 T	14	NE 5555 T	14	NE 5555 T	14	SG 4501 T	16	SG 1501 T
RM 4195 DN	19	RC 4195 DN			SE 5555 T	14	NE 5555 T	14	NE 5555 T	14	NE 5555 T	14	SG 4501 T	16	SG 1501 T

237



16.3. PCH + (1)

Time	Π	K	A	\bar{A}	U_{min} V	U_{max} V	U_{bottom} V	U_{control} V	I_{out} mA	I_{in} mA	r_{cor} mΩ	P_{diss} W	a_L dB	a_T dB	
CA 3055	7	F	1	41	+8.0...+40	+2.0...+30	-	-	20	15	-	92	70	-	
CA 3085	7	F	1	31	+7.5...+30	+1.8...+26	-	-	120	75	-	70	60	50	
CA 3085 A	7	F	1	31	+7.5...+40	+1.7...+36	-	-	100	75	-	56	-	-	
CA 3085 B	7	F	1	31	+7.5...+50	+1.7...+46	-	-	100	75	-	56	-	-	
LM 100 F	18	P	(1)	58	+8.5...+40	+2.0...+30	-	-	20	1.0	-	0.8	60	54	74
LM 100 H	18	F	1	58	+8.5...+40	+2.0...+30	-	-	20	1.0	-	0.8	60	54	74
LM 105 F	18	P	(1)	58	+8.5...+50	+4.5...+40	-	-	20	0.8	-	0.8	74	76	78
LM 105 H	18	F	1	58	+8.5...+50	+4.5...+40	-	-	20	0.8	-	0.8	74	76	78
LM 300 F	18	P	(1)	58	+8.5...+35	+2.0...+20	-	-	20	1.0	-	0.5	60	54	74
LM 300 H	18	F	1	58	+8.5...+35	+2.0...+20	-	-	20	1.0	-	0.5	60	54	74
LM 305 AH	18	F	1	58	+8.5...+50	+4.5...+40	-	-	45	0.8	-	0.8	54	59	77
LM 305 AL	15	F	1	36	+8.5...+50	+4.5...+40	-	-	45	2.0	-	0.8	60	51	77
LM 305 AP	15	S	1	36	+8.5...+50	+4.5...+40	-	-	45	2.0	-	0.8	60	51	77
LM 305 F	18	P	(1)	58	+8.5...+40	+4.5...+30	-	-	20	0.8	-	0.5	70	76	78
LM 305 H	18	F	1	58	+8.5...+40	+4.5...+30	-	-	20	0.8	-	0.5	70	76	78
LM 376 N	18	S	1	58	+9.0...+40	+5.0...+37	-	-	25	2.5+	-	0.4	46	56	46
MC 1460 G	8	G	2	28	+9.0...+20	+2.5...+17	-	-	200	25	-	1.8	33	46	74
MC 1460 R	8	K	(2)	28	+9.0...+20	+2.5...+17	-	-	500	25	-	1.75	33	46	74
MC 1461 G	8	G	2	28	+9.0...+35	+2.5...+32	-	-	200	20	-	1.8	70	70	74
MC 1461 R	8	K	(2)	28	+9.0...+35	+2.5...+32	-	-	500	20	-	17.5	70	70	74
MC 1469 G	8	G	2	16	+9.0...+35	+2.5...+32	-	-	250	35	-	1.8	80	90	94
MC 1469 R	8	K	(2)	16	+9.0...+35	+2.5...+32	-	-	500	35	-	17.5	85	90	94
MFC 6030 A	8	N	3	6	+9.0...+38	+4.3...+35	-	-	200	20	-	23	58	-	-
SG 100 D	16	V	(8)	16	+8.5...+40	+2.0...+30	-	-	20	46	-	46	54	-	-
SG 105 D	16	V	(8)	16	+8.5...+50	+4.5...+40	-	-	20	60	-	60	64	60	80
SG 300 D	16	V	(8)	16	+8.0...+30	+2.0...+20	-	-	20	46	-	46	54	-	-

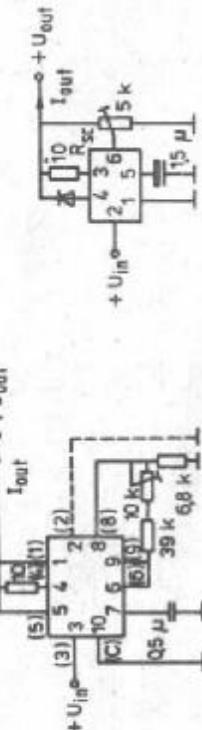
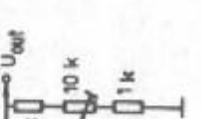
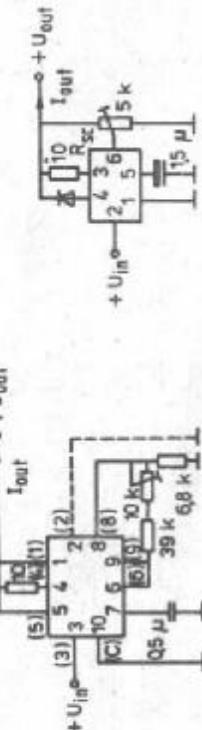
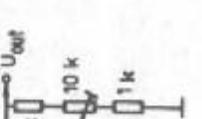
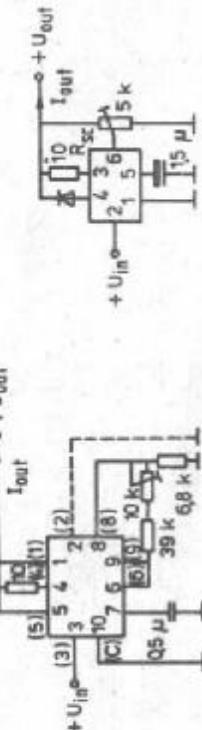
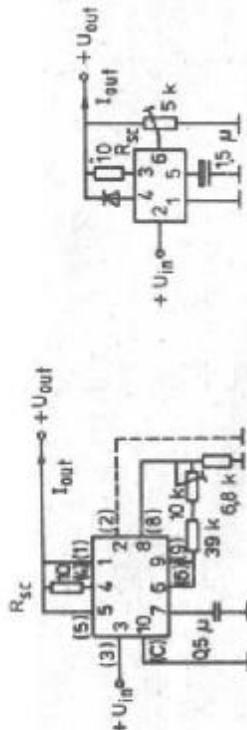
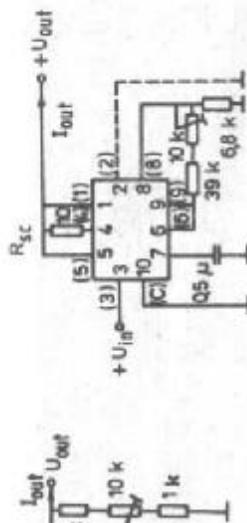
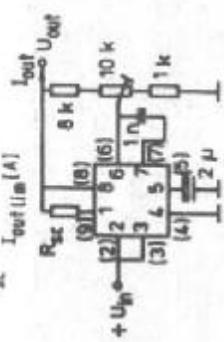
240	SN 72400 L	15	G	4	16	+ 8,5 ... + 40	+ 2,0 ... + 37	200	20	70	70	60
	SN 72400 N	15	V	(4)	16	+ 8,5 ... + 40	+ 2,0 ... + 37	200	20	70	70	60
	WM 330	21	F	5	41			1A	250	74		
	K 1 ПН 811 А	6	r	6	96	+ 9,0 ... + 20	+ 3,0 ... + 15	150	200			44
	K 1 ПН 811 Б	6	r	6	96	+ 9,0 ... + 40	+ 3,0 ... + 27	100	300			50
	K 142 EH 1 А	6	X	7	32	+ 9,0 ... + 20	+ 3,0 ... + 12	150		0,8	46	50
	K 142 EH 1 Б	6	X	7	32	+ 9,0 ... + 20	+ 3,0 ... + 12	150		0,8	54	60
	K 142 EH 1 Г	6	X	7	32	+ 9,0 ... + 20	+ 3,0 ... + 12	150		0,8	34	46
	K 142 EH 2 А	6	X	7	32	+ 9,0 ... + 20	+ 3,0 ... + 12	150		0,8	40	46
	K 142 EH 2 Б	6	X	7	32	+ 20 ... + 40	+ 12,0 ... + 30	150		0,8	46	50
	K 142 EH 2 В	6	X	7	32	+ 20 ... + 40	+ 12,0 ... + 30	150		0,8	54	60
	K 142 EH 2 Г	6	X	7	32	+ 20 ... + 40	+ 12,0 ... + 30	150		0,8	34	46
				12		+ 20 ... + 40	+ 12,0 ... + 30	150		0,8	40	46

Элементы на кристалле

ТНН	ПН	Δ	Тнн	ПН	Δ	Тнн	ПН	Δ	Тнн	ПН	Δ
LM 105 JG	15	LM 305 AP	MLM 105 G	8	LM 105 H	SG 305 AT	16	LM 305 AH			
LM 105 L	15	LM 105 H	MLM 205 G	8	LM 105 H	SG 305 T	16	LM 305 H			
LM 200 F	18	LM 100 F	MLM 305 G	8	LM 305 H	SN 32105 IG	15	LM 305 AP			
LM 200 H	18	LM 100 H	SFC 2100 M	20	LM 100 H	SN 32105 L	15	LM 305 H			
LM 205 F	18	LM 105 F	SFC 2105 M	20	LM 105 H	SN 72305 AG	15	LM 305 P			
LM 205 H	18	LM 105 H	SFC 2200	20	LM 100 H	SN 72305 AL	15	LM 305 AL			
LM 305 AJG	15	LM 305 AP	SFC 2205	20	LM 105 H	SN 72305 AP	15	LM 305 AP			
LM 305 JG	15	LM 305 AP	SFC 2300	20	LM 300 H	SN 72305 JG	15	LM 376 N			
LM 305 P	15	LM 305 AP	SFC 2305	20	LM 305 H	SN 72305 L	15	LM 305 H			
LM 376 JG	15	LM 376 N	SFC 2376 DC	20	LM 376 N	SN 72305 P	15	LM 376 N			
LM 376 P	15	LM 376 N	SG 100 T	16	LM 100 H	SN 72376 P	15	LM 376 N			
MC 1560 G	8	MC 1460 G	SG 105 T	16	LM 105 H	K 1 ПН 811 Б	6	K 1 ПН 811 А			
MC 1560 R	8	MC 1460 R	SG 200 D	16	SG 100 D	K 1 ПН 811 Г	6	K 1 ПН 811 Б			
MC 1561 G	8	MC 1461 G	SG 200 T	16	SG 100 H	105	11	LM 305 H			
MC 1561 R	8	MC 1461 R	SG 205 D	16	SG 105 D	305	11	LM 305 H			
MC 1569 G	8	MC 1469 G	SG 205 T	16	LM 105 H	305 A	11	LM 305 AH			
MC 1569 R	8	MC 1469 R	SG 300 T	16	LM 300 H	376	11	LM 376 N			
MFC 6032 A	8	MFC 6030 A	SG 305 AD	16	SG 105 D						

$U_{\text{ref}} = 6,2 \text{ V}$

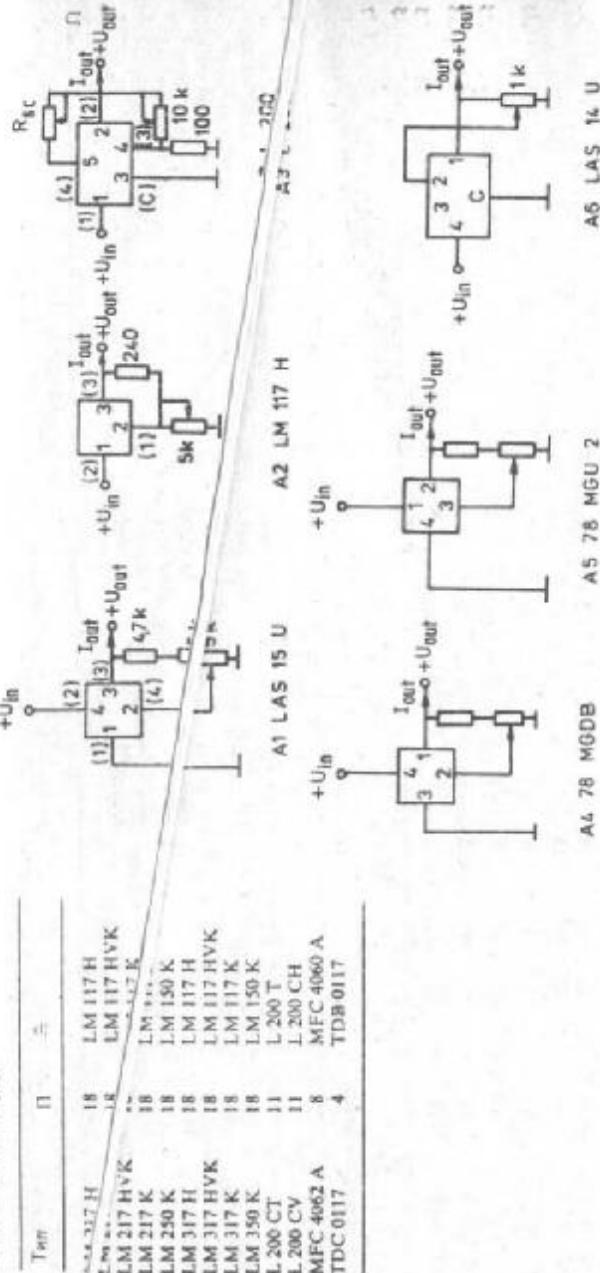
$$R_{\text{sc}} = \frac{Q_6(V)}{I_{\text{out}}(I_{\text{in}}) [\text{A}]}$$



T_{sat}	Π	K	A	π	U_{min}	U_{max}	U_{satmin}	U_{satmax}	I_{sat}	I_0	r_{sat}	P_{max}	a_T	a_V	q_T	U_{ref}
LAS-14 U	34	k	6	41	+ 5,2 ... + 40*	+ 2,7 ... + 15	3000	10,2	1,0	30	3,2	3,2	66			
LAS-15 U	34	k	1	41	+ 6,0 ... + 40*	+ 4,0 ... + 30	1500	10,0	1,0	44	40	58				
LAS-16 U	34	k	1	41	+ 6,6 ... + 35*	+ 4,0 ... + 30	2000	10,0	1,0	20	3,8	50				
LAS-19 U	34	k	1	41	+ 5,0 ... + 30	+ 4,0 ... + 25	5000	10,0	1,0	44	34	60				
LM117 H	18	B	2	58	+ 3,2 ... + 40	+ 1,2 ... + 37	500	3,5	1,2	2	60	49	30	1,25		
LM117 HVK	18	J	(2)	58	+ 1,2 ... + 40	+ 1,2 ... + 57	1500	3,5	1,2	20	60	49	30	1,25		
LM117 K	18	J	(2)	58	+ 3,2 ... + 35	+ 1,2 ... + 33	3000	3,5	3	30	50	56	86	1,25		
LM150 K	18	J	(2)	58	+ 3,2 ... + 40	+ 1,2 ... + 37	500	3,5	1,2	7,5	60	49	80	1,25		
LM317 MP	18	S	(2)	58	+ 3,2 ... + 40	+ 1,2 ... + 37	500	3,5	1,2	1,5	56	70	70	2,77		
LM317 T	18	S	(2)	58	+ 3,2 ... + 40	+ 1,2 ... + 37	1500	3,5	1,2	1,5	56	70	70	2,77		
L200 CH	11	J	3	103	+ 5,4 ... + 40	+ 2,85 ... + 35	2000	4,2	1,5	56	70	70	70	2,77		
L200 T	11	k	(3)	103	+ 5,4 ... + 40	+ 2,85 ... + 35	2000	4,2	1,5	56	70	70	70	2,77		
MFC 4060 A	8	m	(1)	6	+ 9,0 ... + 38	+ 4,35 ... + 35	200			23						
TDB 0117	4	J	(2)	101	+ 6,7 ... + 40	+ 1,7 ... + 37	1500	12	51	69	80					
TDB 0117 T	4	g	(2)	101	+ 6,7 ... + 40	+ 1,7 ... + 37	1500	12	51	69	80					
78 GDA	14	k	5	26	+ 7,5 ... + 40	+ 5,0 ... + 30	1000		40	42	62					
78 GUI	14	h	(1)	26	+ 7,5 ... + 40	+ 5,0 ... + 30	1000		40	42	62					
78 MGDB	14	C	4	26	+ 7,5 ... + 40	+ 5,0 ... + 30	500	3,2	40	42	78					
78 MGU1	14	h	(1)	26	+ 7,5 ... + 40	+ 5,0 ... + 30	500	3,2	40	42	78					
78 MGU2	14	i	1	26	+ 7,5 ... + 40	+ 5,0 ... + 30	500	3,2	40	42	78					

* $U_{\text{satmax}} \leq + 35 \text{ V}$ at $U_{\text{sat}} \leq 12 \text{ V}$ npr LAS-14 U; $U_{\text{satmax}} \leq 35 \text{ V}$ at $U_{\text{sat}} \leq 15 \text{ V}$, npr LAS-15 U; $U_{\text{satmax}} \leq 30 \text{ V}$ at $U_{\text{sat}} \leq 12 \text{ V}$ npr LAS-16 U

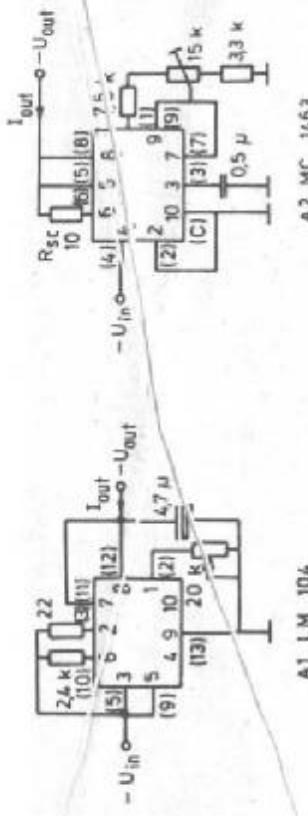
ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ СХЕМЫ



Тип	П	К	А	Д	U_{min}	U_{max}	I_{min}	I_{max}	I_o	r_{out}	α_L	α_U	a_r	U_{af}
	V	V	V	V	V	V	mA	mA	mA	mΩ	dB	dB	dB	V
LM 104 F	18	P	1	38	-50 ... -8	-40 ...	-0,015	25	3,6*	0,5	78	65	66	
LM 104 H	18	G	1	38	-50 ... -8	-40 ...	-0,015	25	3,6*	0,5	78	65	66	
LM 304 F	18	P	1	38	-40 ... -8	-30 ...	-0,015	25	3,6*	0,5	78	63	66	
LM 304 H	18	G	1	38	-40 ... -8	-30 ...	-0,015	25	3,6*	0,5	78	63	66	
MC 1463 G	8	G	2	16	-35 ... -9	-32 ...	-3,8	250	3,5	1,8	80	79	74	
MC 1463 R	8	K	(2)	16	-35 ... -9	-32 ...	-3,8	600	3,5	9,0	85	79	74	
SG 104 T	16	G	1	16	-50 ... -8	-40 ...	-0,015	25			58	80		
SG 304 T	16	G	1	16	-40 ... -8	-30 ...	-0,015	25			58	80		
SN 52104 J	15	V	(1)	36	-50 ... -8	-40 ...	-0,015	20	5,0		58	60	40	
SN 72304 N	15	V	(1)	36	-40 ... -8	-30 ...	-0,015	20	5,0		58	60	40	

Эквиваленты на конденсаторах

Тип	П	К	А	Д	T_{min}	T_{max}	T_{min}	T_{max}	T_{min}	T_{max}	T_{min}	T_{max}	T_{min}	T_{max}
	V	V	V	V	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
LM 104 J	15				SN 52104 J		MC 1463 R							
LM 204 F	18				LM 104 F	8	MLM 104 G	8						
LM 204 H	18				LM 104 H	8	MLM 204 G	8						
LM 304 J	15				SN 72304 J		MLM 204 G	8						
LM 304 L	15				LM 304 H	8	MC 1463 G	8						
LM 304 N	15				SN 72304 L		SFC 2104 M	8						
MC 1463 G	8				LM 304 H	20	SFC 2204	20						
					MC 1463 G	20	SFC 2304	20						



A1 LM 104

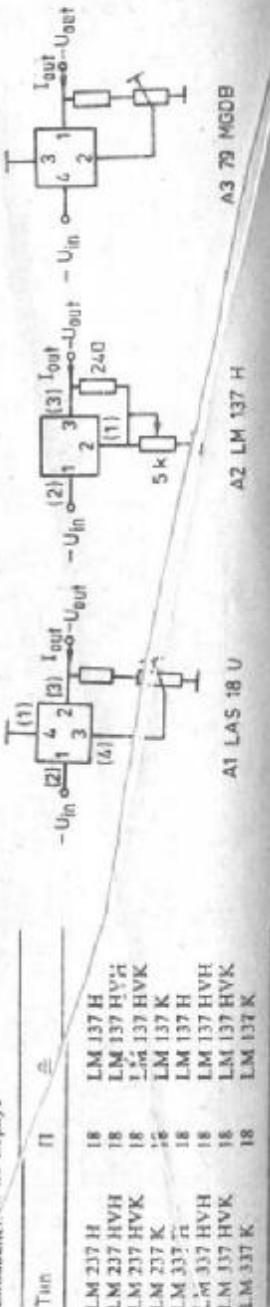
A2 MC 1463

16.6. PCH - (2)

Ten	II	K	A	J1	U_{min}	U_{max}	U_{satmin}	U_{satmax}	I_{out}	I_a	r_{out}	P_{dmax}	θ_L	a_U	a_F	U_{ref}
	V	V	V	V	V	V	V	V	mA	mA	mΩ	W	dB	dB	dB	V
LAS-18 U	34	k	1	41	-40 ... -4,7*	-30 ... -2,6	1500	10,0	80	15	16	32	59			
LM 137 H	18	b	2	58	-40 ... -3,7	-38 ... -1,2	500	2,5	12	2,0	50	72	60	-1,25		
LM 137 HVH	18	b	2	58	-50 ... -3,7	-48 ... -1,2	500	2,5	12	2,0	50	72	60	-1,25		
LM 137 HVK	18	j	2	58	-50 ... -3,7	-48 ... -1,2	1500	2,5	12	20	50	72	60	-1,25		
LM 137 K	18	j	2	58	-40 ... -3,7	-38 ... -1,2	1500	2,5	12	20	50	72	60	-1,25		
LM 337 MP	18	s	(2)	58	-40 ... -3,7	-38 ... -1,2	500	2,5	12	7,5	50	72	60	-1,25		
LM 337 T	18	s	(2)	58	-40 ... -3,7	-38 ... -1,2	1500	2,5	12	11	50	72	60	-1,25		
LM 337 *	-	-	1	26	-40 ... -7,0	-30 ... -2,23	1000	0,5		40	40	50				
79 GDA	14	x	-	26	-40 ... -7,0	-30 ... -2,23	1000	0,5		40	40	50				
79 GU1	14	h	(1)	26	-40 ... -7,0	-30 ... -2,2	500	0,5		40	42	60				
79 MGDB	14	C	3	26	-40 ... -7,0	-30 ... -2,2	500	0,5		40	42	60				
79 MGU1	14	h	(1)	26	-40 ... -7,0	-30 ... -2,2	500	0,5		40	42	60				
79 MGU2	14	i	1	26	-40 ... -7,0	-30 ... -2,2	500	0,5		40	42	60				

*) $U_{\text{satmin}} = -35 \text{ V}$ ja $U_{\text{satmax}} = -25 \text{ V}$

Elektronikschaltungen mit Kopplungselementen



16.7. CH +

Tun	N	K	A	J1	U_{min}	U_{max}	U_{satmin}	U_{satmax}	I_{sat}	I_a	r_{out}	P_{dmax}	q_L	q_U	q_F	dB
	V	V	V	V	V	V	V	V	mA	mA	mΩ	W	dB	dB	dB	V
LAS-1403	34	j	1	41	+ 7,5 ... + 35	+ 5,0	3000	10,0	1,0	30	58	60				
LAS-1406	34	j	1	41	+ 8,5 ... + 35	+ 6,0	3000	10,0	1,0	30	58	60				
LAS-1408	34	j	1	41	+ 10,5 ... + 35	+ 8,0	3000	10,0	1,0	30	58	60				
LAS-1410	34	j	1	41	+ 12,5 ... + 35	+ 10,0	3000	10,0	1,0	30	58	60				
LAS-1412	34	j	1	41	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	3000	10,0	1,0	30	58	60				
LAS-1415	34	j	1	41	+ 17,5 ... + 40	+ 15,0	3000	10,0	1,0	30	58	60				
LAS-1503	34	j	1	41	+ 7,5 ... + 35	+ 5,0	1500	10,0	1,0	15	58	59				
LAS-1506	34	j	1	41	+ 8,5 ... + 35	+ 6,0	1500	10,0	1,0	15	58	59				
LAS-1508	34	j	1	41	+ 10,5 ... + 35	+ 8,0	1500	10,0	1,0	15	58	59				
LAS-1510	34	j	1	41	+ 12,5 ... + 35	+ 10,0	1500	10,0	1,0	15	58	59				
LAS-1512	34	j	1	41	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	1500	10,0	1,0	15	58	59				
LAS-1515	34	j	1	41	+ 17,5 ... + 40	+ 15,0	1500	10,0	1,0	15	58	59				
LAS-16CB	34	j	1	41	+ 16,5 ... + 30	+ 14,0	2000	10,0	1,0	20	58	54	60			
LAS-1605	34	j	1	41	+ 7,5 ... + 30	+ 5,0	2000	10,0	1,0	20	58	54	60			
LAS-1606	34	j	1	41	+ 8,5 ... + 30	+ 6,0	2000	10,0	1,0	20	58	54	60			
LAS-1608	34	j	1	41	+ 10,5 ... + 30	+ 8,0	2000	10,0	1,0	20	58	54	60			
LAS-1610	34	j	1	41	+ 12,5 ... + 30	+ 10,0	2000	10,0	1,0	20	58	54	60			
LAS-1612	34	j	1	41	+ 14,5 ... + 30	+ 12,0	2000	10,0	1,0	20	58	54	60			
LAS-1615	34	j	1	41	+ 17,5 ... + 35	+ 15,0	2000	10,0	1,0	20	58	54	60			
LAS-19CB	34	j	1	41	+ 16,3 ... + 30	+ 13,8	5000	20,0+	2,0	50	44	40	60			
LAS-1905	34	j	1	41	+ 7,5 ... + 30	+ 5,0	5000	20,0+	2,0	50	44	40	60			
LAS-1906	34	j	1	41	+ 8,5 ... + 30	+ 6,0	5000	20,0+	2,0	50	44	40	60			
LAS-1908	34	j	1	41	+ 10,5 ... + 30	+ 8,0	5000	20,0+	2,0	50	44	40	60			
LAS-1910	34	j	1	41	+ 12,5 ... + 30	+ 10,0	5000	20,0+	2,0	50	44	40	60			
LAS-1912	34	j	1	41	+ 14,5 ... + 30	+ 12,0	5000	20,0+	2,0	50	44	40	60			
LAS-1915	34	j	1	41	+ 17,5 ... + 35	+ 15,0	5000	20,0+	2,0	50	44	40	60			
LAS-3905	34	k	2	41	+ 7,5 ... + 30	+ 5,0	8000	20,0+	2,0	80	45	46	60			
LM 78L05 ACH	18	B	1	58	+ 7,0 ... + 30	+ 5,0	100	3,0	200	0,8	48	49	62			
LM 78L05 ACZ	18	s	1	58	+ 7,0 ... + 30	+ 5,0	100	3,0	200	0,5	48	49	62			
LM 78L06 ACH	18	B	1	58	+ 8,3 ... + 30	+ 6,0	100	3,0	200	0,8	49	50	60			

LM 78L06 ACZ	18	3	58	+ 8,3 ... + 30	+ 6,0	100	3,0	200	0,5	49	50
LM 78L08 ACH	18	1	58	+ 10,5 ... + 30	+ 8,0	100	3,0	200	0,8	50	52
LM 78L08 ACZ	18	1	58	+ 10,5 ... + 30	+ 8,0	100	3,0	200	0,5	50	52
LM 78L10 ACH	18	1	58	+ 12,5 ... + 35	+ 10,0	100	3,0	200	0,8	51	52
LM 78L10 ACZ	18	1	58	+ 12,5 ... + 35	+ 10,0	100	3,0	200	0,5	51	52
LM 78L12 ACH	18	1	58	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	100	3,0	200	0,8	52	55
LM 78L12 ACZ	18	1	58	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	100	3,0	200	0,8	52	54
LM 78L15 ACH	18	1	58	+ 17,5 ... + 35	+ 15,0	100	3,1	200	0,5	52	54
LM 78L15 ACZ	18	1	58	+ 17,5 ... + 35	+ 15,0	100	3,1	200	0,8	53	52
LM 78L18 ACH	18	1	58	+ 20,7 ... + 35	+ 18,0	100	3,1	200	0,5	53	52
LM 78L18 ACZ	18	1	58	+ 20,7 ... + 35	+ 18,0	100	3,1	200	0,8	53	52
LM 78L24 ACH	18	1	58	+ 27,0 ... + 40	+ 24,0	100	3,1	200	0,8	54	52
LM 78L24 ACZ	18	1	58	+ 27,0 ... + 40	+ 24,0	100	3,1	200	0,5	54	45
LM '78M05 CP	18	8	58	+ 7,5 ... + 35	+ 5,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM '78M06 CP	18	8	58	+ 8,6 ... + 35	+ 6,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM '78M08 CP	18	8	58	+ 10,6 ... + 35	+ 8,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM '78M10 CP	18	8	58	+ 12,7 ... + 35	+ 10,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM '78M12 CP	18	8	58	+ 14,8 ... + 35	+ 12,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM '78M15 CP	18	8	58	+ 18,0 ... + 35	+ 15,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM '78M18 CP	18	8	58	+ 21,0 ... + 35	+ 18,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM '78M24 CP	18	8	58	+ 27,0 ... + 40	+ 24,0	500	4,0	10	1,8	34-	34-
LM 109 H	18	B	58	+ 7,0 ... + 35	+ 5,0	200	5,2	60	2,0	48	64
LM 109 K	18	J	58	+ 7,0 ... + 35	+ 5,0	1000	5,2	60	2,0	48	64
LM 123 K	18	J	58	+ 7,5 ... + 20	+ 5,0	3000	12,0	10	3,0	46	60
LM 140 AK-5,0	18	J	58	+ 7,5 ... + 35	+ 5,0	1500	6,0*	8	2,0	54	80
LM 140 AK-6,0	18	J	58	+ 8,6 ... + 35	+ 6,0	1500	6,0*	9	2,0	54	80
LM 140 AK-8,0	18	J	58	+ 10,6 ... + 35	+ 8,0	1500	6,0*	12	2,0	56	80
LM 140 AK-10	18	J	58	+ 12,7 ... + 35	+ 10,0	1500	6,0*	16	2,0	56	76
LM 140 AK-12	18	J	58	+ 14,8 ... + 35	+ 12,0	1500	6,0*	18	2,0	58	74
LM 140 AK-15	18	J	58	+ 17,9 ... + 35	+ 15,0	1500	6,0*	19	2,0	60	72
LM 140 AK-18	18	J	58	+ 21,0 ... + 35	+ 18,0	1500	6,0*	22	2,0	62	70
LM 140 AK-24	18	J	58	+ 27,3 ... + 40	+ 24,0	1500	6,0*	28	2,0	64	69
LM 140 LAH-5,0	18	B	58	+ 7,2 ... + 35	+ 5,0	100	3,0	200	2,0	48	66
LM 140 LAH-6,0	18	B	58	+ 8,3 ... + 35	+ 6,0	100	3,0	200	2,0	50	60
LM 140 LAH-8,0	18	B	58	+ 10,3 ... + 35	+ 8,0	100	3,0	200	2,0	60	58
LM 140 LAH-10	18	B	58	+ 12,4 ... + 35	+ 10,0	100	3,0	200	2,0	51	57

Ther	II	K	A	J	U_{\min}	U_{\max}	U_{stabil}	$\frac{U_{\text{stabil}}}{V}$	I_{stabil}	r_{out}	P_{diss}	$\frac{U_L}{W}$	a_V	a_P	$\frac{a_P}{dB}$
LM 140 LAH-12	18	B	58	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	100	3,0	200	2,0	52	62	54			
LM 140 LAH-15	18	D	58	+ 17,6 ... + 35	+ 15,0	100	3,1	200	2,0	53	52	52			
LM 140 LAH-18	18	B	58	+ 20,7 ... + 35	+ 18,0	100	3,1	200	2,0	53	52	50			
LM 140 LAH-24	18	B	58	+ 28,0 ... + 40	+ 24,0	100	3,1	200	2,0	54	52	48			
LM 240 LAZ-5,0	18	s	58	+ 7,2 ... + 35	+ 5,0	100	3,0	200	0,6	48	49	62			
LM 240 LAZ-6,0	18	s	58	+ 8,3 ... + 35	+ 6,0	100	3,0	200	0,6	47	50	60			
LM 240 LAZ-8,0	18	s	58	+ 10,3 ... + 35	+ 8,0	100	3,0	200	0,6	50	52	58			
LM 240 LAZ-10	18	s	58	+ 12,4 ... + 35	+ 10,0	100	3,0	200	0,6	51	52	57			
LM 240 LAZ-12	18	s	58	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	100	3,0	200	0,6	52	52	54			
LM 240 LAZ-15	18	s	58	+ 17,6 ... + 35	+ 15,0	100	3,1	200	0,6	53	53	52			
LM 240 LAZ-18	18	s	58	+ 20,7 ... + 35	+ 18,0	100	3,1	200	0,6	53	52	50			
LM 240 LAZ-24	18	s	58	+ 27,0 ... + 40	+ 24,0	100	3,1	200	0,6	53	52	48			
LM 340 AT-5,0	18	s	58	+ 8,0 ... + 35	+ 5,0	1500	8,0*	8	15	54	40-	80			
LM 340 AT-6,0	18	s	58	+ 9,0 ... + 35	+ 6,0	1500	8,0*	9	15	54	40-	78			
LM 340 AT-8,0	18	s	58	+ 11,0 ... + 35	+ 8,0	1500	8,0*	12	15	56	40-	76			
LM 340 AT-10	18	s	58	+ 14,0 ... + 35	+ 10,0	1500	8,0*	16	15	58	40-	74			
LM 340 AT-12	18	s	58	+ 16,0 ... + 35	+ 12,0	1500	8,0*	18	15	60	40-	72			
LM 340 AT-15	18	s	58	+ 20,0 ... + 35	+ 15,0	1500	8,0*	19	15	62	40-	70			
LM 340 AT-18	18	s	58	+ 24,0 ... + 35	+ 18,0	1500	8,0*	22	15	64	40-	69			
LM 340 AT-24	18	s	58	+ 30,0 ... + 40	+ 24,0	1500	8,0*	28	15	66	40-	66			
LM 341 P-5,0	18	s	58	+ 7,5 ... + 35	+ 5,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	78			
LM 341 P-6,0	18	s	58	+ 8,6 ... + 35	+ 6,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	76			
LM 341 P-8,0	18	s	58	+ 10,6 ... + 35	+ 8,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	74			
LM 341 P-10	18	s	58	+ 12,7 ... + 35	+ 10,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	72			
LM 341 P-12	18	s	58	+ 14,8 ... + 35	+ 12,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	71			
LM 341 P-15	18	s	58	+ 18,0 ... + 35	+ 15,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	69			
LM 341 P-18	18	s	58	+ 21,0 ... + 35	+ 18,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	67			
LM 341 P-24	18	s	58	+ 27,3 ... + 40	+ 24,0	500	4,0	10	7,5	34-	34-	64			
LM 342 P-5,0	18	s	58	+ 7,5 ... + 30	+ 5,0	250	6,0*	10	7,5	40-	40-	64			
LM 342 P-6,0	18	s	58	+ 8,5 ... + 30	+ 6,0	250	6,0*	10	7,5	40-	40-	62			
LM 342 P-8,0	18	s	58	+ 10,6 ... + 30	+ 8,0	250	6,0*	10	7,5	40-	40-	62			
LM 342 P-10	18	s	58	+ 12,7 ... + 35	+ 10,0	250	6,0*	10	7,5	40-	40-	60			
LM 342 P-12	18	s	58	+ 14,8 ... + 35	+ 12,0	250	6,0*	10	7,5	40-	40-	58			

250	LM 342 P-15	18	8	1	58	+ 18.0 ... + 35	+ 15.0	250	6.0*	10	7.5	40-	56
	LM 342 P-18	14	8	1	58	+ 21.1 ... + 35	+ 18.0	250	6.0*	10	7.5	40-	54
	LM 342 P-24	18	6	1	58	+ 27.4 ... + 40	+ 24.0	250	6.0*	10	7.5	49-	53
	LM 7805 CK	18	5	1	58	+ 7.3 ... + 35	+ 5.0	1000	8.0	8	20	54	40
	LM 7805 CT	18	5	1	58	+ 7.3 ... + 35	+ 5.0	1000	8.0	4	19	54	40
	LM 7806 CK	18	5	1	58	+ 8.35 ... + 35	+ 6.0	1000	8.0	9	20	54	40
	LM 7806 CT	18	5	1	58	+ 8.35 ... + 35	+ 6.0	1000	8.0	9	19	54	40
	LM 7808 CK	18	5	1	58	+ 10.5 ... + 35	+ 8.0	1000	8.0	12	20	56	40
	LM 7808 CT	18	5	1	58	+ 10.5 ... + 35	+ 8.0	1000	8.0	12	19	56	40
	LM 7810 CK	18	5	1	58	+ 12.5 ... + 35	+ 10.0	1000	8.0	16	20	58	40
	LM 7810 CT	18	5	1	58	+ 12.5 ... + 35	+ 10.0	1000	8.0	16	19	58	40
	LM 7812 CK	18	5	1	58	+ 14.5 ... + 35	+ 12.0	1000	8.0	18	20	60	40
	LM 7812 CT	18	5	1	58	+ 14.5 ... + 35	+ 12.0	1000	8.0	18	19	60	40
	LM 7815 CK	18	5	1	58	+ 17.5 ... + 35	+ 13.0	1000	8.0	19	20	62	50
	LM 7815 CT	18	5	1	58	+ 17.5 ... + 35	+ 15.0	1000	8.0	19	19	62	40
	LM 7818 CK	18	5	1	58	+ 21.0 ... + 35	+ 18.0	1000	8.0	22	20	64	40
	LM 7818 CT	18	5	1	58	+ 21.0 ... + 35	+ 18.0	1000	8.0	22	19	64	40
	LM 7824 CK	18	5	1	58	+ 27.1 ... + 40	+ 24.0	1000	8.0	28	20	66	40
	LM 7824 CT	18	5	1	58	+ 27.1 ... + 40	+ 24.0	1000	8.0	28	19	66	40
	L 005 ST	11	5	1	103	+ 7.5 ... + 20	+ 5.0	850	9.0	15	12.75	50	60
	L 036 TI	11	5	1	103	+ 14.5 ... + 27	+ 12.0	720	10	20	12.75	50	60
	L 037 TI	11	5	1	103	+ 17.5 ... + 27	+ 15.0	600	10	27	12.75	50	56
	L 129	11	5	1	103	+ 7.5 ... + 20	+ 5.0	850	9.0	15	14	50	60
	L 130	11	5	1	103	+ 14.5 ... + 27	+ 12.0	720	10	20	14	50	60
	L 131	11	5	1	103	+ 17.5 ... + 27	+ 15.0	600	10	60	14	50	60
	L 2005 CT	11	5	1	57	+ 7.0 ... + 37	+ 5.0	3000	6.0	15	40	75	78
	L 2005 CV	11	5	1	57	+ 7.0 ... + 37	+ 5.0	3000	6.0	15	40	75	78
	L 2010 CT	11	5	1	57	+ 12.0 ... + 40	+ 10.0	3000	5.0	18	40	63	71
	L 2010 CV	11	5	1	57	+ 12.0 ... + 40	+ 10.0	3000	5.0	18	40	63	71

Tent	τ_{14}	κ	A	β	U_{min}	U'_{min}	U_{max}	U'_{max}	I_{min}	I_{max}	r_{out}	P_{max}	q_L	q_U	q_F
					V	V	V	V	mA	mA	mΩ	W	dB	dB	dB
L 2012 CT	11	5	1	57	+ 14.0 ... + 40	+ 12.0	3000	5.0	18	40	66	70			
L 2012 CV	11	5	1	57	+ 17.0 ... + 40	+ 15.0	3000	5.0	20	40	66	70			
L 2015 CT	11	5	1	57	+ 17.0 ... + 40	+ 15.0	3000	5.0	20	40	64	68			
L 2015 CV	11	5	1	57	+ 20.0 ... + 40	+ 18.0	3000	5.0	25	40	64	67			
L 2018 CT	11	5	1	57	+ 20.0 ... + 40	+ 18.0	3000	5.0	25	40	64	67			
L 2018 CV	11	5	1	57	+ 26.0 ... + 40	+ 24.0	3000	5.0	30	40	60	64			
L 2024 CT	11	5	1	57	+ 26.0 ... + 40	+ 24.0	3000	5.0	30	40	60	64			
L 2024 CV	11	5	1	57	+ 9.5 ... + 40	+ 7.5	3000	5.0	15	40	74	74			
L 2075 CT	11	5	1	57	+ 9.5 ... + 40	+ 7.5	3000	5.0	17	50	74	78			
L 2075 CV	11	5	1	57	+ 10.5 ... + 40	+ 8.5	3000	5.0	15	40	74	74			
L 2085 CT	11	5	1	57	+ 10.5 ... + 40	+ 8.5	3000	5.0	15	40	69	73			
L 2085 CV	11	5	1	57	+ 10.5 ... + 40	+ 8.5	3000	5.0	15	40	69	73			
L 7805 CT	11	5	1	57	+ 15.0 ... + 35	+ 12.0	1000	4.3	16	54	58	72			
L 7805 CV	11	5	1	57	+ 15.0 ... + 35	+ 12.0	1000	4.3	18	60	72	71			
L 7809 CT	11	5	1	107	+ 12.0 ... + 35	+ 9.0	1000	4.3	16	54	58	72			
L 7809 CV	11	5	1	107	+ 18.5 ... + 35	+ 15.0	1000	4.3	19	62	74	70			
L 7812 CT	11	5	1	57	+ 11.5 ... + 35	+ 9.0	1000	4.3	16	56	62	72			
L 7812 CV	11	5	1	57	+ 21.0 ... + 35	+ 18.0	1000	4.3	22	64	71	69			
L 7818 CT	11	5	1	57	+ 18.5 ... + 35	+ 15.0	1000	4.4	19	62	74	70			
L 7818 CV	11	5	1	57	+ 27.0 ... + 40	+ 24.0	1000	4.6	28	66	72	66			
L 7824 CT	11	5	1	57	+ 27.0 ... + 40	+ 24.0	1000	4.6	28	66	72	66			
L 7824 CV	11	5	1	57	+ 11.5 ... + 35	+ 7.5	1000	4.3	16	64	71	69			
L 7875 CT	11	5	1	57	+ 11.5 ... + 35	+ 7.5	1000	4.5	22	64	71	69			
L 7875 CV	11	5	1	57	+ 11.5 ... + 35	+ 7.5	1000	4.3	16	62	72	71			
L 7885 CT	11	5	1	57	+ 11.5 ... + 35	+ 8.5	1000	4.3	16	57	73	70			
L 7885 CV	11	5	1	57	+ 11.5 ... + 35	+ 8.5	1000	4.3	16	57	73	70			

TBA 435	11	B	(0)	103	+ 11,5 ... + 20	+ 8,5	150	9,0	100	4,0	50	6,6	57
TBA 625 A	11	B	(0)	103	+ 8,0 ... + 20	+ 5,0	150	9,0	100	4,0	50	6,0	60
TBA 625 B	11	B	(0)	103	+ 15,0 ... + 27	+ 12,0	150	10,0	100	4,0	50	6,0	60
TBA 625 C	11	B	(0)	103	+ 18,0 ... + 27	+ 15,0	150	10,0	100	4,0	50	6,0	66
TCA 600	11	B	1	22	+ 5,5 ... + 14	+ 3,6	70	~ 0	~ 0	4,0	50	6,0	51
TCA 610	11	B	1	22	+ 9,0 ... + 20	+ 5,6	70	~ 0	~ 0	4,0	50	6,0	51
TCA 700 X	17	S	(1)	45	+ 1,7 ... + 17	+ 10,0	220	8,0	3,7	—	—	—	—
TCA 900	11	S	1	22	+ 5,5 ... + 14	+ 3,6	70	2,6	0,8	70	50	6,0	60
TCA 910	11	S	1	22	+ 9,0 ... + 20	+ 5,6	70	2,6	0,8	70	4,5	6,0	60
TDA 1405	11	S	1	103	+ 7,5 ... + 20	+ 5,0	850	9,0	15	14	50	6,0	60
TDA 1412	11	S	1	103	+ 14,5 ... + 17	+ 12,0	720	10,0	20	14	50	6,0	60
TDA 1415	11	S	1	103	+ 17,5 ... + 27	+ 15,0	600	10,0	60	14	50	6,0	60
TDB 7805	4	J	1	42	+ 7,0 ... + 35	+ 5,0	1000	4,2	17	15	60	7,4	78
TDB 7805 T	4	J	1	42	+ 7,0 ... + 35	+ 5,0	1000	4,2	17	15	60	7,4	78
TDB 7806	4	J	1	42	+ 8,5 ... + 35	+ 6,0	1000	4,3	19	15	53	7,2	75
TDB 7806 T	4	S	1	42	+ 8,5 ... + 35	+ 6,0	1000	4,3	19	15	53	7,2	75
TDB 7808	4	J	1	42	+ 10,5 ... + 35	+ 8,0	1000	4,3	16	15	56	7,2	72
TDB 7808 T	4	S	1	42	+ 10,5 ... + 35	+ 8,0	1000	4,3	16	15	56	7,2	72
TDB 7812	4	J	1	42	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	1000	4,3	18	15	60	6,2	71
TDB 7812 T	4	S	1	42	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	1000	4,3	18	15	60	6,2	71
TDP ₂ /815	4	J	1	42	+ 17,5 ... + 35	+ 15,0	1000	4,4	19	15	62	6,3	70
TDB 7815 T	4	S	1	42	+ 17,5 ... + 35	+ 15,0	1000	4,4	19	15	62	6,3	70
TDB 7818	4	J	1	42	+ 21,0 ... + 35	+ 18,0	1000	4,5	22	15	64	6,2	69
TDB 7818 T	4	S	1	42	+ 21,0 ... + 35	+ 18,0	1000	4,5	22	15	64	6,2	69
TDB 7824	4	J	1	42	+ 27,0 ... + 40	+ 24,0	1000	4,6	28	15	66	6,2	69
TDB 7824 T	4	S	1	42	+ 27,0 ... + 40	+ 24,0	1000	4,6	28	15	66	6,2	69
TDD 1605	17	S	1	44	+ 7,5 ... + 35	+ 5,0	500	7,0	75	15	46	6,0	66
TDD 1606	17	S	1	44	+ 8,5 ... + 35	+ 6,0	500	7,0	75	15	46	6,0	66
TDD 1608	17	S	1	45	+ 11,0 ... + 35	+ 8,5	500	7,0	75	15	46	6,0	66

Trans.	II	K	A	II	U_{dimm}	U_{dimm}	$\frac{P}{U_{\text{dimm}}}$	U_{dimm}	I_{dimm}	I_{dimm}	P_{dimm}	a_U	a_U
					V	V	V	V	mA	mA	mW	dB	dB
TDD 1610	17	S	1	—	+ 12,5 ... + 35	+ 10,0	500	7,0	100	15	46	46	46
TDD 1612	17	S	1	45	+ 14,5 ... + 35	+ 12,0	500	7,0	100	15	46	46	46
TDD 1615	17	S	1	45	+ 17,5 ... + 35	+ 15,0	400	7,0	150	15	46	46	46
TDD 1618	17	S	1	45	+ 20,5 ... + 35	+ 18,0	300	7,0	150	15	46	46	46
TDD 1624	17	S	1	45	+ 26,5 ... + 40	+ 24,0	200	7,9	200	15	46	46	46
UA 78L02 C	15	S	1	100	... + 30	+ 2,6	100	—	—	—	—	—	—
UA 78M20 C	15	S	1	100	... + 40	+ 20,0	500	—	—	—	—	—	—
UA 78M68 C	15	S	1	100	... + 35	+ 6,8	500	—	—	—	—	—	—
UA 78M75 C	15	S	1	100	... + 35	+ 7,5	200	—	—	—	—	—	—
UA 78M85 C	15	S	1	100	... + 35	+ 8,5	300	—	—	—	—	—	—
UA 7868 C	15	S	1	100	... + 35	+ 6,8	1500	—	—	—	—	—	—
UA 7875 C	15	S	1	100	... + 35	+ 7,5	1500	—	—	—	—	—	—
UA 7885 C	15	S	1	100	... + 35	+ 7,5	1500	—	—	—	—	—	—
78L02 ACS ^a	14	S	1	—	... + 35	+ 8,5	1500	—	—	—	—	34	43
78L02 ACS ^b	14	S	1	26	+ 4,5 ... + 30	+ 2,6	150	3,6	40	34	43	43	43
78M ^c	14	S	1	26	+ 4,5 ... + 30	+ 2,6	150	3,6	40	34	43	43	43
78M02 DB	14	B	1	26	+ 7,0 ... + 30	+ 5,0	500	4,2	40	40	40	40	40
78M06 DB	14	B	1	26	+ 8,0 ... + 30	+ 6,0	500	4,3	40	40	40	40	40
78M08 DB	14	B	1	26	+ 10,0 ... + 30	+ 8,0	500	4,3	40	40	40	40	40
78M12 DB	14	B	1	26	+ 14,0 ... + 35	+ 12,0	500	4,3	40	40	40	40	40
78M15 DB	14	B	1	26	+ 17,0 ... + 35	+ 15,0	500	4,4	40	40	40	40	40
78M20 DB	14	B	1	26	+ 22,6 ... + 40	+ 20,0	500	4,5	40	40	40	40	40
78M20 U	14	S	1	26	+ 22,6 ... + 40	+ 20,0	500	4,5	40	40	40	40	40
78M24 DB	14	B	1	26	+ 26,0 ... + 40	+ 24,0	500	4,6	40	40	40	40	40

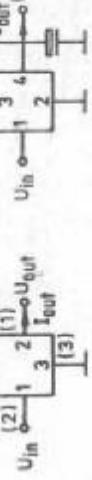
ТНН	П	≡	ТНН	П	≡	ТНН	П	≡	ТНН	П	≡
LM 78L05 CH	18	LM 78L05 ACH	LM 240 LAH-8.0	18	LM 140 LAH-8.0	LM 340 AK-10	18	LM 140 AK-10	LM 340 KC-10	18	LM 140 AK-10
LM 78L05 CZ	18	LM 78L05 ACZ	LM 240 LAH-10	18	LM 140 LAH-10	LM 340 KC-10	18	LM 140 AK-10	LM 340 KC-10	18	LM 140 AK-10
LM 78L06 CH	18	LM 78L06 ACH	LM 240 LAH-12	18	LM 140 LAH-12	LM 340 KC-10	18	LM 140 AK-10	LM 340 KC-10	18	LM 140 AK-10
LM 78L06 CZ	18	LM 78L06 ACZ	LM 240 LAH-15	18	LM 140 LAH-15	LM 340 LAH-10	18	LM 140 LAH-10	LM 340 LAH-10	18	LM 140 LAH-10
LM 78L08 CH	18	LM 78L08 ACH	LM 240 LAH-18	18	LM 140 LAH-18	LM 340 LAZ-10	18	LM 140 LAZ-10	LM 340 LAZ-10	18	LM 140 LAZ-10
LM 78L08 CZ	18	LM 78L08 ACZ	LM 240 LAH-24	18	LM 140 LAH-24	LM 340 T-10	18	LM 140 AT-10	LM 340 AT-10	18	LM 140 AT-10
LM 78L10 CH	18	LM 78L10 ACH	LM 309 DA	14	LM 109 K	LM 340 AK-12	18	LM 140 AK-12	LM 340 AK-12	18	LM 140 AK-12
LM 78L10 CZ	18	LM 78L10 ACZ	LM 309 DB	14	LM 109 H	LM 340 AK-12	18	LM 140 AK-12	LM 340 AK-12	18	LM 140 AK-12
LM 78L12 CH	18	LM 78L12 ACH	LM 309 H	18	LM 109 H	LM 340 K-12	18	LM 140 K-12	LM 340 K-12	18	LM 140 K-12
LM 78L12 CZ	18	LM 78L12 ACZ	LM 309 K	18	LM 109 K	LM 340 LAH-12	18	LM 140 AK-12	LM 340 LAH-12	18	LM 140 AK-12
LM 78L15 CH	18	LM 78L15 ACH	LM 309 L	15	LM 109	LM 340 LAZ-12	18	LM 140 LAZ-12	LM 340 LAZ-12	18	LM 140 LAZ-12
LM 78L15 CZ	18	LM 78L15 ACZ	LM 309 L	15	LM 109	LM 340 LAZ-12	18	LM 140 LAZ-12	LM 340 LAZ-12	18	LM 140 LAZ-12
LM 78L15 CH	18	LM 78L15 ACH	LM 323 K	18	LM 123 K	LM 340 AK-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AKC-15	18	LM 140 AK-15
LM 78L15 CZ	18	LM 78L15 ACZ	LM 340 AKC-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-15	18	LM 140 AK-15
LM 78L18 CH	18	LM 78L18 ACH	LM 340 AKC-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-15	18	LM 140 AK-15
LM 78L18 CZ	18	LM 78L18 ACZ	LM 340 AKC-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-15	18	LM 140 AK-15
LM 78L24 CH	18	LM 78L24 ACH	LM 340 AKC-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-15	18	LM 140 AK-15
LM 78L24 CZ	18	LM 78L24 ACZ	LM 340 AKC-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-15	18	LM 140 AK-15
LM 109 DA	14	LM 109 K	LM 340 LAH-5.0	18	LM 240 LAZ-24	LM 340 LAH-15	18	LM 240 LAZ-15	LM 340 AT-12	18	LM 340 AT-12
LM 109 DB	14	LM 109 H	LM 340 LAZ-5.0	18	LM 240 LAZ-24	LM 340 LAZ-15	18	LM 240 LAZ-15	LM 340 AT-15	18	LM 340 AT-15
LM 109 L	15	LM 109 H	LM 340 T-5.0	18	LM 240 AT-5.0	LM 340 T-5.0	18	LM 240 AT-5.0	LM 340 T-5.0	18	LM 340 T-5.0
LM 140 K-5.0	18	LM 140 AK-5.0	LM 340 AK-6.0	18	LM 140 AK-6.0	LM 340 AK-6.0	18	LM 140 AK-6.0	LM 340 AK-18	18	LM 140 AK-18
LM 140 K-6.0	18	LM 140 AK-6.0	LM 340 AK-6.0	18	LM 140 AK-6.0	LM 340 AK-6.0	18	LM 140 AK-6.0	LM 340 AK-18	18	LM 140 AK-18
LM 140 K-8.0	18	LM 140 AK-8.0	LM 340 XC-6.0	18	LM 140 XC-6.0	LM 340 XC-6.0	18	LM 140 XC-6.0	LM 340 XC-18	18	LM 140 XC-18
LM 140 K-10	18	LM 140 AK-10	LM 340 XE-6.0	18	LM 140 XE-6.0	LM 340 XE-6.0	18	LM 140 XE-6.0	LM 340 XE-18	18	LM 140 XE-18
LM 140 K-12	18	LM 140 AK-12	LM 340 LAH-6.0	18	LM 140 LAH-6.0	LM 340 LAH-6.0	18	LM 140 LAH-6.0	LM 340 LAH-18	18	LM 140 LAH-18
LM 140 K-15	18	LM 140 AK-15	LM 340 LAZ-6.0	18	LM 140 LAZ-6.0	LM 340 LAZ-6.0	18	LM 140 LAZ-6.0	LM 340 LAZ-18	18	LM 140 LAZ-18
LM 140 K-18	18	LM 140 AK-18	LM 340 T-6.0	18	LM 340 AT-6.0	LM 340 AT-6.0	18	LM 340 AT-6.0	LM 340 AT-18	18	LM 340 AT-18
LM 140 K-24	18	LM 140 AK-24	LM 340 AKC-8.0	18	LM 140 AK-8.0	LM 340 AK-8.0	18	LM 140 AK-8.0	LM 340 AK-24	18	LM 140 AK-24
LM 140 K-30	14	LM 109 K	LM 340 AK-8.0	18	LM 140 AK-8.0	LM 340 AK-8.0	18	LM 140 AK-8.0	LM 340 AK-24	18	LM 140 AK-24
LM 109 H	14	LM 109 H	LM 340 KC-8.0	18	LM 140 KC-8.0	LM 340 KC-8.0	18	LM 140 KC-8.0	LM 340 KC-24	18	LM 140 KC-24
LM 109 P	18	LM 109 P	LM 340 K-8.0	18	LM 140 K-8.0	LM 340 K-8.0	18	LM 140 K-8.0	LM 340 K-24	18	LM 140 K-24
LM 209 K	18	LM 109 K	LM 340 LAH-8.0	18	LM 140 LAH-8.0	LM 340 LAH-8.0	18	LM 140 LAH-8.0	LM 340 LAH-24	18	LM 140 LAH-24
LM 223 K	18	LM 123 K	LM 340 LAZ-8.0	18	LM 140 LAZ-8.0	LM 340 LAZ-8.0	18	LM 140 LAZ-8.0	LM 340 LAZ-24	18	LM 140 LAZ-24
LM 240 LAH-5.0	18	LM 140 LAH-5.0	LM 340 AT-8.0	18	LM 140 AT-8.0	LM 340 AT-8.0	18	LM 140 AT-8.0	LM 340 AT-24	18	LM 340 AT-24
LM 240 LAH-6.0	18	LM 140 LAH-6.0	LM 340 AKC-10	18	LM 140 AK-10	LM 340 AK-10	18	LM 140 AK-10	LM 340 AT-24	18	LM 340 AT-24

ТНН	П	≡	ТНН	П	≡	ТНН	П	≡	ТНН	П	≡
L 2005 T	11	L 2005 CT	MC 78M06 CG	8	78M06 DB	SFC 2109 RM	20	LM 109 K	SFC 2109 RM	20	LM 109 K
L 2009 T	11	L 2010 CT	MC 78M06 CT	3	LM 78M06 CP	SFC 2209	20	LM 109 H	SFC 2209	20	LM 109 H
L 2012 T	11	L 2012 CT	MC 78M08 CG	8	78M08 DB	SFC 2209 R	20	LM 109 K	SFC 2209 R	20	LM 109 H
L 2015 T	11	L 2015 CT	MC 78M08 CT	3	LM 78M08 CP	SFC 2209	20	LM 109 H	SFC 2209	20	LM 109 H
L 2018 T	11	L 2018 CT	MC 78M12 CG	8	78M12 DB	SFC 2309 R	20	LM 109 K	SFC 2309 R	20	LM 109 K
L 2024 T	11	L 2024 CT	MC 78M12 CT	8	78M12 CP	SG 109 K	16	LM 109 K	SG 109 K	16	LM 109 K
L 2075 T	11	L 2075 CT	MC 78M15 CG	8	78M15 DB	SG 109 T	16	LM 109 H	SG 109 T	16	LM 109 H
L 2085 T	11	L 2085 CT	MC 78M15 CT	8	78M15 CP	SG 209 K	16	LM 109 K	SG 209 K	16	LM 109 K
L 7805 T	11	L 7805 CT	MC 78M18 CT	8	78M18 CP	SG 209 T	16	LM 109 H	SG 209 T	16	LM 109 H
L 7809 T	11	L 7809 CT	MC 78M20 CG	8	78M20 DB	SG 309 K	16	LM 109 K	SG 309 K	16	LM 109 K
L 7812 T	11	L 7812 CT	MC 78M20 CT	8	78M24 DB	TDC 7805	4	TDB 7805	TDC 7805	4	TDB 7805
L 7815 T	11	L 7815 CT	MC 78M24 CG	8	78M24 CP	TDC 7806	4	TDB 7806	TDC 7806	4	TDB 7806
L 7818 T	11	L 7818 CT	MC 78M24 CT	8	78M24 CP	TDC 7808	4	TDB 7808	TDC 7808	4	TDB 7808
L 7824 T	11	L 7824 CT	MC 7805 CK	8	7805 CK	TDC 7812	4	TDB 7812	TDC 7812	4	TDB 7812
L 7825 T	11	L 7825 CT	MC 7805 CP	8	7805 CT	TDC 7815	4	TDB 7815	TDC 7815	4	TDB 7815
MA 7805	5	LM 7805 CK	MC 7806 CP	8	LM 7806 CT	TDC 7818	4	TDB 7818	TDC 7818	4	TDB 7818
MA 7812	5	LM 7812 CK	MC 7808 CK	8	LM 7808 CK	TDC 7824	4	TDB 7824	TDC 7824	4	TDB 7824
MA 7815	5	LM 7815 CK	MC 7808 CP	8	LM 7808 CT	TDC 7805 C	15	LM 340 AT-5.0	TDC 7805 C	15	LM 340 AT-5.0
MA 7824	5	LM 7824 CK	MC 7812 CK	8	LM 7812 CK	UA 7805 M	15	LM 340 AT-5.0	UA 7805 M	15	LM 340 AT-5.0
MC 78L02 ACC	8	L 7805 CT	MC 7812 CP	8	LM 7812 CT	UA 7806 C	15	LM 340 AT-6.0	UA 7806 C	15	LM 340 AT-6.0
MC 78L12 ACC	8	LM 7812 ACH	MC 7815 CK	8	LM 7815 CK	UA 7812 C	15	LM 340 AT-12	UA 7812 C	15	LM 340 AT-12
MC 78L02 ACS	8	LM 7812 ACZ	MC 7815 CP	8	LM 7815 CT	UA 7812 M	15	LM 340 AT-12	UA 7812 M	15	LM 340 AT-12
MC 78L05 ACC	8	LM 7815 ACH	MC 7815 CK	8	LM 7815 CK	UA 7815 C	15	LM 340 AT-12	UA 7815 C	15	LM 340 AT-12
MC 78L05 ACO	8	LM 7815 ACZ	MC 7818 CP	8	LM 7818 CK	UA 7815 M	15	LM 340 AT-12	UA 7815 M	15	LM 340 AT-12
MC 78L08 ACC	8	LM 7818 ACH	MC 7818 CK	8	LM 7818 CK	UA 7818 C	15	LM 340 AT-12	UA 7818 C	15	LM 340 AT-12
MC 78L18 ACC	8	LM 7818 ACZ	MC 7824 CP	8	LM 7824 CK	UA 7818 M	15	LM 340 AT-12	UA 7818 M	15	LM 340 AT-12
MC 78L12 ACP	8	LM 7812 ACH	MLM 309 G	8	LM 109 H	UA 7818 M	15	UA 7818 C	UA 7818 M	15	UA 7818 C
MC 78L24 ACP	8	LM 7812 ACZ	MLM 309 K	8	LM 109 K	UA 7818 M	15	UA 7818 C	UA 7818 M	15	UA 7818 C
MC 78L24 ACP	8	LM 7812 ACZ	SFC 2014	20	LM 7812 CK	UA 7818 M	15	UA 7818 C	UA 7818 M	15	UA 7818 C
MC 78M05 CG	8	78M05 DB	SFC 2015	20	LM 7815 CK	UA 7818 M	15	UA 7818 C	UA 7818 M	15	UA 7818 C
MC 78M05 CT	8	78M05 CP	SFC 2109 M	20	LM 109 H	UA 7818 M	15	UA 7818 C	UA 7818 M	15	UA 7818 C

Tun	Π	Ξ	Tun	Π	Ξ	Tun	Π	Ξ
μA 78L05 AWC	11	LM 78L05 ACZ	μA 78M05 CKC	11	LM 78M05 CP	78L12 ACS	14	LM 78L12 ACZ
μA 78L06 ACLP	11	LM 78L06 ACZ	μA 78M06 CKC	11	LM 78M06 CP	78L15 ACDB	14	LM 78L15 ACH
μA 78L06 AHC	11	LM 78L06 ACH	μA 78M08 CKC	11	LM 78M08 CP	78L15 ACS	14	LM 78L15 ACZ
μA 78L06 AWC	11	LM 78L06 ACZ	μA 78M12 CKC	11	LM 78M12 CP	78L18 ACDB	14	LM 78L18 ACH
μA 78L08 ACLP	11	LM 78L08 ACZ	μA 78M15 CKC	11	LM 78M15 CP	78L18 ACS	14	LM 78L18 ACZ
μA 78L12 ACLP	11	LM 78L12 ACZ	μA 78M20 U	11	78M20 U	78L24 ACDB	14	LM 78L24 ACH
μA 78L12 AHC	11	LM 78L12 ACH	μA 78M24 CKC	11	LM 78M24 CP	78L24 ACS	14	LM 78L24 ACZ
μA 78L12 AWC	11	LM 78L12 AWC	78L05 ACDB	14	LM 78L05 ACH	78M05 U	14	LM 78M05 CP
μA 78L15 ACLP	11	LM 78L15 ACZ	78L05 ACS	14	LM 78L05 ACH	78M06 U	14	LM 78M06 CP
μA 78L15 AHC	11	LM 78L15 ACH	78L06 ACDB	14	LM 78L06 ACH	78M08 U	14	LM 78M08 CP
μA 78L15 AWC	11	LM 78L15 ACZ	78L06 ACS	14	LM 78L06 ACZ	78M12 U	14	LM 78M12 CP
μA 78L26 AWC	11	78L02 ACS	78L06 ACDB	14	LM 78L08 ACH	78M15 U	14	LM 78M15 CP
μA 78L82 AHC	11	LM 78L08 ACH	78L08 ACS	14	LM 78L08 ACZ	78M24 U	14	LM 78M24 CP
μA 78L82 AWC	11	LM 78L08 ACZ	78L12 ACDB	14	LM 78L12 ACH			



A1 LAS-1405



A2 LAS-3905

16.8. CH -

Tun	Π	K	A	Π	U_{in}	U_{max}	U_{min}	U_{max}	I_{out}	I_o	r_{out}	P_{max}	q_L	a_U	q_F
					V	V	V	V	mA	mA	mA	W	dB	dB	dB
LM 79L05 ACZ	18	s	1	58	-7,5 ... -35	-5,0	-	-100	2,0	50	0,6	40	-38	50	
LM 79L12 ACZ	18	s	1	58	-14,6 ... -35	-12,0	-	-100	2,0	50	0,6	42	-49	52	
LM 79L15 ACZ	18	s	1	58	-17,3 ... -35	-15,0	-	-100	2,0	30	0,6	42	-50	50	
LM 79L18 ACZ	18	s	1	58	-20,8 ... -35	-18,0	-	-100	2,0	50	0,6	42	-51	49	
LM 79L24 ACZ	18	s	1	58	-27,1 ... -40	-24,0	-	-100	2,0	50	0,6	42	-52	46	
LM 79M05 ACH	18	B	2	58	-7,0 ... -35	-5,0	-	-500	1,0	44	56	66			
LM 79M05 ACP	18	s	2	58	-7,0 ... -35	-5,0	-	-500	1,0	44	56	66			
LM 79M06 ACH	18	B	2	58	-8,0 ... -35	-6,0	-	-500	1,0	46	54	66			
LM 79M06 ACP	18	s	2	58	-8,0 ... -35	-6,0	-	-500	1,0	46	54	66			
LM 79M08 ACH	18	B	2	58	-10,0 ... -35	-8,0	-	-500	1,0	49	53	66			
LM 79M08 ACP	18	s	2	58	-10,0 ... -35	-8,0	-	-500	1,0	49	53	66			
LM 79M12 ACH	18	B	2	58	-14,0 ... -35	-12,0	-	-500	1,5	52	67	70			
LM 79M12 ACP	18	s	2	58	-14,0 ... -35	-12,0	-	-500	1,5	52	67	70			
LM 79M15 ACH	18	B	2	58	-17,0 ... -35	-15,0	-	-500	1,5	54	70	70			
LM 79M15 ACP	18	s	2	58	-17,0 ... -35	-15,0	-	-500	1,5	54	70	70			
LM 120 H-5,0	18	B	2	58	-7,0 ... -25	-5,0	-	-500	1,0	50	71	66			
LM 120 K-5,0	18	J	2	58	-7,0 ... -25	-5,0	-	-1,500	1,0	50	71	66			
LM 120 H-5,2	18	B	2	58	-7,0 ... -25	-5,2	-	-500	1,0	50	2,0	54	64	64	
LM 120 K-5,2	18	J	2	58	-7,0 ... -25	-5,2	-	-1,500	1,0	50	2,0	54	64	64	
LM 120 H-6,0	18	B	2	58	-8,0 ... -25	-6,0	-	-500	1,0	50	2,0	56	64	64	
LM 120 K-6,0	18	J	2	58	-8,0 ... -25	-6,0	-	-1,500	1,0	50	2,0	56	64	64	

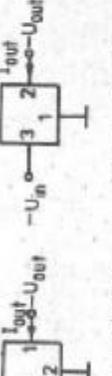
T_{min}	Π	K	A	β	U_{min}	U_{max}	U_{minmax}	U_{maxmax}	I_{avg}	I_{max}	r_{load}	P_{max}	q_L	q_U
					V	V	V	V	mA	mA	mΩ	W	dB	dB
LM 320 LZ-12	18	8	1	58	-14.6...-35	-12.0	-12.0	-12.0	2.0	2.0	50	0.6	42	49
LM 320 MLP-12	18	8	2	58	-14.6...-35	-12.0	-12.0	-12.0	500	2.0	50	7.5	40	52
LM 320 MP-12	18	8	2	58	-14.5...-35	-12.0	-12.0	-12.0	250	1.0	30	7.5	50	52
LM 320 T-12	18	8	2	58	-14.5...-35	-12.0	-12.0	-12.0	1500	1.0	30	15	52	70
LM 320 LZ-15	18	8	1	58	-17.7...-35	-15.0	-15.0	-15.0	100	2.0	30	0.6	42	50
LM 320 MLP-15	18	8	2	58	-17.7...-35	-15.0	-15.0	-15.0	300	2.0	30	7.5	40	54
LM 320 MP-15	18	8	2	58	-17.5...-35	-15.0	-15.0	-15.0	250	1.0	30	7.5	51	70
LM 320 T-15	18	8	2	58	-17.5...-35	-15.0	-15.0	-15.0	1500	1.0	30	15	54	80
LM 320 LZ-18	18	8	1	58	-20.8...-35	-18.0	-18.0	-18.0	100	2.0	30	0.6	42	51
LM 320 MLP-18	18	8	2	58	-20.8...-35	-18.0	-18.0	-18.0	500	2.0	30	7.5	40	53
LM 320 MP-18	18	8	2	58	-21.0...-35	-18.0	-18.0	-18.0	250	1.0	30	7.5	51	68
LM 320 T-18	18	8	2	58	-21.0...-35	-18.0	-18.0	-18.0	1500	1.0	30	15	56	75
LM 320 LZ-24	18	8	1	58	-27.1...-40	-24.0	-24.0	-24.0	100	2.0	30	0.6	42	52
LM 320 MLP-24	18	8	2	58	-27.1...-40	-24.0	-24.0	-24.0	500	2.0	30	7.5	42	52
LM 320 MP-24	18	8	2	58	-27.0...-40	-24.0	-24.0	-24.0	250	1.0	30	7.5	42	52
LM 320 T-24	18	8	2	58	-27.0...-40	-24.0	-24.0	-24.0	1500	1.0	30	15	58	70
LM 7905 CK	18	8	1	58	-7.0...-35	-5.0	-5.0	-5.0	1500	1.0	30	50	56	66
LM 7905 CT	18	8	2	58	-7.0...-35	-5.0	-5.0	-5.0	1500	1.0	30	50	56	66
LM 7905.2 CK	18	8	1	58	-7.5...-35	-5.2	-5.2	-5.2	1500	1.0	30	51	57	66
LM 7905.2 CT	18	8	2	58	-7.5...-35	-5.2	-5.2	-5.2	1500	1.0	30	51	57	66
LM 7906 CK	18	8	1	58	-8.0...-35	-6.0	-6.0	-6.0	1500	1.0	30	52	62	66
LM 7906 CT	18	8	2	58	-8.0...-35	-6.0	-6.0	-6.0	1500	1.0	30	52	62	66
LM 7908 CK	18	8	1	58	-10.5...-35	-8.0	-8.0	-8.0	1500	1.0	30	55	62	66
LM 7908 CT	18	8	2	58	-10.5...-35	-8.0	-8.0	-8.0	1500	1.0	30	55	62	66
LM 7909 CK	18	8	1	58	-11.5...-35	-9.0	-9.0	-9.0	1500	1.5	30	56	64	66
LM 7909 CT	18	8	2	58	-11.5...-35	-9.0	-9.0	-9.0	1500	1.5	30	56	64	66
LM 7912 CK	18	8	1	58	-14.5...-35	-12.0	-12.0	-12.0	1500	1.5	30	58	67	70
LM 7912 CT	18	8	2	58	-14.5...-35	-12.0	-12.0	-12.0	1500	1.5	30	58	67	70
LM 7913 CK	18	8	1	58	-17.5...-35	-15.0	-15.0	-15.0	1500	1.5	30	60	70	70
LM 7913 CT	18	8	2	58	-17.5...-35	-15.0	-15.0	-15.0	1500	1.5	30	60	70	70

260	LM 7918 CK	18	J	2	58	-21,0 ... -35	-18,0	1500	1,5	62	79	70
	LM 7918 CT	18	S	2	58	-21,0 ... -35	-18,0	1500	1,5	62	79	70
	LM 7924 CK	18	J	2	58	-27,0 ... -40	-24,0	1500	1,5	64	74	66
	LM 7924 CT	18	S	2	58	-27,0 ... -40	-24,0	1500	1,5	64	74	66
pA 78 N 02	11	J	2	16	-4,5 ... -15	-2,0	2500		40	40	60	
pA 78 N 04	11	J	2	16	-6,6 ... -15	-4,0	2500		40	40	60	
pA 78 N 05	11	J	2	16	-7,5 ... -15	-5,0	2500		48	46	60	

Ersatzschaltungen der Kopplungsstufen

Tun	Π	Π	$\hat{\Delta}$	Tun	Π	Π	$\hat{\Delta}$	Tun	Π	Π	$\hat{\Delta}$	
LAS-1805	34	LM 120 X-5,0		LM 230 K-12	18	LM 120 K-12		LM 320 KC-18	18	LM 120 K-18		
LAS-1806	34	LM 120 X-6,0		LM 230 K-15	18	LM 120 K-15		LM 320 KC-24	18	LM 120 K-24		
LAS-1808	34	LM 120 X-4,0		LM 230 K-18	18	LM 120 K-18		LM 320 K-5,0	18	LM 120 K-5,0		
LAS-1812	34	LM 120 K-12		LM 230 K-24	18	LM 120 K-24		LM 320 K-3,2	18	LM 120 K-3,2		
LAS-1813	34	LM 120 K-15		LM 245 K-5,0	18	LM 145 K-5,0		LM 320 K-6,0	18	LM 120 K-6,0		
LAS-1818	34	LM 120 K-18		LM 245 K-5,2	18	LM 145 K-5,2		LM 320 K-8,0	18	LM 120 K-8,0		
LAS-1824	34	LM 120 K-24		LM 320 H-5,0	18	LM 120 H-5,0		LM 320 K-9,0	18	LM 120 K-9,0		
LAS-1832	34	LM 120 K-5,2		LM 320 H-5,2	18	LM 120 H-5,2		LM 320 K-12	18	LM 120 K-12		
LM 220 H-5,0	18	LM 120 H-5,0		LM 320 H-6,0	18	LM 120 H-6,0		LM 320 K-15	18	LM 120 K-15		
LM 220 H-5,2	18	LM 120 H-5,2		LM 320 H-8,0	18	LM 120 H-8,0		LM 320 K-18	18	LM 120 K-18		
LM 220 H-6,0	18	LM 120 H-6,0		LM 320 H-9,0	18	LM 120 H-9,0		LM 320 K-24	18	LM 120 K-24		
*M 220 H-8,0	18	LM 120 H-8,0		LM 320 H-12	18	LM 120 H-12		LM 345 K-5,0	18	LM 145 K-5,0		
LM 220 H-9,0	18	LM 120 H-9,0		LM 320 H-15	18	LM 120 H-15		LM 345 K-5,2	18	LM 145 K-5,2		
LM 220 H-12	18	LM 120 H-12		LM 320 H-18	18	LM 120 H-18		UA 79M05 C	15	LM 79M05 ACP		
LM 220 H-15	18	LM 120 H-15		LM 320 H-24	18	LM 120 H-24		UA 79M05 M	15	LM 79M05 ACP		
LM 220 H-18	18	LM 120 H-18		LM 320 K-3,0	18	LM 120 K-3,0		UA 79M06 C	15	LM 79M06 ACP		
LM 220 H-24	18	LM 120 H-24		LM 320 K-5,2	18	LM 120 K-5,2		UA 79M06 M	15	LM 79M06 ACP		
LM 220 K-5,0	18	LM 120 K-5,0		LM 320 K-6,0	18	LM 120 K-6,0		UA 79M08 C	15	LM 79M08 ACP		
LM 220 K-5,2	18	LM 120 K-5,2		LM 320 K-8,0	18	LM 120 K-8,0		UA 79M12 C	15	LM 79M12 ACP		
LM 220 K-6,0	18	LM 120 K-6,0		LM 320 K-9,0	18	LM 120 K-9,0		UA 79M12 M	15	LM 79M12 ACP		
LM 220 K-8,0	18	LM 120 K-8,0		LM 320 K-12	18	LM 120 K-12		UA 79M15 C	15	LM 79M15 ACP		
LM 220 K-9,0	18	LM 120 K-9,0		LM 320 K-15	18	LM 120 K-15		UA 79M15 M	15	LM 79M15 ACP		

Tun	Π	Π	$\hat{\Delta}$	Tun	Π	Π	$\hat{\Delta}$	Tun	Π	Π	$\hat{\Delta}$	
UA 79M18 C	15	LM 79M18 ACP		UA 7912 M	15	LM 7912 CT						
UA 79M18 M	15	LM 79M18 ACP		UA 7915 C	15	LM 7915 CT						
UA 79M24 C	15	LM 79M24 ACP		UA 7915 M	15	LM 7915 CT						
UA 79M24 M	15	LM 79M24 ACP		UA 7918 C	15	LM 7918 CT						
UA 7905 C	15	LM 7905 CT		UA 7918 M	15	LM 7918 CT						
UA 7905 M	15	LM 7905 CT		UA 7924 C	15	LM 7924 CT						
UA 7906 C	15	LM 7906 CT		UA 7924 M	15	LM 7924 CT						
UA 7906 M	15	LM 7906 CT		UA 78 N 02 C	11	PA 78 N 02						
UA 7908 C	15	LM 7908 CT		UA 78 N 04 C	11	PA 78 N 04						
UA 7908 M	15	LM 7908 CT		UA 78 N 05 C	11	PA 78 N 05						
UA 7912 C	15	LM 7912 CT						A1 LM 79 LD5 ACZ	A2 LM 120 H			



16.9. PCH („723“)

262

Тип	П	К	А	Л	$U_{\text{мин}}$	$U_{\text{ макс}}$	$U_{\text{огранич}}$	$I_{\text{огр}}$	$I_{\text{огр}}$	$P_{\text{огр}}$	a_L	a_C	a_F	$U_{\text{огр}}$
					V	V	V	mA	mA	W	dB	dB	dB	V
LAS-723	34	G	(1)	41	+5,0 ... +40	+2,0 ... +37	150							2,5
LAS-723 B	34	G	(1)	41	+5,0 ... +50	+2,0 ... +47	150							2,5
LM 723 CH	18	G	(1)	58	+9,5 ... +40	+2,0 ... +37	150	1,3	50	0,8	70	48	74	7,15
LM 723 CN	18	V	1	58	+9,5 ... +40	+2,0 ... +37	150	1,3	50	0,8	70	48	74	7,15
T 146 CB	11	V	1	90	+5,0 ... +80	+2,0 ... +77	150	4,2	50	1,0	70	57	74	8,0
T 146 CT	11	G	(1)	90	+5,0 ... +80	+2,0 ... +77	150	4,2	50	0,52	70	57	74	8,0
MAA 723 H	5	G	(1)	5	+9,5 ... +40	+2,0 ... +37	150	2,3	0,7	50	60			7,15
MC 1466L	8	V	2	16	+21 ... +38**)		100							
MC 1566L	8	V	2	16	+20 ... +35**)		100							
NE 550 F	14	V	1	105	+8,5 ... +40	+2,0 ... +37	150	1,6	100	0,8	64	56	75	1,63
NE 550 K	14	G	(1)	105	+8,5 ... +40	+2,0 ... +37	150	1,6	100	0,8	64	56	75	1,63
SG 1532 D	16	V	1	41	+4,5 ... +50	+2,5 ... +48	200							2,5
SG 1532 T	16	G	(1)	41	+4,5 ... +50	+2,5 ... +48	200							2,5
SN 7272U	15	F	(1)	35	+9,5 ... +40	+2,0 ... +37	150							
TDA 0723 D*)	14	T	(1)	26	+9,5 ... +40	+2,0 ... +37	150							
TDB 0723	4	G	(1)	101	+9,5 ... +40	+2,0 ... +37	150	2,3		0,65	64	74	74	7,15
TDB 0723 A	4	V	1	101	+9,5 ... +40	+2,0 ... +37	150	2,3		0,65	64	74	74	7,15

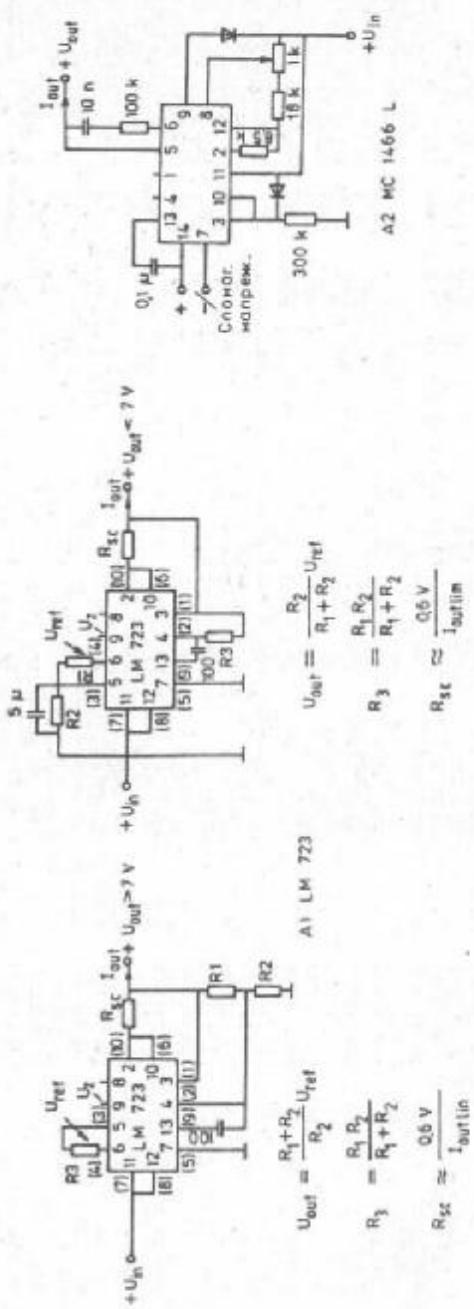
*) Миниатюрен корпус SO - 10

**) Помощно напрежение във V

Експоненти по корпусе

Тип	П	И	Δ	Тип	П	Δ	Тип	П	Δ	Тип	П	Δ	Тип	П	Δ
AM 723 DC	29	LM 723 CN		N 5723 A	14	LM 723 CN		TBA 281		LM 723 CH		3	LM 723 CH		
AM 723 DM	29	LM 723 CN		N 5723 L	14	LM 723 CH		TDB 0723		LM 723 CH		4	LM 723 CH		
AM 723 HC	29	LM 723 CH		RC 723 D	19	LM 723 CN		TDB 0723 A		LM 723 CN		4	LM 723 CN		
AM 723 HM	29	LM 723 CH		RC 723 T	19	LM 723 CH		TDC 0723		LM 723 CH		4	LM 723 CH		
CA 723 CE	7	LM 723 CN		RM 723 D	19	LM 723 CN		TL 1723 C		LM 723 CH		2	LM 723 CH		
CA 723 CT	7	LM 723 CH		RM 723 T	19	LM 723 CH		TL 1723 C		LM 723 CH		2	LM 723 CH		
CA 723 E	7	LM 723 GN		SA 723 CF	14	LM 723 CH		TVR 1723 J		LM 723 CN		23	LM 723 CN		
CA 723 T	7	LM 723 CH		SA 723 CN	14	LM 723 CN		TVR 1723 V		LM 723 CH		23	LM 723 CH		
LAS-1000	34	LM 723 CH		SE 550 P	14	NE 550 F		TVR 2723 E		LM 723 CN		23	LM 723 CN		
LAS-1100	34	LAS-723 B		SE 550 K	14	NE 550 K		TVR 2723 J		LM 723 CN		23	LM 723 CN		
LM 723 CJ	18	LM 723 CN		SE 550 F	14	NE 550 F		TVR 2723 V		LM 723 CN		23	LM 723 CN		
LM 723 CH	18	LM 723 CH		SFC 2723 C	20	LM 723 CH		IA 723 A		LM 723 CN		14	LM 723 CN		
LM 723 J	18	LM 723 CN		SFC 2723 EC	20	LM 723 CN		IA 723 CA		LM 723 CN		14	LM 723 CN		
LM 723 N	18	LM 723 CN		SFC 2723 EM	20	LM 723 CN		IA 723 CF		LM 723 CN		14	LM 723 CN		
L 123 BI	11	LM 723 CN		SFC 2723 M	20	LM 723 CH		IA 723 DM		LM 723 CN		11	LM 723 CN		
L 123 CB	11	LM 723 CN		SG 723 CD	16	LM 723 CN		IA 723 CL		LM 723 CH		15	LM 723 CN		
L 123 CT	11	LM 723 CH		SG 723 CN	16	LM 723 CN		IA 723 CN		LM 723 CN		15	LM 723 CN		
L 123 T1	11	LM 723 CH		SG 723 CT	16	LM 723 CH		IA 723 CH		LM 723 CN		14	LM 723 CH		
L 123 T2	11	LM 723 CH		SG 723 D	16	LM 723 CH		IA 723 DC		LM 723 CN		11	LM 723 CN		
MAA 723	5	LM 723 CH		SG 723 T	16	LM 723 CH		IA 723 DM		LM 723 CN		11	LM 723 CN		
MC 1723 CG	8	LM 723 CH		SG 2532 D	16	SG 1532 D		IA 723 F		LM 723 CN		11	LM 723 CN		
MC 1723 CL	8	LM 723 CN		SG 2532 T	16	SG 1532 T		IA 723 HC		LM 723 CN		11	LM 723 CN		
MC 1723 CP	8	LM 723 CN		SG 3532 D	16	SG 1532 D		IA 723 HM		LM 723 CN		11	LM 723 CN		
MC 1723 G	8	LM 723 CH		SG 3532 T	16	SG 1532 T		IA 723 L		LM 723 CN		15	LM 723 CN		
MC 1723 L	8	LM 723 CN		SN 5723 J	15	LM 723 CN		IA 723 MJ		LM 723 CN		15	LM 723 CN		
MIC 723-1	2B	LM 723 CH		SN 5723 L	15	LM 723 CH		IA 723 ML		LM 723 CN		15	LM 723 CN		
MIC 723-5	2B	LM 723 CH		SN 7272 J	15	LM 723 CH		IA 723 PC		LM 723 CN		14	LM 723 CN		
NE 550 A	14	NE 550 F		SN 7272 L	15	LM 723 CH		IA 723 N-4		LM 723 CN		14	LM 723 CN		
NE 550 L	14	NE 550 K		SN 7272 N	15	LM 723 CN		IA 723 PC		LM 723 CN		13	LM 723 CN		
NE 550 N-14	14	NE 550 F		SN 5723 L	14	LM 723 CH									

263

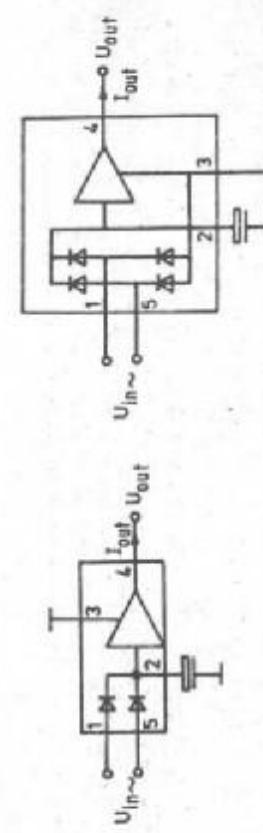


264

16,10, CH (1)

Time	Π	K	A	Λ	U_{break}	U_{limax}	I_{load}	I_p	a_L	a_U	a_F
	V	V	V	V	V	V	mA	mA	dB	dB	dB
L 192-5	11	1	1	57	8...28	+ 5,0	250	4,0	44	75	65
L 192-12	11	1	1	57	15...23	+12,0	250	4,0	44	68	65
L 192-15	11	1	1	57	18...23	+15,0	250	4,0	44	65	65
L 194-3	11	1	2	57	8...28	+ 5,0	500	5,0	44	75	65
L 194-12	11	1	2	57	15...28	+12,0	500	5,0	44	68	65
L 194-15	11	1	2	57	18...28	+15,0	400	5,0	44	68	65

BRIEFING: HOW TO OVERCOME THE BURNOUT SYNDROME



三一七

A21 1964

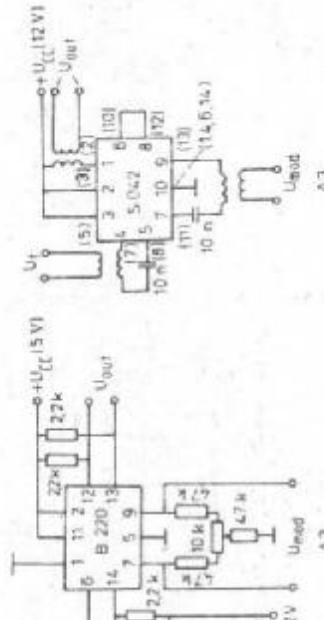
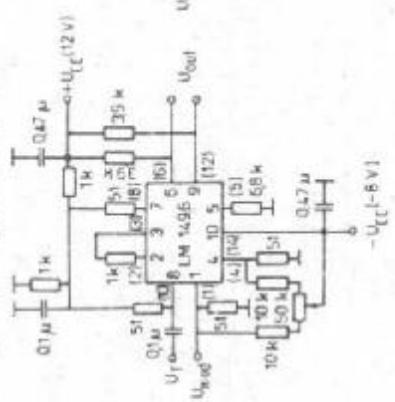
17.1. Mod ("496")

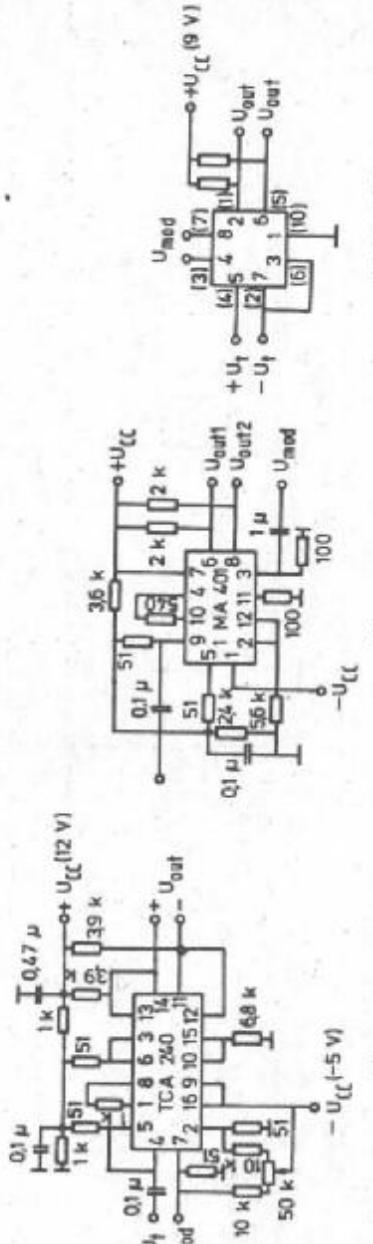
Then	Π	K	A	λ	U_{CCcom}	U_{CCmax}	P_{diss}	R_{in}	b_{Vt}	A_{mod}	f_r
	V	V	V	V	V	V	mW	k Ω	dB	dB	MHz
3.222 D	1	V	2	65	+15	+18	360	43	31		
LM 1496 H	18	G	1	58	+12	+30	500	65	11	300	
LM 1496 J	18	V	(1)	58	+12	+30	500	63	11	300	
1042 E	4	G	3	42	+12	+15	630	16,5		200	
1042 P	4	V	(3)	42	+12	+15	1100	16,5		200	
TBA 673	3	G	(6)	21	+ 9	+45	250		38	300	
CA 240	3	X	4	3	+12	+16	500			34	
TL 442 CJ	15	V	7	100	+12			220	14	40	
UL 1000 L	9	G	6	19	+ 9	+19	100			38	
MA 401	6	r	5	62	\pm 6	\pm 12	160			46	9

JOURNAL OF BUSINESS

Turn	Π	\cong	T_{kin}	T_{kin}	Π	\cong	T_{kin}	Π	\cong	T_{kin}	Π	\cong	T_{kin}
M M 1496 N	18	LM 1496 J	NE 5396 K	14	LM 1496 H	SL 1596 C-CM10	35	LM 1496 H	SL 1596 C-DG14	35	LM 1496 J	SL 1596 C-DG14	35
M M 1596 H	18	LM 1496 H	NE 5396 N-14	14	LM 1496 J	TBA 101	3	LM 1496 J	TBA 101	3	UL 1000 L	TBA 101	10
M M 1596 J	18	LM 1496 J	SE 5396 K	14	LM 1496 H	TBA 101	10	UL 1000 L	SE 5396 F	14	TBA 673	SE 5396 F	10
M M 1496 F	14	LM 1496 J	SE 5396 F	14	LM 1496 J	TBA 673	10	TBA 673	SE 5396 K	14	TBA 673	SE 5396 K	35
M C 1496 G	8	LM 1496 H	SE 5396 N	14	LM 1496 H	TBA 673 C	35	TBA 673	SE 5396 N-14	14	TCA 240	SG 1496 D	14
M C 1496 K	14	LM 1496 H	SG 1496 D	16	LM 1496 J	TCA 240	14	TCA 240	SG 1496 L	8	TCA 240	SG 1496 D	14
M C 1496 L	8	LM 1496 J	SG 1496 J	16	LM 1496 H	TCA 240 D*)	3	TCA 240 D*)	LM 1496 J	16	TCA 240 D*)	LM 1496 H	3
M C 1496 N-14	14	LM 1496 J	SG 1496 T	16	LM 1496 H	TCA 240 D*)	14	TCA 240 D*)	SG 1496 F	14	TCA 240	SG 1496 F	14
M C 1596 F	14	LM 1496 J	SG 1496 D	16	LM 1496 J	TL 442 CN	15	TL 442 CJ	SG 1496 G	8	TL 442 MJ	SG 1496 G	15
M C 1596 G	8	LM 1496 H	SG 1496 T	16	LM 1496 H	TBA 673	15	TL 442 CJ	SG 1496 K	14	TL 442 MN	SG 1496 K	15
M C 1596 K	14	LM 1496 H	SL 555 C	35	LM 1496 H	TL 442 MN	15	TL 442 CJ	SG 1496 L	8	TL 442 MN	SL 555 C	35
M C 1596 L	8	LM 1496 H	SL 1496 C-CM10	35	LM 1496 H	TL 442 MN	15	TL 442 CJ	LM 1496 J	14	TL 442 MN	SL 1496 C-CM10	35
M C 1596 N-14	14	LM 1496 J	SL 1496 C-DG14	35	LM 1496 J	TL 442 MN	15	TL 442 CJ	LM 1496 F	14	TL 442 MN	SL 1496 C-DG14	35
M C 1596 F	14	LM 1496 J	SL 1496 C-DP14	35	LM 1496 J	TL 442 MN	15	TL 442 CJ	NE 5396 F	14	TL 442 MN	SL 1496 C-DP14	35

MICHIGAN JOURNAL OF





A4

A5

A6

A7 TL 462

A8 UL 1000

A9

A10

A11

A12

A13

A14

A15

A16

A17

A18

A19

A20

A21

A22

A23

A24

A25

A26

A27

A28

A29

A30

A31

A32

A33

A34

A35

A36

A37

A38

A39

A40

A41

A42

A43

A44

A45

A46

A47

A48

A49

A50

A51

A52

A53

A54

A55

A56

A57

A58

A59

A60

A61

A62

A63

A64

A65

A66

A67

A68

A69

A70

A71

A72

A73

A74

A75

A76

A77

A78

A79

A80

A81

A82

A83

A84

A85

A86

A87

A88

A89

A90

A91

A92

A93

A94

A95

A96

A97

A98

A99

A100

A101

A102

A103

A104

A105

A106

A107

A108

A109

A110

A111

A112

A113

A114

A115

A116

A117

A118

A119

A120

A121

A122

A123

A124

A125

A126

A127

A128

A129

A130

A131

A132

A133

A134

A135

A136

A137

A138

A139

A140

A141

A142

A143

A144

A145

A146

A147

A148

A149

A150

A151

A152

A153

A154

A155

A156

A157

A158

A159

A160

A161

A162

A163

A164

A165

A166

A167

A168

A169

A170

A171

A172

A173

A174

A175

A176

A177

A178

A179

A180

A181

A182

A183

A184

A185

A186

A187

A188

A189

A190

A191

A192

A193

A194

A195

A196

A197

A198

A199

A200

A201

A202

A203

A204

A205

A206

A207

A208

A209

A210

A211

A212

A213

A214

A215

A216

A217

A218

A219

A220

A221

A222

A223

A224

A225

A226

A227

A228

A229

A230

A231

A232

A233

A234

A235

A236

A237

A238

A239

A240

A241

A242

A243

A244

A245

A246

A247

A248

A249

A250

A251

A252

A253

A254

A255

A256

A257

A258

A259

A260

A261

A262

A263

A264

A265

A266

A267

A268

A269

A270

A271

A272

A273

A274

A275

A276

A277

A278

A279

A280

A281

A282

A283

A284

A285

A286

A287

A288

A289

A290

A291

A292

A293

A294

A295

A296

A297

A298

A299

A300

A301

A302

A303

A304

A305

A306

A307

A308

A309

A310

A311

A312

A313

A314

A315

A316

A317

A318

A319

A320

A321

A322

A323

A324

A325

A326

A327

A328

A329

A330

A331

A332

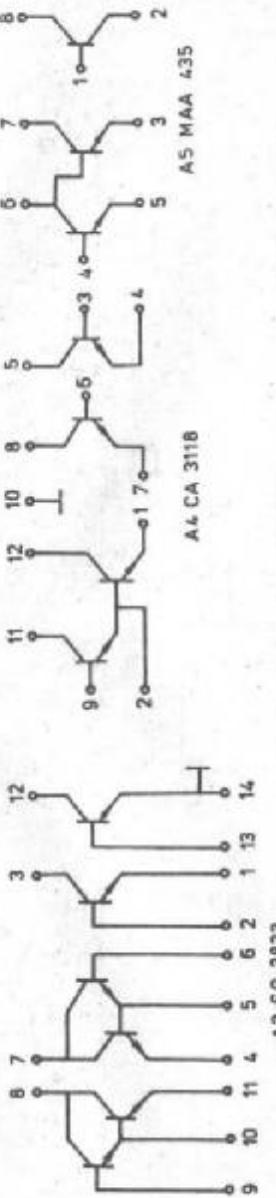
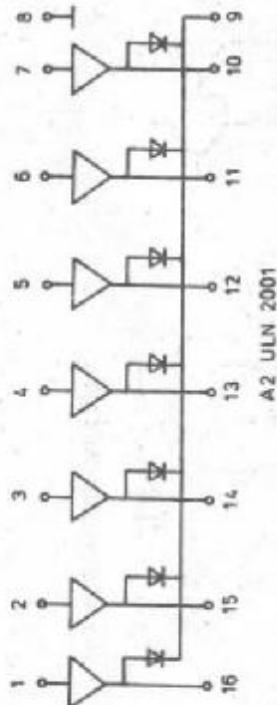
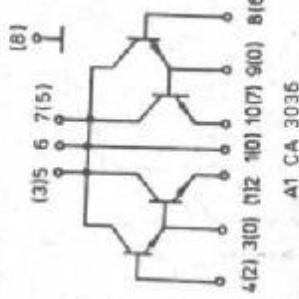
A333

A334

A335

A336

Тип	И	\triangle	Ти	И	\triangle	Ти	И	\triangle	Ти	И	\triangle
CA 3018	7	LM 3018 H	ULN 2001 B	14	ULN-2001 N	ULN-2012 A*)	22	ULN-2001 N	ULN-2012 A*)	22	ULN-2001 N
CA 3018	11	LM 3018 H	ULN 2002 A	15	ULN-2001 N	ULN-2013 A*)	22	ULN-2001 N	ULN-2013 A*)	22	ULN-2001 N
CA 3018 A	7	LM 3018 AH	ULN 2002 A	22	ULN-2001 N	ULN-2014 A*)	22	ULN-2001 N	ULN-2014 A*)	22	ULN-2001 N
CA 3018 A	11	LM 3018 AH	ULN 2002 B	14	ULN-2001 N	ULN-2015 A*)	22	ULN-2001 N	ULN-2015 A*)	22	ULN-2001 N
LM 3118 AH	18	CA 3118 AT	ULN 2002 N	14	ULN-2001 N	ULN-2021 A**)	22	ULN-2001 N	ULN-2021 A**)	22	ULN-2001 N
LM 3118 H	18	CA 3118 T	ULN 2003 A	15	ULN-2001 N	ULN-2022 A**)	22	ULN-2001 N	ULN-2022 A**)	22	ULN-2001 N
L 201	11	ULN-2001 N	ULN 2003 A	22	ULN-2001 N	ULN-2023 A**)	22	ULN-2001 N	ULN-2023 A**)	22	ULN-2001 N
L 202	11	ULN-2001 N	ULN 2003 B	14	ULN-2001 N	ULN-2024 A**)	22	ULN-2001 N	ULN-2024 A**)	22	ULN-2001 N
L 203	11	ULN-2001 N	ULN 2003 N	14	ULN-2001 N	ULN-2025 A**)	22	ULN-2001 N	ULN-2025 A**)	22	ULN-2001 N
L 204	11	ULN-2001 N	ULN 2004 A	15	ULN-2001 N	ULS-2001 H	22	ULN-2001 N	ULS-2001 H	22	ULN-2001 N
SFC 2018	20	LM 3018 H	ULN 2004 A	22	ULN-2001 N	ULS-2002 H	22	ULN-2001 N	ULS-2002 H	22	ULN-2001 N
SFC 2036	20	LM 3036	ULN 2004 B	14	ULN-2001 N	ULS-2003 H	22	ULN-2001 N	ULS-2003 H	22	ULN-2001 N
ULN-2001 A	15	ULN-2001 N	ULN 2004 N	14	ULN-2001 N	ULS-2004 H	22	ULN-2001 N	ULS-2004 H	22	ULN-2001 N
ULN-2001 A	22	ULN-2001 N	ULN 2011 A*)	22	ULN-2001 N						

*) $I_{C_{\text{пит}}}=+66 \text{ mA}$ **) $U_{C_{\text{пит}}}=-95 \text{ V}$ 

18.2. TpM (2)

272

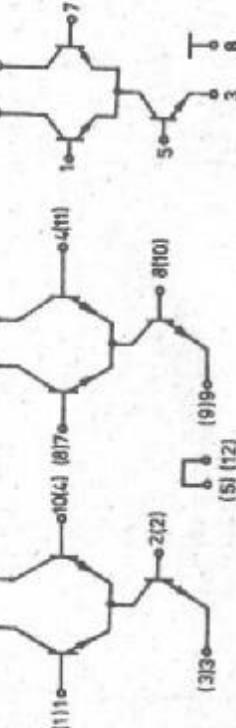
Тип	П	К	А	β	U_{Cmax} V	U_{CEmax} V	I_{CEmax} mA	f_T MHz	P_{max} mW	P_{diss} mW
CA 3026	7	1	1	9	+20	+15	+5	+50	550	300
CA 3054	7	V	4	9	+20	+15	+5	+50	550	300
CA 3102 E	7	V	(1)	9	+20	+15	+5	+50	550	300
SG 3022	16	V	4	52	+40	+25	+5	+20	300	600
SL 312 B	35	F	2	37	+30	+14	+5	+50	300	600
SL 2364 C	35	V	5	106	+20	+9,0	+5	5000	200	700
UL 1101 N	9	'V	3	19	+20	+15	+5	+50	550	300
										600

*) P_{diss} max f_M

Эквиваленты по параметрам

Тип	П	≡	Тип
CA 3049 T	7	CA 3026	
LM 3026 H	18	CA 3026	
LM 3054 N	18	CA 3054	
SFC 2054 E	20	CA 3054	
SL 3054	35	CA 3054	
ULN2054 A	22	CA 3054	
μA 3054	11	CA 3054	

(74) (2) (71) (13)



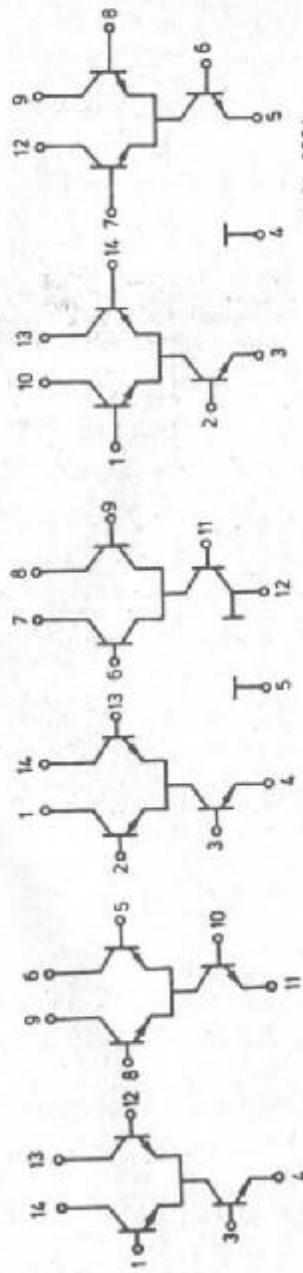
A1 CA 3026

A2 SL 312

A3 UL 1101

A4 SL 3022

A5 SL 2364



18.3. ТрМ (3)

274

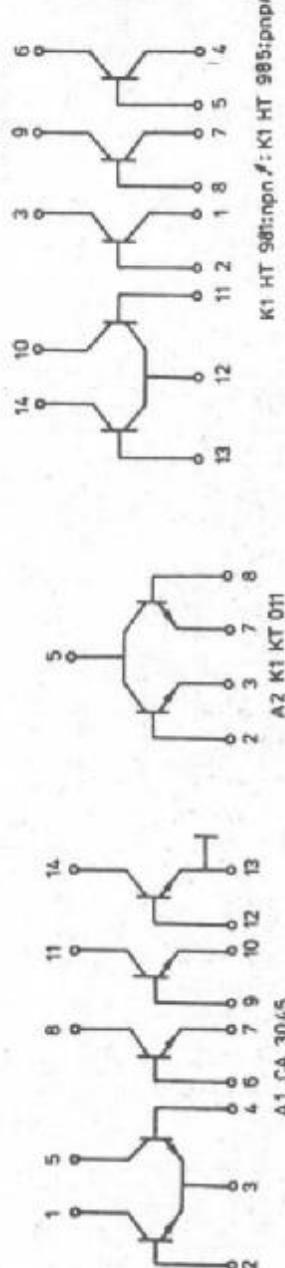
Тип	Н	К	А	Л	U_{CEmax}	U_{CEmax}	I_{CEmax}	f_T	P_{dmax}	P_{dmax}^*
	V	V	V	V	V	V	mA	MHz	mW	mW
CA 3045	7	Y	1	9	+20	+15	+5	+ 50	600	500
CA 3046	7	Y	1	9	+20	+15	+5	+ 50	600	500
CA 3086	14	Y	1	26	+50	+35	+6	+100	300	750
MAA 525	5	F	5	5		+ 7,0	+ 5	+ 10	300	
SG 3621	16	V	1	52	+40	+25	+5	+ 20	300	
SL 3086 С	35	V	1	105	+20	+15	+5	+ 50	500	
TCA 991 К	4			101	+35	+32	+6	+200	550	600
TDA 1086	2	Q	6	2	+25	+4	+4	+ 30	600	200
TDA 1087	2	Q	6	2	+20	+4	+4	+ 50	500	200
K1 HT 901 А	6	FX	2	8	+ 6,5	+3,5	+ 10			
K1 HT 901 А	6	F	3	8	+ 6,0	+ 1				
K1 HT 902 А	6	F	4	8	+ 6,0	+ 1				
K1 HT 903 А	6	F	3	8	- 6,0	- 1				
K1 HT 905 А	6	F	4	8	- 6,0	- 1				
K1 HT 906 А	6	F	4	8	- 6,0	- 1				

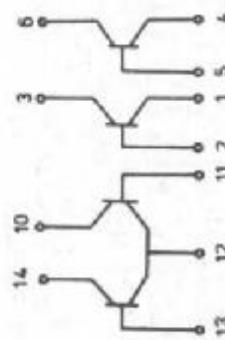
* P_{dmax} mW

Составлен корпус
(микроизделий норса)

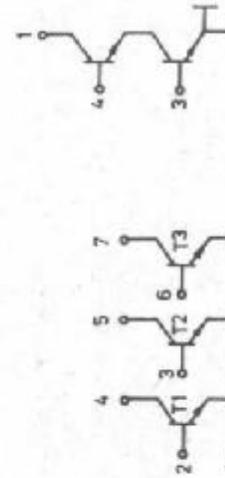
Еквиваленти по корпус

Тип	Н	К	Л	Тип	Н	К	Л	Тип	Н	К	Л
CA 3045 N-14	14	CA 3045		MC 3146 P	8	CA 3046		ULN-2046 A-1	22	CA 3046	
CA 3046	11	CA 3046		MC 3136 P	8	CA 3086		ULN-2086 A	22	CA 3086	
CA 3046 N-14	14	CA 3046		SFC 2045 E	20	CA 3045		ULN-2045 H	22	CA 3045	
CA 3086 N-14	14	CA 3086		SFC 2046 E	20	CA 3046		UL 1111 N	9	CA 3046	
CA 3146 AE	7	CA 3086		SL 3045 C	35	CA 3045		KA 3045	11	CA 3045	
CA 3146 E	7	CA 3086		SL 3046 C	35	CA 3046		KA 3046	11	CA 3046	
LM 3045 J	18	CA 3046		TBA 331	11	CA 3045		KA 3086	11	CA 3086	
LM 3046 N	18	CA 3046		TCA 471	4	CA 3086		K1 KT 011 Б	6	K1 KT 011 А	
LM 3086 N	18	CA 3086		TCA 371	4	CA 3045		K1 HT 981 Б	6	K1 HT 981 А	
LM 3145 AJ	18	CA 3086		TCA 971	4	CA 3086		K1 HT 982 Б	6	K1 HT 982 А	
LM 3145 J	18	CA 3086		TCA 991	4	CA 3045		K1 HT 983 Б	6	K1 HT 983 А	
LM 3146 AN	18	CA 3086		ULN-2045 A	22	CA 3045		K1 HT 986 Б	6	K1 HT 986 А	
LM 3146 N	18	CA 3086		ULN-2046	22	CA 3046					



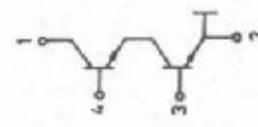


K1 HT 982:inpnp /
K1 HT 386:pnp
A4



MAA 425
A4

A6 TDA 1086



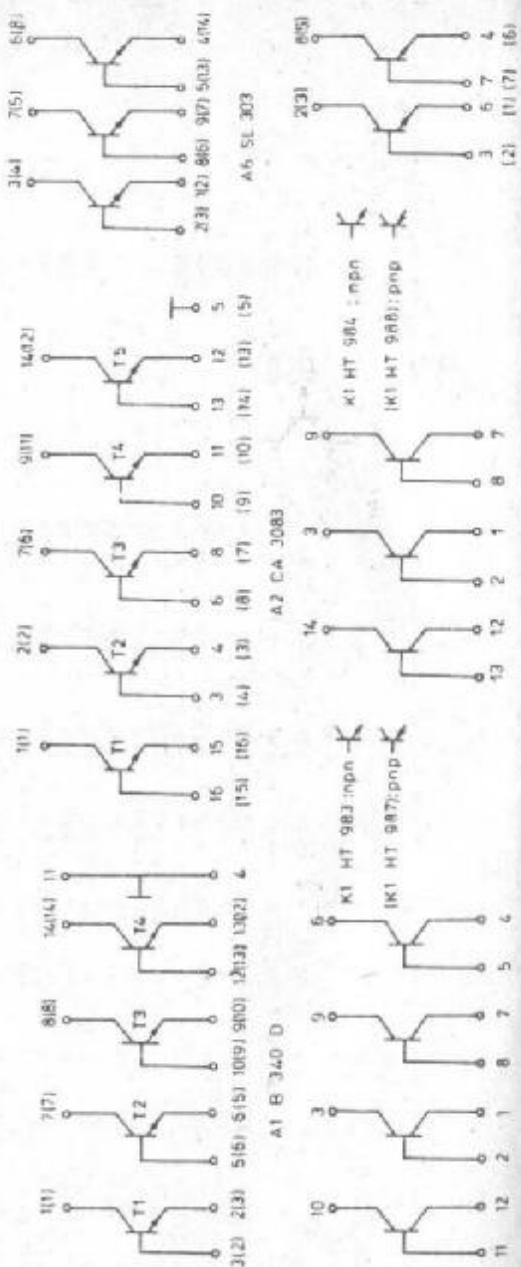
18.4. TpM (4)

Trans.	P	K	A	J_1	U_{CEmax} V	U_{CEmax} V	I_{CEmax} mA	f_T MHz	P_{diss} mW	$P_{diss}^{(max)}$ mW
B 340 D	1	V	1	18	+20	+15	+3	+ 10	125	400
CA 3083 E	7	X	2	9	+20	+15	+5	+100		500
CA 3724	7	V	(1)	9	+70	+40	+6	+ 1A		1000
CA 3725 T	7	V	(1)	9	+80	+50	+6	+ 1A		1000
M 134 T	2	f	(1)	2	+45	+40	+6	+ 1A	250	400
SL 301 A CM8	31	F	(5)	37	+35	+16	+5	+ 50		700
SL 301 A DG14	31	V	8	37	+35	+16	+5	+ 50		700
SL 301 B CM8	31	F	(5)	37	+30	+14	+5	+ 50		700
SL 301 B DG14	31	V	8	37	+30	+14	+5	+ 50		700
SL 301 K CM8	31	F	9	106	+20	+12	+5	+ 50	680	
SL 301 L CM8	31	V	10	106	+20	+12	+5	+ 50	680	
SL 301 L DG14	31	V	(9)	106	+20	+12	+5	+ 50	680	
SL 303 A CM10	31	G	6	37	+35	+16	+5	+ 50		700
SL 303 A DG14	31	V	(6)	37	+35	+16	+5	+ 50		700
SL 303 B CM10	31	G	6	37	+30	+14	+5	+ 50		700
SL 303 B DG14	31	V	(6)	37	+30	+14	+5	+ 50		700
SL 354 B	31	V	7	37	+30	+14	+5	+ 50		700
SL 1301	31	S	(10)	106	+20	+12	+5	+ 50	680	
SL 3127 C	31	X	(2)	106	+20	+15	+5	+ 20	1600	2000
TDA 3083	3	X	2	3	+50	+35	+6	+100	500	750
K1 HT 591 A	6	FX	5	7	+20	+4	+ 10	40		
K1 HT 983 A	6	Q	3	8	+ 6,0	+ 1				
K1 HT 984 A	6	Q	4	8	+ 6,0	+ 1				
K1 HT 987 A	6	Q	3	8	- 6,0	- 1				
K1 HT 988 A	6	Q	4	8	- 6,0	- 1				

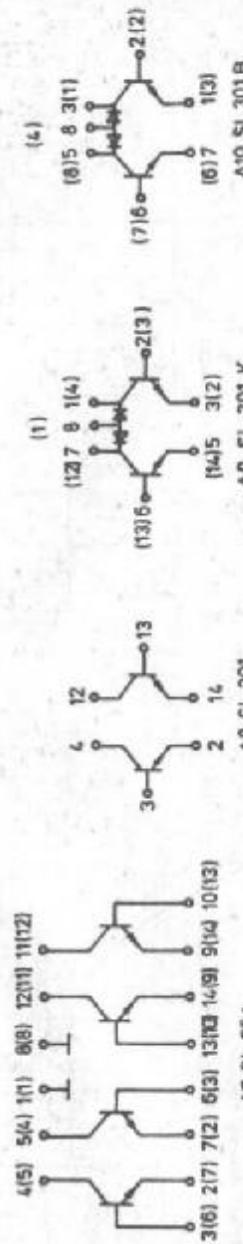
* $P_{diss}^{(max)}$

Π_{HII}	Π	$\hat{\pi}$	Π_{HI}	Π	$\hat{\pi}$	Π_{HII}	Π	$\hat{\pi}$	Π_{HI}	Π	$\hat{\pi}$
B 341 D	1	B 340 D	TDA 3083	10	TDA 3083	K 1 HT 391 E	6	K 1 HT 391 A	K 1 HT 391 A	6	K 1 HT 391 A
CA 3083 N-16	14	CA 3083 E	ULN-2083 A	22	CA 3083 E	K 1 HT 391 K	6	K 1 HT 391 A	K 1 HT 391 A	6	K 1 HT 391 A
CA 3127 E	7	CA 3083 E	ULN-2083 A-1*)	22	CA 3083 E	K 1 HT 391 M	6	K 1 HT 391 A	K 1 HT 391 A	6	K 1 HT 391 A
(CA 3183 N AE*)	7	CA 3083 E	ULS-2083 H	22	CA 3083 E	K 1 HT 391 N	6	K 1 HT 391 A	K 1 HT 391 A	6	K 1 HT 391 A
(CA 3183 N-16*)	14	CA 3083 E	K 1 HT 391 H	6	K 1 HT 391 S	K 1 HT 983 B	6	K 1 HT 983 A	K 1 HT 983 A	6	K 1 HT 983 A
SEL 3083 C	35	CA 3083 E	K 1 HT 391 B	6	K 1 HT 391 T	K 1 HT 984 S	6	K 1 HT 984 A	K 1 HT 984 A	6	K 1 HT 984 A
(SEL 3183 A**)'	35	CA 3083 E	K 1 HT 391 B	6	K 1 HT 391 S	K 1 HT 987 S	6	K 1 HT 987 A	K 1 HT 987 A	6	K 1 HT 987 A
(SEL 3183 C*)	35	CA 3083 E	K 1 HT 391 F	6	K 1 HT 391 A	K 1 HT 988 B	6	K 1 HT 988 A	K 1 HT 988 A	6	K 1 HT 988 A

$$U_{CTmax} = 40 \text{ V}, U_{CTmin} = +50 \text{ V}, U_{EBmax} = +40 \text{ V},$$



A.3 K⁺ HT 98.3 A.4 K⁺ HT 98.8 A.5 Ni²⁺ HT 59.1



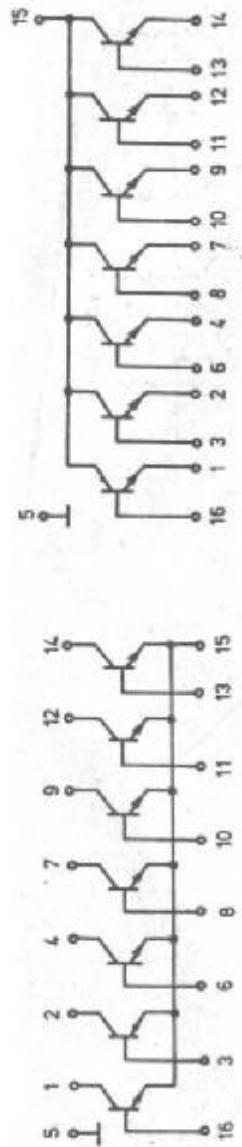
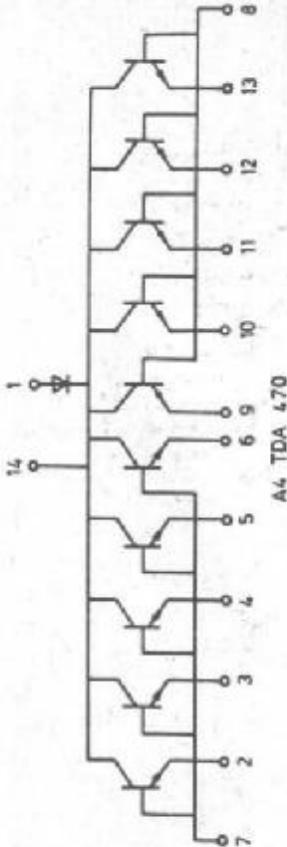
18.5. ТрМ (5)

Тип	П	К	А	И	U_{CEmax}	U_{CEmax}	I_{CEmax}	f_T	P_{diss}	P_{diss}
	V	V	V	V	V	V	mA	MHz	mW	mW
SL 3081 С	35	X	1	106	+50	+20	+5,6	+100	500	750
SL 3082 С	35	X	2	106	+50	+20	+5,5	+100	500	750
SN 7308 N	15	X	5	35	+25	+25	+150			
TBA 470	17	Y	4	51	+22	+22	+5	+25	250	
TDA 470-D	17	Y	3	45	+22	+22	+5	+25	250	
TDA 3081	3	X	1	3	+50	+35	+6	+100	500	750
TDA 3082	3	X	2	3	+50	+35	+6	+100	500	750
ULN 2081 А	22	X	1	75	+20	+16	+5	+200	500	750
ULN 2082 А	22	X	2	75	+20	+16	+5	+200	500	750

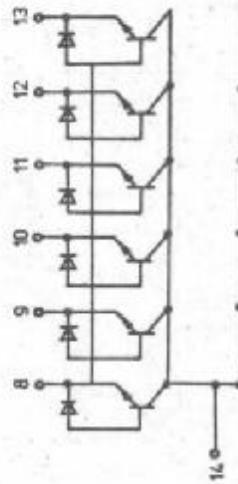
* P_{diss} мВт

Эквиваленты по копированию

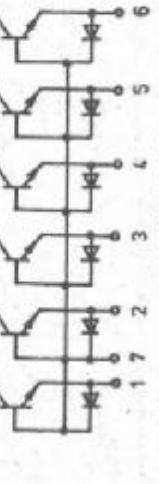
Тип	П	К	А	И
CA 3081	7		TDA 3081	
CA 3081	14		TDA 3081	
CA 3082	7		TDA 3082	
CA 3082	14		TDA 3082	
TDA 0470	17		TDA 0470-D	



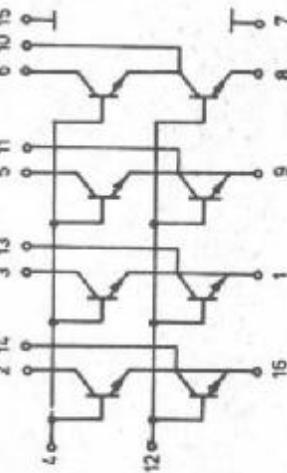
A1 SL 3081 C



A2 SL 3082 C



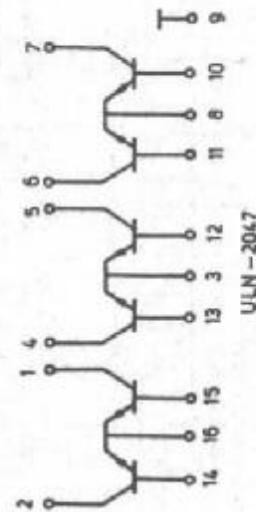
A3 TDA 470 D



A4 SN 75308

18.6. TpM (6)

T_{MIN}	Π	K	A	L	$U_{C_{\text{MAX}}}$ V	$U_{E_{\text{MAX}}}$ V	$I_{C_{\text{MAX}}}$ mA	f_T MHz	P_{dmax} mW	P_{dmax} mW ^{a)}
ULN-2047 A	22	X	1	75	+30			300	750	

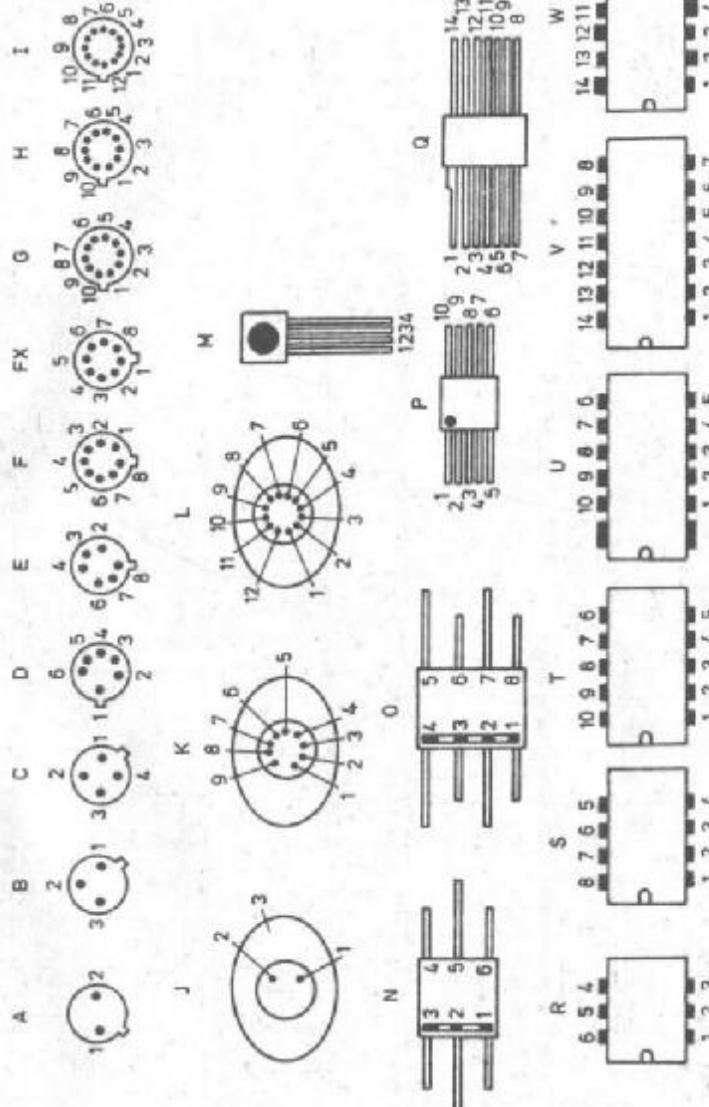
^{a)}) P_{dmax} for

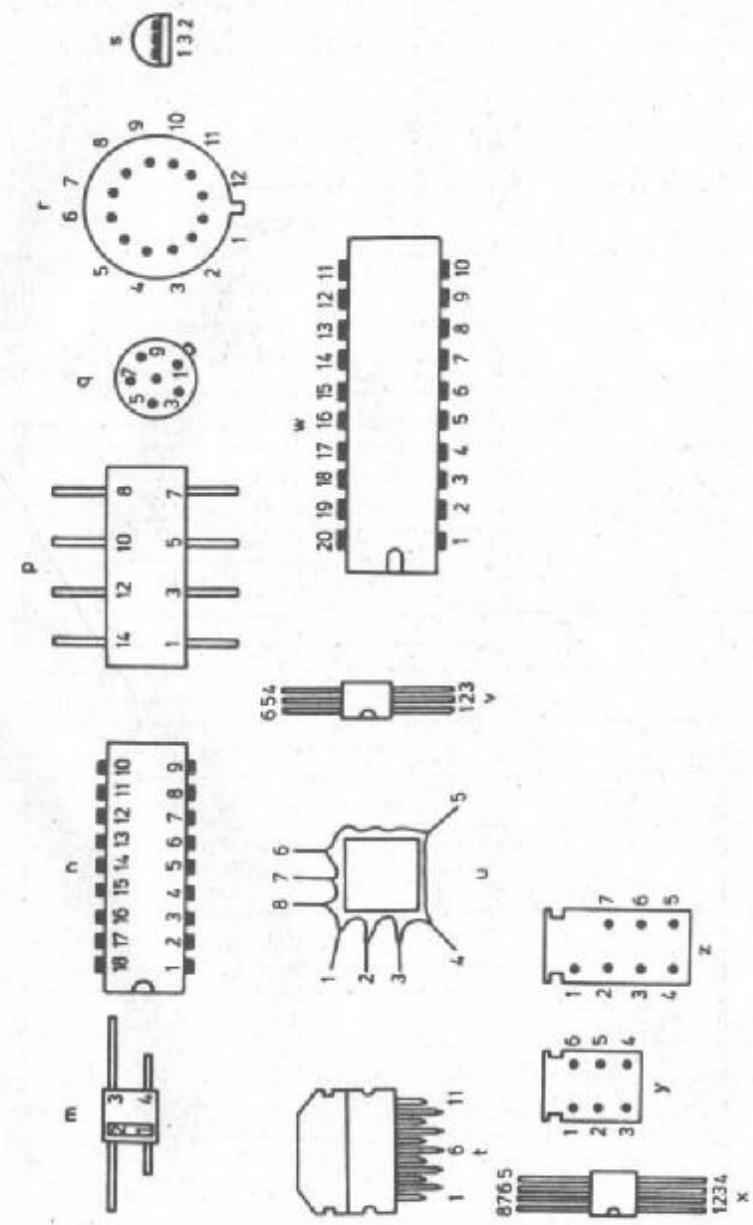
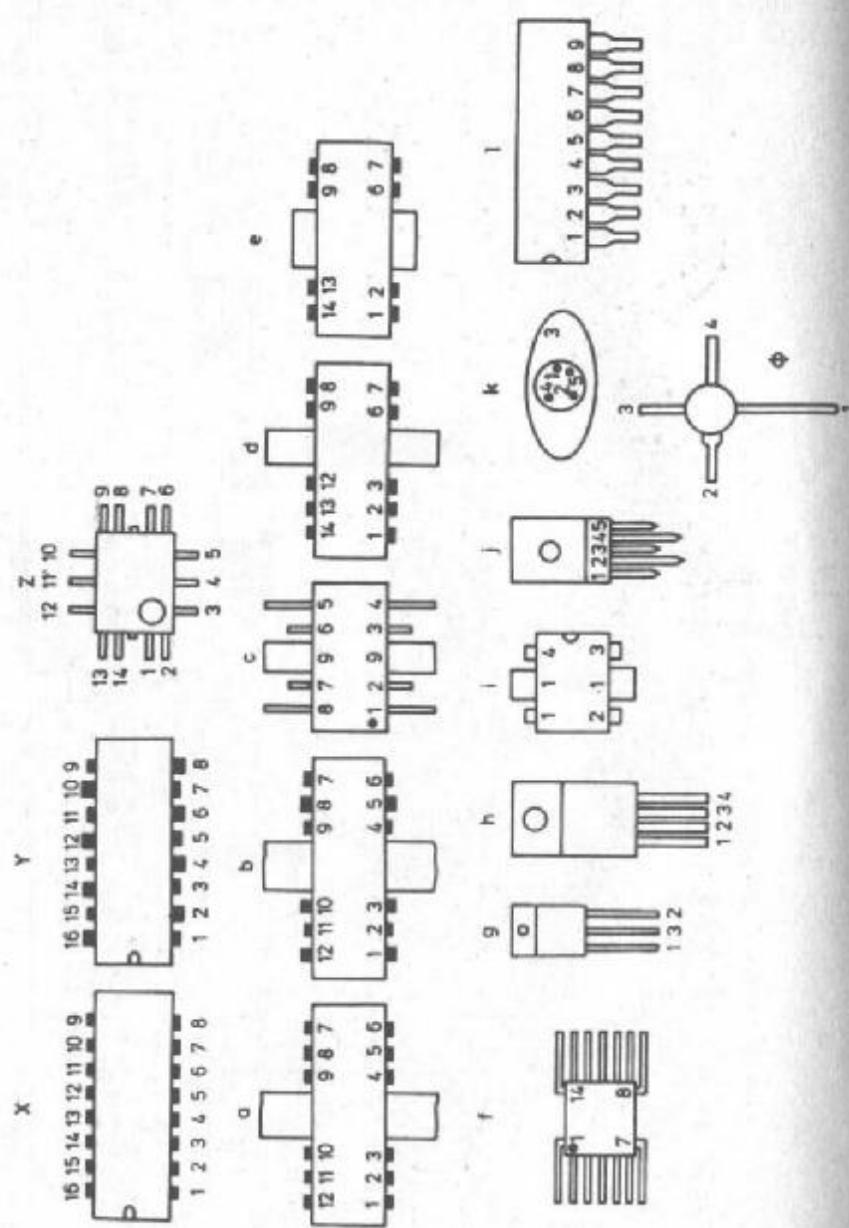
ULN-2047

19

Корпуси

19.1. Списък на корпусите на интегралните схеми, описан в справочника





19.2. Условни означения на корпусите от различните фирм—производителки на интегрални схеми

Корпус	Междудиодни отношения	1	7	8	9	11	13	14	15	16	18	19	20	23	29	31	32
A	TO-18				L					H	H	C					
B	TO-5, TO-18			Q					DB DE	LA							
C	TO-5, TO-19			Q					T								
D	(5 H.6)			T, VI	G				K	L	T	H	T, H				
E	TO-99			T	G					L	H						
F	TO-100																
G	TO-74																
H	TO-173																
I	TO-3																
J	(TO-3)																
K	TO-38																
L	(TO-3)																
M	U-38																
N	O																
O	P																
P	TO-91																
Q	TO-84																
R	DIL-6																
S	DIL-8																
T	DIL-10																
U	DIL-14																
V	QIL-14																
W	DIL-16																
X	QIL-16																
Y	SOT-43																
Z																	
a																	
b																	
c																	
d																	
e																	
f	TO-36																

Корпус	Междудиодни отношения	1	7	8	9	11	13	14	15	16	18	19	20	23	29	31	32
g	TO-126, TO-226			T		V, U		U	U-1	KC		T, P		FC			
h						H, V			U-2								
i	Pentawatt (TO-3) SIL-9																
j																	
k																	
m	DIL-18 (30 B 4)																
n																	
p																	
q																	
r																	
s																	
t																	
u																	
v																	
w																	
x																	
y																	
z																	

Фирми—производителки на налогови интегрални схеми

- 1 VEB Kombinat Halbleiterwerk Frankfurt (Oder), DDR
- 2 AEG-Telefunken, Heilbronn, BRD
- 3 Valvo GmbH, Hamburg, BRD
- 4 Siemens AG, München, BRD
- 5 Tesla Rožnov, Rožnov pod Radhoštěm, ČSSR
- 6 Elers, Moskva, CCCP
- 7 Radio Corporation of America, Electronic Components, Somerville (N.J.), USA
- 8 Motorola Semiconductor Products, Phoenix (Ar.), USA
- 9 Unitra Cemí: Warszawa, Polska Poczpostopolita Ludowa
- 10 Mullard, London, United Kingdom
- 11 SGS-ATES Semiconductor Corporation, Newtonville (Mass.), USA
- 12 RTC-La Radiotechnique Compelec, Paris, France
- 13 Tungsram, Budapest, Népköztárság Magyarország
- 14 Signetics, London, United Kingdom
- 15 Texas Instruments Deutschland GmbH, Freising, BRD
- 16 Silicon General, Westminster (Cal.), USA
- 17 Intermetal, Freiburg i. B., BRD
- 18 National Semiconductor Corporation, Santa Clara (Cal.), USA
- 19 Raytheon Semiconductor, Mountain View (Cal.), USA

- 20 Thomson-CSF, Paris, France
- 21 Westinghouse Electric Corporation, Youngwood (Penn.), USA
- 22 Sprague Electric Company, Concord (N.H.), USA
- 23 Transistor Electronic Corporation, Wakefield (Mass.), USA
- 24 RIZ - tvornica poluvodičů, Zagreb (F. V. R. J.)
- 25 General Electric Company, Syracuse (N.Y.), USA
- 26 Ferranti Ltd, Oldham, Lancaster, United Kingdom
- 27 Sylvania Semiconductor, Woburn (Mass.), USA
- 28 ITT Semiconductors, Division of International Telephone and Telegraph Corporation, West Palm Beach (Flor.), USA
- 29 Advanced Microdevices, Sunnyvale (Cal.), USA
- 30 Intersil Inc., Cupertino (Cal.), USA
- 31 Analog Devices, Norwood (Mass.), USA
- 32 Harris Semiconductor, Melbourne (Flor.), USA
- 33 Exar Semiconductor Corporation, Sunnyvale (Cal.), USA
- 34 Lambda Manufacturing Plants, Melville (N.Y.), USA
- 35 Plessey semiconductors, Swindon, United Kingdom

Списък на основната литература, използвана при съставянето на справочника

- [1] ...: Datenblätter von Integrierten Schaltungen, VEB Kombinat Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)
- [2] ...: Datenblätter von Integrierten Schaltungen, AEG-Telefunken, Heilbronn
- [3] ...: Professionelle Integrierte Linear- und Spezialschaltungen 1977, Valvo GmbH, Hamburg
- [4] ...: Analog integrated circuits, Data Book 1976/77, Siemens AG, München
- [5] ...: Konstrukční katalog lineárních a logických integrovaných obvodů, Tesla Rožnov, Rožnov pod Radhoštěm
- [6] ...: Elektronische Bauelemente, Katalog mit Checkliste, Sasco, München
- [7] ...: Katalogheft: Sowjetische Halbleiter-Bauelemente, radio fernsehen elektronik, Berlin 25 (1976) 19/20
- [8] Горохов, И. Н.: Справочник по полупроводникам..., Энергия, Москва 1977
- [9] ...: Linear Integrated Circuits, RCA, Somerville (N.J.)
- [10] ...: Linear Integrated Circuit D.A.T.A. Book, Fall 1969, Derivation and Tabulation Associates, Inc., Orange (N.J.)
- [11] Kresse, K.-H.: Integrierter 5-W-NP-Vergärker A 205 D/K, radio fernsehen elektronik, Berlin 27 (1978) 9, Seite 555 bis 560
- [12] ...: Analoge integrierte Schaltkreise 1976/77, Kombinat VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)
- [13] ...: Integrovaný nf výkonový zesilovač MBA 810, MBA 810 A, Tesla Rožnov 1975
- [14] ...: Polovodičové součástky, Tesla Rožnov 1977
- [15] ...: Předběžné technické údaje nových součástek, Tesla Rožnov, prosinec 1977
- [16] Müller, H.: Integrierte Schaltungen Taschen-Tabelle (Linear), Franzis-Verlag, München 1975
- [17] ...: The Semiconductor Data Book 1968, Motorola Semiconductor Products Inc., Phoenix (Ar.)
- [18] ...: Analoge integrierte Schaltkreise Industrielle Elektronik, Ausgabe 1978/79, VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)
- [19] ...: Elementy półprzewodnikowe i układy scalone, Katalog scalone 1977/78, Unitra Cemi, Warszawa
- [20] ...: Integrierte Schaltungen, Datenbuch 1972/73, Siemens AG, München
- [21] ...: Integrierte Linear-Schaltungen, Valvo-Handbuch 1973, Valvo GmbH, Hamburg
- [22] ...: Pro Elektron Datenbuch: Integrierte Schaltungen (analog), 1. Ausgabe 1974/75, Franzis-Verlag, München
- [23] ...: Datenblätter Integrierter Schaltkreise SGS-Ates, Milano
- [24] Schubert, K.-H.: Elektronisches Jahrbuch 1979, Militärverlag der DDR, Berlin 1978
- [25] ...: Integrated Circuits '78, Tungsram, Budapest
- [26] ...: Quick reference guide 1978/79, part 2, Mullard/Sigetics, London
- [27] ...: Integrierte Schaltungen für autonome Gebrauchsuhren, Intermittal Halbleiterwerk der Deutsche ITT Industries GmbH, Freiburg 1972
- [28] Eimbinder, J.: Application Considerations for Linear Integrated Circuits, Wiley-Interscience, New York, London, Sidney, Toronto 1970
- [29] ...: TDA 1099 SP, dual audio power amplifier for car radio 2 × 10 W, Thomson-CSF Semiconductor News, Electronics, New York 53 (1980) 7, Seite 9 E
- [30] Steinbach, D.: IC Datenbuch, W. Hofacker GmbH Verlag, Holzkirchen 1978
- [31] Siebert, H.-P.: Stabilisierte Stromversorgung mit den integrierten Schaltung CA 3085, Funk-Technik, Heidelberg 29 (1974) 4, Seite 121 bis 124 und 5, Seite 164 bis 166
- [32] ...: Integrated Circuits Catalog, Ehlers Moskva 1977
- [33] ...: Die interessante IS: SG 1524, Elo, München 3 (1977) 9, Seite 51 und 52
- [34] ...: Integrierte Schaltungen für die Konsumgüterelektronik 1976/77, Intermittal semiconductors, Freiburg i. B.
- [35] ...: Integrierte Linear- und Interface-Schaltungen, Texas Instruments Deutschland GmbH, Freising
- [36] ...: Pocket guide, Ausgabe Mai 1977,

- Texas Instruments Deutschland GmbH, Freising
- [37] ...: applications for integrated circuits, Plessey semiconductors, Swindon
- [38] ...: Integrierte Schaltungen 1976, AEG-Telefunken, Fuchsbereich Halbleiter, Heilbronn
- [39] ...: Integrierte Schaltungen für Fernseh-, Rundfunk- und NF-Anwendungen 1976, Valvo GmbH, Hamburg
- [40] ...: Consumer signetics, Signetics Corporation, London 1974
- [41] ...: Pressemitteilung
- [42] ...: Linear Schaltungen, Siemens-Datenbuch 1976/77, Siemens AG, München
- [43] Панукова, Р./Смолова, Г./Шмаков, Т.: Микросхемы серии К 174; Radio, Moskva 54 (1977) 2, Seite 57 und 58
- [44] Freiburger, L.C.: TDA 1043 – eine neue integrierte Schaltung für den Tonkanal von Fernsehempfängern, Funk-Technik, Heidelberg 30 (1975) 8, Seite 205 bis 209
- [45] ...: Integrierte Schaltungen für die Konsumelektronik, Intermetal semiconductor, Datenbuch 1977/78, Freiburg i.B.
- [46] Jagdberger, A.: Integrierte Schaltungen für Stereo-Decoder, Funk-Technik, Berlin 26 (1971) 15, Seite 549 bis 552
- [47] Jahn, G.: Stereo-Decoder mit integrierten Schaltungen, Funkschau, München 43 (1971) 8, Seite 215 bis 218
- [48] ...: Die interessante IS: LM 377, zwei 2-W-Verstärker im vierzehnpoligen DIL-Gehäuse, Elo, München 4 (1978) 2, Seite 63 und 64
- [49] ...: Linear Integrated Circuits, RIZ – tvornica poluvodiča, Zagreb
- [50] Graffenberger, W.C.: Integrierte Schaltungen für die V-Ablenkung in Fernsehempfängern, Funkschau, München 49 (1977) 8, Seite 314 bis 318
- [51] ...: Integrierte Schaltungen für die Konsumelektronik 1972/73, Intermetal Halbleiterwerk der Deutsche ITT Industries GmbH, Freiburg i.B.
- [52] ...: Die interessante IS: Serie SG 3820, Elo, München 2 (1976) 1, Seite 30
- [53] ...: Professionelle Integrierte Schaltungen 1975, Valvo-Handbuch, Valvo GmbH, Hamburg
- [54] ...: Phono-Entzerrerverstärker mit dem Operationsverstärker NE 542, Valvo Technische Informationen für die Industrie 780803
- [55] ...: Linear Integrated Circuits, Sescosem, Paris 1972
- [56] Иващенко, Ю./Керекеснер, И./Кондратьев, Н.: Интегральные микросхемы серии К 157, Radio (Moskva), 53 (1976) 3, Seite 57 und 58

- [57] ...: Datenblätter von Integrierten Linear-Schaltungen, SGS-Ates, Milano
- [58] ...: Linear Databook, National Semiconductor Corporation, Santa Clara (Cal.), 1978
- [59] ...: TDA 1011, versatile 2 to 6 W audio amplifier, Electronic Components, Eindhoven 1 (1979) 3, Seite 149 bis 151
- [60] ...: Integrierte Schaltungen, Datenbuch 1979/80, AEG-Telefunken, Geschäftsbereich Halbleiter, Heilbronn
- [61] ...: Data Handbook, part 5: Semiconductors and Integrated Circuits, January 1969, Eindhoven
- [62] ...: Datenblätter von Integrierten Linear-Schaltungen, Ehlers, Moskva
- [63] ...: Datenblätter von Integrierten Schaltkreisen, ITT Semiconductors
- [64] ...: EDN 1968 Semiconductor Annual, Rogers Publishing Company, Englewood (Col.)
- [65] ...: Analoge Integrierte Schaltkreise, Industrielle Elektronik 1978/79, VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)
- [66] ...: Zentraler Artikelkatalog der Volkswirtschaft der DDR, Nr. 137871, Büro für Artikelkatalogisierung Elektrotechnik/Elektronik
- [67] ...: Integrierte Schaltkreise, linear, digital 1978-79, Tesla Rožnov
- [68] ...: Die interessante IS: TDA 4290, Einsteilschaltung für Lautstärke, Höhen und Tiefen mittels Gleichspannung, ELo, München 5 (1979) 7, Seite 55 und 56
- [69] Шуранов, В.: Операционные усилители К 153 УД 2, К 740 УД 5-1, Radio, Moskva 54 (1977) 4, Seite 57 und 58
- [70] Kühn, H.: TAA 930 – Monolithisch integrierter Ton-ZF-Verstärker mit FM-De-modulator, Halbleiter-Applikationsbericht, AEG-Telefunken, Heilbronn
- [71] ...: Phase Locked Loops; Signetics Corporation, London 1973
- [72] ...: Data Acquisition Products Catalog, Analog Devices, Norwood (Mass.) 1978
- [73] ...: Datenblätter Integrierter Schaltkreise, Valvo-Signetics, Hamburg
- [74] ...: Die interessante IS: SI 664/665, zwei ZF-IS für Schmalband-FM, ELo, München 5 (1979) 9, Seite 65 und 66
- [75] ...: Integrated Circuits Data Book – I, Sprague Electric Company, North Adams (Mass.), 1978
- [76] ...: Timers 555, 556, Signetics Corporation, London 1973
- [77] Frostholm, R. C.: Dual-polarity tracking regulators provide cost-effective circuitry, EDN, Chicago (1978) 5. 10., Seite 101 und 102
- [78] ...: Die interessante IS: TL 080, JFET-Operationsverstärkerreihe TL 081/
- TL 082/TL 083/TL 084/ TL 085; ELO, München 5 (1979) 12, Seite 73 und 74
- [79] Воробьев, Е.: Операционные усилители серии К 140, Radio, Moskva 55 (1978) 7, Seite 59 und 60
- [80] ...: Integrierte Schaltungen für Rundfunk- und NF-Anwendungen 1979, Valvo GmbH, Hamburg
- [81] ...: Integrierte Analog-Schaltungen für Fernseh-Anwendungen 1979, Valvo GmbH, Hamburg
- [82] ...: Integrierte Schaltungen für Fernseh-, Rundfunk- und NF-Anwendungen 1979/ 1980, Valvo GmbH, Hamburg
- [83] Geiger, E.: Integrierte NF-Leistungsschaltung für 18 W, Funkschau, München 47 (1975) 15, Seite 425 bis 428
- [84] Erdmeier, U.: Integrierter 20-W-Verstärker mit Kurzschlußschutz, Funkschau, München 48 (1976) 2, Seite 66
- [85] Scholtz, E./Geiger, E.: Integrierte Hi-Fi-Endstufe mit aktiver Klangregelung, Funkschau, München 48 (1976) 16, Seite 689 bis 693
- [86] Schwenn, R.: Kompakter 8-W-NF-Verstärker im Pentawattgehäuse, Funkschau, München 49 (1977) 4, Seite 171 und 172
- [87] ...: Linear Data Book 1976, National Semiconductor Corporation, Santa Clara (Cal.), USA
- [88] Ильин, В.Л.: Линейные интегральные схемы в радио электронной аппаратуре, советское радио, Moskva 1979
- [89] ...: Professional Analogue Integrated Circuits, Signetics Buyers and Engineers Guide, Mullard, London
- [90] ...: Shortform Semiconductor Products 1979/80, SGS-Ates, Milano
- [91] ...: Integrierte Schaltungen für die Unterhaltungselektronik, Siemens-Datenbuch 1978/79, Siemens AG, München
- [92] Integrierte Schaltungen 1967 Valvo GmbH, Hamburg
- [93] ...: condensé, Thomson-CSF composant export, Paris 1978
- [94] ...: Linear Integrated Circuit DATA Book, July 1980, DATA Inc., San Diego (Cal.), USA
- [95] Strobel, H.J.: TAA 920 – integrierte AM/FM-ZF-Verstärkerschaltung(Halbleiter-Applikationsbericht), AEG-Telefunken, Heilbronn 1970
- [96] ...: Integrated Circuits, part 3: Linear Integrated Circuits, V/O „Electronotechnika“, Moscow, USSR
- [97] ...: Thomson-CSF Semiconductor News, electronics, New York 53 (1980) 11, Seite 7E
- [98] Назаров, Ю./Воробьев, Е.: Сводная таблица параметров операционных усилителей, Radio, Moskva 67 (1980) 3, Seite 59 und 60
- [99] ...: Linear Amplifier Data Book, Fairchild, Aug. 1979
- [100] ...: Pocket guide: Professional Linear, 2. Auflage, Texas Instruments, Freising 1978
- [101] ...: Lineare Schaltungen, Siemens-Datenbuch 1979/80, Siemens AG, München
- [102] ...: TDA 1235, Tonkanalschaltung für Fernsehempfänger (Datenblatt 6251-153-1D, April 1979), Intermetal semiconductors, ITT, Freiburg i.Br.
- [103] ...: Linear Integrated Circuits Data-book, 1st edition, SGS-Ates, Milano 1978
- [104] Herpp, M.: Analoge Integrierte Schaltungen, Akadémiai kiadó, Budapest 1979
- [105] ...: Signetics Integrierte Analog-Schaltungen 1979, Valvo-Handbuch, Hamburg
- [106] ...: Linear Integrated Circuits, The Plessey Company Limited, July 1980, Swindon (Wiltshire)
- [107] ...: Telecommunications, SGS-Ates, Milano 1980
- [108] ...: Lineare Schaltungen, Siemens-Datenbuch 1981/82, Siemens AG, München
- [109] ...: Konstrukční katalog lineárních integrovaných obvodů, Tesla Rožnov, Rožnov pod Radhoštěm 1980

Актуално допълнение

В следващата таблица са посочени в звучен ред фирмите означения (а така също групата номерът на страницата и фирмата-производителка) на еквивалентни по корпус интегрални схеми, които същаха известни непосредствено преди отпечатването на настоящата книга.

Тип	Група	Стр.	П	≡
AD 506 L	OY(6)	74	31	AD 506 K
A 208 E	YM(3)	173	1	A 208 D
A 210 E	YM(3)	173	1	A 210 D
A 2030 H	YM(4)	179	1	TDA 2030 H
A 2030 V	YM(4)	180	1	TDA 2030 V
B 081 D	OY(6)	74	1	TL 081 CP
B 082 D	DOU(2)	113	1	TL 082 CP
B 083 D	DOU(2)	113	1	TL 083 CN
B 084 D	CHOY(3)	127	1	TL 084 CN
B 176 D	POU(1)	105	1	μA 776 DC
B 555 D	Таймер	224	1	LM 555 N
B 611 D	OY(20)	101	1	TCA 311 A
B 615 D	OY(20)	101	1	TCA 315 A
B 621 D	OY(20)	101	1	TCA 321 A
B 625 D	OY(20)	101	1	TCA 325 A
B 631 D	OY(20)	101	1	TCA 331 A
B 635 D	OY(20)	101	1	TCA 335 A
B 761 D	OY(19)	99	1	TAA 761 A
B 765 D	OY(19)	99	1	TAA 765 A
B 861 D	OY(19)	99	1	TAA 861 A
B 865 D	OY(19)	99	1	TAA 865 A
B 2761 D	DOU(4)	117	1	TAA 2761 A
B 2765 D	DOU(4)	118	1	TAA 2765 A
LF 155 AT	OY(6)	72	14	LF 155 AH
LF 156 L	OY(6)	73	15	LF 156 H
LF 347 BN	CHOY(3)	127	18	LF 347 BJ
LF 351 BN	OY(6)	73	18	
LM 201 J	OY(4)	67	18	LM 101 FE
LM 224 J	CHOY(1)	124	18	LM 124 D
LM 258 AT	DOU(4)	117	14	LM 158 AH
LM 305 L	PCH+(1)	239	15	LM 305 AH
LM 306 J	Kom(2)	136	15	SN 72306 N
LM 306 L	Kom(2)	134	15	LM 106 H
LM 307 J	OY(3)	58	15	LM 307 N
LM 319 N	Kom(1)	129	18	LM 119 D
LM 339 L	Kom(4)	141	15	LM 329 D
LM 342 P-12	CH+	250	18	-
LM 343 D	OY(13)	90	18	-
LM 343 H	OY(13)	90	18	-
LM 344 D	OY(13)	90	18	-
LM 344 H	OY(13)	90	18	-
LM 747-1EJ	DOU(1)	110	18	LM 747-1AJ
LM 747-1JJ	DOU(1)	110	18	LM 747-1AD
LM 1310 EB	CtD(2)	231	14	LM 1310 BN
LM 3046 AN	TrM(3)	275	18	LM 3046
LS 204 T	DOU(1)	110	11	LS 204 AT
L 148 T1	OY(4)	64	11	LM 301 AH

Тип	Група	Стр.	П	≡
L 148 T2	OY(4)	64	11	LM 101 H
MBA 145	ZCPU(3)	157	5	MBA 125
MC 1414 L	Kom(1)	129	8	LM 1414 J
MC 1458 FE	DOU(1)	110	14	MC 1458 CPL
MC 1555 G	Таймер	224	8	SE 555 T
MC 1555 U	Таймер	224	8	SE 555 V
MC 1711 CF	Kom(1)	129	8	MIC 711-1B
MC 1711 CG	Kom(1)	129	8	LM 711 CH
MC 1711 CL	Kom(1)	129	8	LM 711 CN
MC 1711 F	Kom(1)	129	8	MIC 711-1B
MC 1711 G	Kom(1)	129	8	LM 711 CH
MC 1711 L	Kom(1)	129	8	LM 711 CN
MC 711-SD	Kom(1)	129	17	LM 711 CN
NE 5502 N	TrM(1)	269	14	NE 5501 N
NE 5503 N	TrM(1)	269	14	NE 5501 N
NE 5504 N	TrM(1)	269	14	NE 5501 N
RM 4136 D	ЧОУ(1)	124	19	RM 4136 J
RM 4194 D	PCH±	237	19	-
RM 4194 Tk	PCH±	237	19	-
SE 529 N-14	Kom(5)	143	14	-
SE 542 V	ZCPU(2)	154	14	NE 542 V
SE 555 CF	Таймер	224	14	NE 555 F
SE 555 CN	Таймер	224	14	NE 555 F
SE 555 CN-14	Таймер	224	14	NE 555 F
SE 555 CT	Таймер	224	14	NE 555 T
SE 555 JG	Таймер	224	15	SE 555 V
SE 555 L	Таймер	224	15	SE 555 T
SE 555 N	Таймер	224	14	SE 555 F
SE 555 N-14	Таймер	224	14	SE 555 F
SE 556 N-14	Таймер	224	14	SE 556 A
SL 521 CT3	RCH(4)	205	35	SL 521 AT3
SL 550 D	RCH(4)	205	35	SL 550 G
SL 3083 C	TrM(4)	278	35	CA 3083 E
SL 3183 C*	TrM(4)	278	35	CA 3083 E
SN 52109 L	CH+	248	15	LM 109 H
SN 72307 JG	OY(3)	58	15	LM 307 P
SN 72307 L	OY(3)	58	15	LM 307 L
SN 72307 P	OY(3)	58	15	LM 307 P
TAA 861 S	OY(19)	99	4	TAA 861
TBA 325 A	CH+	250	11	L 005 T1
TBA 325 B	CH+	250	11	L 036 T1
TBA 325 C	CH+	250	11	L 037 T1
TDA 1005 A	CtD(2)	231	10	TDA 1005
TDA 1005 AT	CtD(2)	231	10	TDA 1005
TDA 3140	ZCPU(2)	154	11	L 341
ULN-2165 N	(МЧУ + ЧД)(1)	209	22	-
ULS-2045 H	TrM(3)	275	22	-
μA 556 PC	Таймер	224	13	NE 556 A
μA 723 CK	PCH	262	14	LM 723 CH
μA 741 V	OY(3)	58	14	IL 741 M
μA 747 T	DOU(1)	108	14	LM 747 AH
K 174 УЛ 1	RCH(1)	185	6	TBA 970
K 174 УР 2	RCH(3)	200	6	TBA 440 Р
K 1 УС 191	ZCPU(3)	156	6	-
78MGDB	PCH+(2)	242	14	-
78MGUI	PCH+(2)	242	14	-
78MGU2	PCH+(2)	242	14	-

*) $U_{CEmax} = +40 \text{ V}$; $U_{CEmin} = +30 \text{ V}$

ПРИЛОЖЕНИЕ

Условни означения на интегралните схеми, произвеждани от различни фирми

В най-общия случай условното означение на интегралните схеми се състои от буквена представка, число и буквена наставка. С тези три основни части на условното означение се определят видът на интегралната схема според конструктивно-технологичната изработка и функционалното ѝ предназначение, работният температурен обхват, видът на корпуса, а в много случаи и фирмата-производителка.

В тези три основни части на условните означения на интегралните схеми, произвеждани от различните фирми в света, съществува извънредно голямо разнообразие, което може да се нарече направо истински безпорядък. Това се отнася в поголяма степен за условните означения на интегралните схеми, произвеждани от различните фирми в САЩ, Япония и Англия. Всички от тези фирми си е създала собствена система за означаване вида на интегралните схеми, работният температурен обхват и вида на корпуса им. Нещо повече — водени от търговски съображения, никон от фирмите в споменатите страни въвзвикват своите инициали в представката на условните означения на произвежданите от тях интегрални схеми. Като пример може да се посочат фирмите Silicon General и Analog Devices, която използват съответно буквите SG и AD в представката на условните означения.

Сериозен опит за изход от безпорядъка в условните означения на интегралните схеми направи международната организация PRO ELECTRON. Тя е основана през 1966 г. в Брюксел (Белгия). Чрез нея фирмите — производители на активни електронни елементи (електронни лампи, дискретни полупроводникови елементи и интегрални схеми), регистрират произвежданите от тях елементи и определят техните условни означения съгласно установена общоприета кодова система, наречена PRO ELECTRON. Съгласно тази кодова система интегралните схеми с единакви параметри, произвеждани от различни фирми, имат единакви условни означения. Членове на организацията PRO ELECTRON са около 40 фирми — производители на електронни елементи (и това число и филиали на американски фирми), от девет западноевропейски държави (Белгия, Холандия, ФРГ, Англия, Франция, Италия, Ирландия, Швейцария и Испания). От тях по-известни национални фирми и филиали на американски фирми са: Philips, M. V. L. E., Valvo, Siemens, AEG-Telefunken, Standard elektrik Lorenz, SGS-ATES, Thomson CSF, Mistral, Mullard, Intermetal Semiconductors IITT, R. C. A., Texas Instruments, Plessey Semiconductors, Fairchild, Motorola Semiconductors и др.

В настоящото приложение са описани условните означения на интегралните схеми според системата PRO ELECTRON и условните означения, пристигащи от никон по-известни страни и фирми — производители на интегрални схеми.

PRO ELECTRON

Системата PRO ELECTRON се използва за означаване на монолитни интегрални схеми с един или няколко чипа, на тънкослойни, дебелослойни и хибридни интегрални схеми. Съгласно тази система всяко пълно условно означение на интегралните схеми се състои от буквена представка, сериен номер и буквена наставка.

Буквена представка. Тя се състои от три букви.

При единичните интегрални схеми първата буква означава:

S — единична цифрова интегрална схема,

T — аналогова интегрална схема,

U — смесена (анalogово-цифрова) интегрална схема.

Втората буква на представката е сериен и никога строго определено значение. Изключение прави само буквата „H“, която означава, че интегралната схема е хибридна.

Забележка. При фамилните цифрови интегрални схеми с първите две букви се означава фамилната интегрална схема (напр. FA...FZ, GA...GZ, HA...HZ и т. н.)*.

Третата буква на представката показва работния температурен обхват. Като третата буква се използват буквите от A до G. Всяка от тях означава следния температурен обхват:

B: от 0°C до +70°C,

C: от -55°C до +125°C,

D: от -25°C до +70°C,

E: от -25°C до +85°C,

F: от -40°C до +85°C,

G: от -55°C до +85°C.

Ако работният температурен обхват на дадена интегрална схема се различава от тези, означени с горните шест букви, то той се означава с буквата A или с ознаки от шестте букви, която означава работен температурен обхват, най-близък до работния температурен обхват на интегралната схема.

Пример. Работният температурен обхват 0°C + 75°C може да се означи с буквата B или с буквата A.

Сериен номер. Той може да бъде или четирицифрено число, определено от PRO ELECTRON, или сериен номер (цифров или в редки случаи комбинация от цифри и букви) на съществуващо типово означение на дадена фирма. Ако фирменият сериен номер съдържа по-малко от четири цифри, той може да се допълни със до четирицифрене число, като пред него се прибавят нули. Със сериен номер се означава видът на интегралната схема според нейното функционално предназначение. За последното потребителят се осведомява от техническите данни на интегралната схема, посочени във фирмските каталоги.

Наставка. Тя се състои от една или две букви.

Наставката от една буква се поставя непосредствено след сериен номер без съединително лице. Тя показва разновидността (варианта) на интегралната схема от основния вид или вида на корпуса.

С изключение на „Z“ (които означава, че вътрешната конфигурация на интегралната схема е реализирана по желанието на клиента) буквата няма строго определено значение.

За означаване на вида на корпуса се препоръчват следните букви:

C — за цилиндричен корпус,

D — за керамичен корпус тип DIL (Dual-in-line — корпус с два реда изводи),

F — за плосък корпус,

P — за пластмасов корпус тип DIP,

Q — за корпус тип QUIL (Quadruple-in-line — корпус с четири реда изводи),

U — за чип (интегрална схема без корпус).

Наставката от две букви се използва вместо своменатата по-горе единобуквенна наставка, означаваща вида на корпуса. Тя се отделя от сериен номер със съединително лице с цел да се различава от единобуквената наставка, която означава варианта на интегралната схема и се поставя след сериен номер, но без съединително лице.

Първата буква от двубуквената наставка показва формата на корпуса. Тази буква може да бъде:

* Фамилната логически интегрална схеми представлява съвкупност от типове интегрални схеми, които могат да изпълняват различни функции, имат единакви конструктивно-технологична изработка, елиминират основни електрически свойства (като захранващо напрежение, консумирана електрическа енергия, време на зареждане на разпространението на сигнала, шумозащитност и др.) и са предназначени за съвместно използване (напр. за конструиране на електронноизчислителни машини).

- C — при цилиндрична форма на корпуса.
 D — при корпус тип DIL,
 E — при корпус тип DIL с външен радиатор,
 F — при плосък корпус с изводи от двете страни,
 G — при плосък корпус с изводи от четирите страни,
 K — при корпус тип Diamond (фамилия TO-3),
 M — при корпус с многоредови изводи (тип Multiple-in-line) с изключение на корпусите с два, три и четири реда изводи,
 Q — при корпус тип QUIL,
 R — при корпус тип QUIL и с външен радиатор,
 S — при корпус с един ред изводи (тип Single-in-line като TO-127 или TO-220),
 T — при корпус с три реда изводи (тип Triple-in-line).
 Втората буква от двубуквената наставка показва материала, от който е изработен корпусът. За целта се използват следните букви:
 С — металокерамика,
 G — стъклокерамика,
 M — метал,
 P — пластмаса.

Примери

- GMB74LS00A-DC — цифрова интегрална схема от фамилията GM с работен температурен обхват $0^{\circ}\text{C} + 70^{\circ}\text{C}$, фирмски номер 74LS00, вариант A, металокерамичен корпус с два реда изводи (тип DIL).
 SAC2000 — единична цифрова интегрална схема с работен температурен обхват $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$, серийни номер 2000.
 TDB2905A-CM — шлагова интегрална схема с работен температурен обхват $0^{\circ}\text{C} + 70^{\circ}\text{C}$, серийни номер 2905 (стабилизатор на напрежение), вариант A, метален цилиндричен корпус.
 TDA1000P — аналогова интегрална схема с нестандартен работен температурен обхват, серийни номер 1000, пластмасов корпус с два реда изводи (тип DIL).
 TDC912-KM — аналогова интегрална схема с работен температурен обхват $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$, серийни номер 2912 (стабилизатор на напрежение), метален корпус тип TO-3.
 TCA3089 — аналогова интегрална схема с нестандартен работен температурен обхват, серийни номер 3089 (междинночестотен усилвател за ЧМ сигнали със системи за АРУ и АДЧ).

**Условни означения на корпусите на интегралните схеми
по системата PRO ELECTRON**

Понякога при системата PRO ELECTRON означението на корпуса на интегралните схеми се дава отделно от условното означение на интегралната схема. В този случай означението на корпуса на интегралните схеми се състои от две букви, едноцифрен или двуцифрен число и серийни номер (едноцифрен число). Първата буква означава формата на корпуса, втората буква — материала, от който е изработен той, числото — броя на изводите, а серийният номер — варианта на корпуса. За първите две букви се използват същите букви означения, каквито се използват при описаната по-горе двубуквена наставка, показваща разновидността на корпуса. Отделните варианти на корпусите се различават един от друг по размерите на корпуса и по размерите и формата на изводите. Серийният номер се отделя с наклонена черта от числото, показваща броя на изводите.

Примери

- DP14/2 — пластмасов корпус с 14 извода в два реда (тип DIL), втори вариант.
 QP16/4 — пластмасов корпус с 16 извода в четири реда (тип QUIL), четвърти вариант.
 CM8/1 — цилиндричен метален корпус с 8 извода, първи вариант.
 KM10 — метален корпус тип TO-3 с 10 извода.

Съветски интегрални схеми

Съгласно ГОСТ 18682—73 от 1974 г. условното означение на съветските интегрални схеми се състои от трицифрене число, индекс от две букви и последен номер. В дадения по-долу пример отделните елементи на условното означение са подчертани и означени съответно с буквите a, \dots, d .

I	19	У	Н	1
\bar{a}	\bar{b}	\bar{c}	\bar{z}	\bar{d}

Отделните елементи имат следното значение:

$a+b$ — номерът на серията на интегралната схема.

a — видът на интегралната схема според конструктивно-технологичната ѝ изработка. С цифрите 1, 5 и 7 се означават полупроводниковите (монолитните) интегрални схеми, с цифрите 2, 4, б и 8 — хибридните интегрални схеми, а с цифрата 3 — интегралните схеми от друг вид (напр. слойни, вакуумни, керамички и др.).

b — последният номер на интегралната схема от дадената серия (число от 0 до 99);

$a+c$ — функционалното предназначение на интегралната схема.

c — видът (класът, групата) на интегралната схема според функционалното ѝ предназначение. Използува се буква, която в повечето случаи представлява първата буква от руското наименование на функцията, използвана от интегралната схема, resp. на устройството, което може да се реализира с интегралната схема (табл. 1).

Пример

- G — генератори,
- D — детектори,
- L — логически елементи,
- M — модулатори,
- P — преобразуватели,
- T — тригери,
- У — усилватели,
- Ф — филтри,
- Х — многофункционални интегрални схеми:

c — подгрупата на интегралната схема в групата (класа) в съответствие с функционалното ѝ предназначение. С определена буква се означава видът на функционалното устройство, което може да се реализира с интегралната схема.

Пример за означението на функционалното предназначение на интегралните схеми ($a+c$):

ДА — амплитуден детектор,

ДИ — импулсен детектор,

ДФ — фазов детектор;

d — число (обикновено едноцифично), което показва последния номер на изработката на интегралната схема по функционалния признак в дадена серия.

Когато интегралните схеми от една и съща подгрупа на дадена серия се различават по своите електрически и гранични експлоатационни параметри, на края на условното означение се поставя допълнителна буква (от А до Я) или интегралната схема се маркира с цветна точка. Конкретната стойност на електрическите и граничните експлоатационни параметри, съответстващи на дадена буква или на даден цвят на маркировъчната точка, се посочва в техническата документация на интегралната схема.

Ако различната в електрическите и граничните експлоатационни параметри на интегралните схеми от една и съща подгрупа няма съществено значение за нормалното функциониране на интегралните схеми, то след условното означение на последните не се поставя допълнителна буква, нито пък те се маркират с цветна точка.

Таблица 1

Функции, изпълнявани от интегралните схеми	Буквене означение		
	по ГОСТ 18682—73	преди 1974 г.	
	1	2	3
ГЕНЕРАТОРИ			
на хармонични сигнали	ГС	ГС	
на променливи сигнали	ГТ	—	
на линейно изменящи се сигнали	ГЛ	—	
на сигнали със специална форма	ГФ	ГФ	
на шум	ГМ	—	
други	ГП	—	
ДЕТЕКТОРИ			
амплитудни	ДА	ДА	
импулсни	ДИ	ДИ	
частотни	ДС	ДС	
фазови	ДФ	ДФ	
други	ДП	ДП	
КОМУТАТОРИ И КЛЮЧОВЕ			
на ток	КТ	—	
на напрежение	КН	—	
други	КП	КП	
транзисторен ключ	—	КТ	
диоден ключ	—	КД	
ЛОГИЧЕСКИ ЕЛЕМЕНТИ			
елемент И-НЕ	ЛА	—	
елемент ИЛИ-НЕ	ЛЕ	—	
елемент И	ЛИ	ЛИ	
елемент ИЛИ	ЛЛ	ЛЛ	
елемент НЕ	ЛН	ЛН	
елемент И-ИЛИ	ЛС	ЛС	
елемент И-НЕ, елемент ИЛИ-НЕ	ЛБ	ЛБ	
елемент И-ИЛИ-НЕ	ЛР	ЛР	
елемент И-ИЛИ-НЕ И-ИЛИ	ЛК	ЛК	
елемент ИЛИ-НЕ ИЛИ	ЛМ	ЛМ	
разширители	ЛД	ЛД	
други	ЛП	ЛЭ	
МОДУЛАТОРИ			
амплитудни	МА	МА	
частотни	МС	МС	
фазови	МФ	МФ	
импулсни	МИ	МИ	
други	МП	МП	
ПРЕОБРАЗУВАТЕЛИ			
на честота	ПС	ПС	
на фаза	ПФ	ПФ	
на продължителността	ПД	—	
на напрежение	ПН	ПН	
на мощност	ПМ	—	
на ниво (съгласуватели)	ПУ	ПУ	
на формата на сигнала	—	ПМ	
код — аналог	ПА	ПД	
аналог — код	ПВ	ПК	
код — код	ПР	—	
други	ПП	ПП	
ВТОРИЧНИ ЗАХРАНВАЩИ ИЗТОЧНИЦИ			
изправители	ЕВ	—	
преобразуватели	ЕМ	—	

Забележки

1. В началото на условното означение на интегралните схеми, които са предназначени за битови цели, се поставя допълнително буквата „К“. Условните означения без такава допълнителна буква се отнасят за интегрални схеми с повишени качествени показатели (разширен температурен обхват и по-голяма устойчивост при по-неблагоприятни експлоатационни условия). Тези интегрални схеми се използват за индустриски и други специални цели.

2. В условните означения на съветските интегрални схеми не са предвидени знаци за работния температурен обхват и вида на корпуса на интегралните схеми. За последните потребителите се осведомяват от техническите данни на интегралната схема, посочени в справочниците и каталогите. Корпусите на съветските интегрални схеми са описани в ГОСТ 17467—72.

Примери

К118УН1А — полупроводникова интегрална схема на двустъпален нискочестотен усилвател за битови цели от серията К118 с пореден номер от серията 18, пореден номер на разработката 1, вариант А.

К237УН2 — хибридна интегрална схема на нискочестотен усилвател за битови цели от серията К237 с пореден номер от серията 37 и пореден номер на разработката 2.

Забележка. В условните означения на съветските интегрални схеми, произведени преди 1974 г., вървата цифра от трицифреното число е поставяна в началото на условното означение, а втората и третата цифра — след буквения индекс.

Примери

К1УС731Б — полупроводникова интегрална схема на нискочестотен усилвател на синусоидални сигнали за битови цели от серията К173 с пореден номер от серията 73, пореден номер на разработката 1, вариант Б.

К2УС375 — хибридна интегрална схема на международен честотен усилвател за битови цели от серията К237 с пореден номер от серията 37 и пореден номер на разработката 5.

	1	2	3
стабилизатори на напрежение	ЕН	ЕН	ПП
стабилизатори на ток	ЕТ	ЕТ	—
други	ЕП	—	—
СХЕМИ НА ЗАДЪРЖАНЕ			
настанини	БМ	—	—
активни	БР	—	—
други	БП	—	—
СХЕМИ ЗА СЕЛЕКЦИЯ И СРАВНЕНИЕ			
амплитудни (на нивото на сигнали)	СЛ	СА	—
временни	СВ	СВ	—
честотни	СС	СС	—
физови	СФ	СФ	—
други	СП	—	—
ТРИГЕРИ			
тип JK	ТВ	—	—
тип RS	ТР	ТР	—
тип D	ТМ	—	—
тип T	ТТ	ТС	—
динамични	ТД	ТД	—
на Шмит	ТЛ	ТШ	—
комбинирани (типове DT, RST и др.)	ТК	ТК	—
други	ТП	—	—
УСИЛВАТЕЛИ			
високочестотни ³	УВ	—	—
междиночестотни ³	УР	—	—
нискочестотни ³	УН	—	—
на импулсни сигнали ³	УИ	УИ	—
повторители	УЕ	УЭ	—
за четене и възпроизвеждане	УЛ	—	—
за индикация	УМ	—	—
на постоянен ток ³	УТ	УТ	—
на синусоидални сигнали ⁴	—	УС	—
видеоусилватели	—	УБ	—
операционни и диференциални ³	УД	—	—
други	УП	—	—
ФИЛТРИ			
високочестотни	ФВ	ФВ	—
нискочестотни	ФН	ФН	—
лентови	ФЕ	ФП	—
режекторни	ФР	ФС	—
други	ФП	—	—
ФОРМИРАЩИ УСТРОЙСТВА			
на импулси с правоъгълна форма ⁵	АГ	—	—
на импулси със специална форма	АФ	—	—
на адресни токове ⁶	АА	—	—
на разрядни токове ⁶	АР	—	—
други	АП	—	—
ЕЛЕМЕНТИ НА ЗАПОМНЯЩИ УСТРОЙСТВА			
оперативни запаметявачи устройства (ОЗУ)	РМ	—	—
постоянни запаметявачи устройства (ПЗУ)	РВ	—	—
ОЗУ със схеми за управление	РУ	—	—
ПЗУ със схеми за управление	РЕ	—	—
ПЗУ със схеми за управление и с еднократно програмиране	РТ	—	—
асоциативни запаметявачи устройства (АЗУ)	РА	—	—
със схеми за управление	РП	—	—
други	—	—	—

	1	2	3
ЕЛЕМЕНТИ НА АРИТМЕТИЧНИ И ДИСКРЕТНИ УСТРОЙСТВА			
регистри	ИР	ИР	—
суматори	ИМ	ИС	—
полусуматори	ИЛ	ИЛ	—
броячи	ИЕ	ИЕ	—
шифторани	ИВ	ИШ	—
десифратори	ИД	ИД	—
комбинирани	ИК	ИК	—
други	ИП	ИП	—
МИНОФУНКЦИОНАЛНИ ИНТЕГРАЛНИ СХЕМИ²			
анalogови	ХА	ЖА	—
цифрови	ХЛ	ЖЛ	—
комбинирани	ХК	—	—
други	ХП	—	—
НАБОРИ ОТ ЕЛЕМЕНТИ			
от диоди	НД	НД	—
от транзистори	НТ	НТ	—
от резистори	НР	НС	—
от кондензатори	НБ	НЕ	—
комбинирани	НК	НК	—
други	НП	—	—

¹ Мултивибратори, блокинг-генератори и др.

² Интегрални схеми, изпълняващи едновременно няколко функции.

³ Усилватели на напрежение или на мощност (включително и малошумящи).

⁴ Независимо от работния честотен обхват.

⁵ Чакащи мултивибратори, блокинг-генератори и др.

⁶ Формиращи устройства на напрежения и токове.

Advanced Micro Devices

АМ	25	S	05	D	M
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>s</i>	<i>z</i>	<i>d</i>	<i>e</i>

a — фирмена представяка: АМ;

b — функционално предназначение и технология на изработка:

25: специални схеми със средна степен на интеграция (MSI)

26: интерфейсни схеми

27: памети, изработени по биполярна технология

28, 90, 91, 92, 94, 95: MOS-интегрални схеми

29: микропроцесори, изработени по биполярна технология;

s — тип на интегралната схема

L — маломощни интегрални схеми

S — интегрални схеми с диоди на Шотки

LS — маломощни интегрални схеми с диоди на Шотки;

z — сериен номер;

d — означение на корпуса:

D — тип DIL

F — плосък

P — пластмасов

X — интегрална схема без корпус

e — работен температурен обхват:

C: 0 + 75C (за битови цели)

M: -55 + 125C (за военни цели)

AEG — Telefunken

Западногерманската фирма AEG—TELEFUNKEN използва следните кодове за означаване на произвежданите от нея интегрални схеми:

1. Код на PRO ELECTRON.
2. Собствен код. Той се състои от следните три елемента:
 - a. Буквата U (общо означение на интегралната схема);
 - b. Три- или четирицифрено число, означаващо типа на интегралната схема;
 - c. Буква, означаваща вида на интегралната схема. За целта се използват следните букви:

B — за интегрални схеми, изработени по технологията на биполярните транзистори;
M — за интегрални схеми, изработени по технологията на полевите транзистори;
P — за оптоелектронни интегрални схеми.

Пример

U264B — монолитна интегрална схема, изработена по технологията на биполярните транзистори. Функционално предназначение — делител на честота за честотен синтез в телевизионните тюиери.

U150M — монолитна интегрална схема, изработена по технологията на полевите транзистори. Представлява 1K × 12 бита постоянна памет (ROM), предназначена за общи индустриални цели.

U102P — монолитна оптоелектронна интегрална схема (фототригер).

Analog Devices

AD	741	K	N
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>

a — фирмена представка:

AD — (Analog Devices)

ADC — аналогово-цифров преобразувател (Analog-to-Digital Convertor)

DAC — цифрово-аналогов преобразувател (Digital-to-Analog Convertor)

b — сериен номер (тип на интегралната схема)

c — работен температурен обхват:

A, B, C — за промишлени цели ($-25 \div +85^\circ\text{C}$)

J, K, L, M — за битови цели ($0 \div +70^\circ\text{C}$)

S, T, U — за военни цели ($-55 \div +125^\circ\text{C}$) ;

d — означение на корпуса:

D — керамичен тип DIL с осем извода

DN — керамичен тип DIL

E — пластмасов тип DIL с 14 извода

F — керамичен плосък

H — тип TO-5

N — пластмасов тип DIL .

Exar Integrated System

XR	567	C	P
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>

a — фирмена представка: XR ;

b — сериен номер (тип на интегралната схема);

c — работен температурен обхват:

C — за битови цели

M — за военни цели ($-55 \div +125^\circ\text{C}$ и керамичен цокъл).

При стеснен работен температурен обхват буквите C и M липсват.

d — означение на корпуса:

D — за интегрални схеми без изводи

K — тип TO-66 (модификация)

P — пластмасов

N — керамичен

T — метален (типови TO-99, TO-100, TO-101).

Fairchild Semiconductor

В най-общия случай условните означения за интегралните схеми, произвеждани от американската фирма FAIRCHILD SEMICONDUCTOR, се състоят от пет елемента. В дадения по-долу пример тези пет елемента са подчертани и означени съответно с буквите *a*, ..., *d*.

μA	709	A	H	M
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>

Отделните елементи на условните означения имат следното значение:

a — буквена представка. В условното означение на повечето от аналоговите интегрални схеми се поставя представката μA , на хибридните интегрални схеми — представката SH, а на интегралните схеми със зарядна връзка — представката CCD. В условното означение на другите типове интегрални схеми не се поставя буквена представка.

b — номер на интегралната схема. Представлява число (при цифровите интегрални схеми — съчетание от цифри и една или две букви), отговарящо на функционалното предназначение на интегралната схема.

c — буква *A* или *B*, означаваща варианта на интегралната схема от дадена серия. При липса на варианти такава буква не се поставя в условното означение.

c — означение на корпуса. За целта се използват следните букви:

C — чип;

D — керамичен, тип DIL (TO-116-2);

E — пластмасов (епоксиден), цилиндричен (TO-105, TO-106);

F — плосък (TO-85, TO-86, TO-91);

H — метален, цилиндричен, тип TO-5 (TO-39, TO-99, TO-100, TO-101);

J — метален, цилиндричен, за по-голяма мощност (TO-66);

K — метален, цилиндричен, за по-голяма мощност (TO-3);

P — пластмасов, тип DIL (TO-116, TO-116-3);

T — пластмасов, тип Mini-DIP (Dual-in-Line, Plastic);

U — пластмасов (епоксиден), тип TO-220;

W — пластмасов (епоксиден), тип TO-92.

d — работен температурен обхват. За различните работни температури обхвати се използват следните букви:

C (за битови и индустриални цели без CMOS):

$0^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}/75^\circ\text{C}$

C (CMOS):

$-40^\circ\text{C} \div +85^\circ\text{C}$

L (MOS):

$-55^\circ\text{C} \div +85^\circ\text{C}$

L (хибридни интегрални схеми):

$-20^\circ\text{C} \div +85^\circ\text{C}$

M (за военни цели):

$-55^\circ\text{C} \div +125^\circ\text{C}$.

Пример

$\mu\text{A}741\text{HM}$ — аналогова монолитна интегрална схема с метален цилиндричен корпус и работен температурен обхват $-55^\circ\text{C} \div +125^\circ\text{C}$. Функционално предназначение — частотно компенсиран операционен усилвател.

$\mu\text{A}796\text{PC}$ — аналогова монолитна интегрална схема с пластмасов корпус тип DIL и работен температурен обхват $0^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$. Функционално предназначение — двойно балансиран модулатор/демодулатор.

CCD450DC — интегрална схема със зарядна връзка с керамичен корпус тип DIL и работен температурен обхват $0^\circ\text{C} \div +75^\circ\text{C}$.

SH0323HC — хибридна интегрална схема с метален цилиндричен корпус и работен температурен обхват $0^{\circ}\text{C} + +70^{\circ}\text{C}$.

54LS86FM — цифрова интегрална схема с плосък корпус и работен температурен обхват $-55^{\circ}\text{C} + +125^{\circ}\text{C}$.

9357ADM — цифрова интерфейсна интегрална схема (TTL) с керамичен корпус тип DIL и работен температурен обхват $-55^{\circ}\text{C} + +125^{\circ}\text{C}$, вариант A.

9357BDM — същата интегрална схема, вариант B.

Harris Semiconductor

$\frac{H}{a} \frac{A}{b} \frac{1}{e} - \frac{2900}{z} - \frac{2}{d}$

a — фирмена представка: H (Harris)

b — функционално предназначение на интегралната схема:

A — аналогова

C — интегрална схема за свързочна апаратура

CF — чип (интегрална схема без корпус)

D — цифрова интегрална схема

I — интерфейсна интегрална схема (ключ, комутатор, ЦАП и т. н.)

M — памет, микропроцесор, диодна матрица

PROM — програмируема постоянна памет

RAM — оперативна памет

ROM — постоянна памет

S — програмно осигуряване

T — транзисторна матрица

c — означение на корпуса:

1: тип DIL

2: тип TO-5

3: пластмасов тип DIL

4: без изводи

7: миниатюрен тип DIL

9: плосък

0: чип

z — сериен номер (тип на интегралната схема)

d — работен температурен обхват:

1: $0 + +200^{\circ}\text{C}$

2: $-55 + +125^{\circ}\text{C}$

4: $-25 + +85^{\circ}\text{C}$

5: $0 + +75^{\circ}\text{C}$

9: -40°C (за серията 4000 тип CMOS)

за серията 5400: $-55 + +125^{\circ}\text{C}$

за серията 7400: $0 + +70^{\circ}\text{C}$

Intersil Inc.

A. Хибридни интегрални схеми

$\frac{DG}{a} \frac{1}{b} \frac{26A}{e} \frac{D}{z} \frac{D}{d}$

a — фирмена представка:

DG — аналогов ключ

IH — хибридна интегрална схема

b — работен температурен обхват:

1: $-55 + +125^{\circ}\text{C}$

4: $0 + +70^{\circ}\text{C}$

e — сериен номер (тип на интегралната схема). При вариант след сериенния номер се поставя главна латинска буква (A, B, ...)

z — означение на корпуса:

B — пластмасов плосък миниатюрен

D — керамичен тип

DR — тип TO-72

E — миниатюрен тип TO-8

F — плосък керамичен

G — тип TO-8

H — плосък със силикон

I — тип DIL с 16 извода

J — керамичен тип DIL

K — тип TO-3 с осем извода

L — керамичен без изводи

P — пластмасов тип DIL

Q — метален с два извода

T — тип TO-5

d — брой на изводите: A: 8, B: 10, C: 12, D: 14, E: 16, F: 22, G: 24, I: 28, J: 32, K: 36, L: 40, M: 48, N: 18, Y: 8 (извод 8 е свързан с корпуса), Z: 10 (извод 8 е свързан с корпуса).

Б. Аналогова маломощна интегрална схема, броячи и интегрални схеми за часовници

$\frac{ICL}{a} \frac{2001}{e} \frac{C}{b} \frac{T}{z} \frac{Z}{d}$

a — фирмена представка:

ICL — аналогова интегрална схема

ICCM — интегрална схема за брояч или часовник

b — работен температурен обхват:

C: $0 + +70^{\circ}\text{C}$ (за битови цели)

I: $-20 + +70^{\circ}\text{C}$ (за индустриски цели)

M: $-55 + +125^{\circ}\text{C}$ (за военни цели)

c — сериен номер (тип на интегралната схема)

z — означение на корпуса — както при хибридните интегрални схеми

d — брой на изводите — както при хибридните интегрални схеми

В. Памети

$\frac{I}{a} \frac{M}{e} \frac{7}{ж} \frac{6}{в} \frac{01}{з} \frac{XX}{и} \frac{C}{б} \frac{D}{г} \frac{E}{д}$

a — фирмена представка: I (Intersil)

e — означение за памет: M (Memory)

ж — технологичен процес:

5 — биполярна технология

6 — CMOS-технология

7 — MOS-технология

c — основен тип интегрална схема:

0 + 4: цифрова

5: RAM

6: PROM

7: известващ регистър

z — специфичен тип

и — за идентифициране само на интегрални схеми ROM

b — работен температурен обхват — както при хибридните интегрални схеми

g — означение на корпуса — както при хибридните интегрални схеми

d — брой на изводите — както при хибридните интегрални схеми

ITT Semiconductor

A. ПТТ $\frac{709A}{a}$ 1 D

Б. MIC $\frac{741}{a}$ - 1 D

a — фирмена представка: ITT, MIC, SAA, SAF, SAK, SAH, SAJ, SAY, SBA и представка по системата Pro Electron (TAA, TBA, TCA, TDA и т. н.)

b — сериен номер (тип на интегралната схема) — три- или четирицифрено число. Понякога се придвижава с латинска буква (A, B, ...), която означава вариант на интегралната схема.

c — работен температурен обхват:

1: $-55 \div +125^{\circ}\text{C}$

5: $0 \div +70^{\circ}\text{C}$ — за аналогови интегрални схеми

0 $\div +75^{\circ}\text{C}$ — за цифрови интегрални схеми

d — означение на корпуса:

B — плосък

C — тип TO-5

D — керамичен тип DIL

N — пластмасов тип DIL

Motorola

Пълното условно означение на интегралните схеми, произвеждани от фирмата Motorola, се състои от четири елемента. В дадения по-долу пример тези четири елемента са подчертани и означени съответно с буквите *a*, ..., *g*.

MC $\frac{14}{a}$ 510 $\frac{P}{g}$

Отделните елементи на условното означение имат следното значение:

a — фирмена представка. Състои се от две до четири букви. За различните видове интегрални схеми се използват следните представки:

MC — интегрални схеми с корпус;

MCB — интегрални схеми с конзолни изводи и корпус. Изработени са по технологията „Beam Lead“ с четири допълнителни слоя над електродите на интегралните транзистори — един от силничен нитрил и други три от титан, платина и злато. При плосък корпус към представката се прибавя допълнително и буквата F.

MCBC — чипове на интегрални схеми с конзолни изводи;

MCC — интегрални схеми без корпус (чипове);

MCCF — тригерни чипове;

MCE — интегрални схеми с диелектрична изолация;

MCM — памети;

MFC — интегрални схеми със специален пластмасов корпус (универсален корпус на фирмата MOTOROLA за „функционални схеми“);

MLM — аналогови интегрални схеми, еквивалентни на аналоговите интегрални схеми, произвеждани от фирмата National Semiconductor.

Първата част от представката (буквите MC) представлява съчетание от първите букви на думите Motorola Circuit (схема на Моторола). Тя е явен признак, че интегралната схема е производство на фирмата Motorola.

b — работен температурен обхват. За различните работни температурни обхвати се използват следните числа:

13 и 14 — за битови и индустриални цели ($0^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}/75^{\circ}\text{C}$);

15 — за военни цели ($-55^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$).

c — тип (номер) на интегралната схема. Представлява двуцифрено или трицифрено число, съответстващо на функционалното предназначение на интегралната схема. Последното се определя от техническите данни на интегралната схема, посочени в каталогите.

d — означение на корпуса. За различните видове корпуси се използват следните букви:

F — керамичен, плосък;

G — метален, цилиндричен (от типа TO-5);

K — метален, за по-големи мощности (от типа TO-3);

L — керамичен, херметизиран, тип DIL;

P — пластмасов, тип DIL;

R — метален, за по-големи мощности (от типа TO-66);

U — керамичен.

Пример

MC1596G — аналогова интегрална схема с метален цилиндричен корпус, предназначена за военни цели. Функционално предназначение — двойно балансиран модулатор/демодулатор.

MC1495 — чип на аналогова интегрална схема, предназначена за индустриални цели. Функционално предназначение — четириквадрантен аналогов умножител.

National Semiconductor Corporation

LM $\frac{101}{a}$ A $\frac{H}{g}$

a — фирмена представка:

ADC — аналогово-цифрови преобразуватели

AEE — за микроследствни изчислителни машини

AF — активни филтри

AH — аналогови хибриден ключове

AM — аналогови монолитни ключове

CD — CMOS-интегрални схеми (само за серията 4000)

COP — микроконтролери

DAC — цифрово-анalogови преобразуватели

DH — цифрови хибриден схеми (драйвери)

DM — цифрови монолитни интегрални схеми

DP, DS — специални цифрови интегрални схеми (микропроцесори и интерфейсни схеми)

IDM, IMP, INS, IPC, ISP, NSC (на серийте 800 и 1600) — микропроцесори

LF — аналогови монолитни интегрални схеми, изработени по BIFET-технология

LFT — аналогови монолитни интегрални схеми, изработени по BIFET-II-технология

LH — аналогови хибриден интегрални схеми

LM — аналогови монолитни интегрални схеми

MH — MOS-хибриден схеми (часовникови драйвери)

MM — MOS-монолитни интегрални схеми

NH — хибриден интегрални схеми (стари)

SD — специални цифрови интегрални схеми

SA — специални аналогови интегрални схеми

SM — специални MOS-интегрални схеми

b — сериен номер (тип на интегралната схема)

Задележки

1. При аналоговите интегрални схеми първата цифра на серийния номер показва работния температурен обхват. Цифрата I показва работен температурен обхват от -55 до $+125^{\circ}\text{C}$ (за военни цели). Изключение е прави серията LM1800, която е

предназначена за индустриални апаратури. Цифрата 2 показва работен температурен обхват от -25 до +85°C (за индустриални цели), а цифрата 3 — работен температурен обхват от 0 до +70°C (за битови цели).

2. При цифровите интегрални схеми серийният номер е четирицифрен. Когато първите две цифри на серийния номер са 54 и 55, работният температурен обхват е -55 ± +125°C (за военни цели), а когато първите две цифри са 74 и 75, работният температурен обхват е 0 ± +70°C (за битови цели). Всички други серийни номера, започващи с цифрата 7, показват работен температурен обхват -55 ± +125°C. Серийните номера, започващи с цифрата 8, показват работен температурен обхват 0 ± +70°C (за битови цели).

3. Интегралните схеми на вторичните източници на напрежение се означават по специална цифрова система.

a — варианти на интегралната схема:

A — за интегрални схеми с подобрени електрически свойства
C — за интегрални схеми със стесен работен температурен обхват (за битови и индустриални цели)

b — значение на корпуса:

D — стъкло/метал тип DIL
F — стъкло/метал плосък
G — метален, цилиндричен, тип TO-8 с 12 извода
H — метален, цилиндричен с много изводи, тип TO-5 (TO-99, TO-100, TO-46)
J — стъкло/стъкло, тип DIL, за ниски температури
K — метален, за по-големи мощности, тип TO-3, TO-66
KC — метален (алуминиев), тип TO-3
M — пластмасов, тип DIL, с по-голямо разстояние между двета реда изводи
N — пластмасов тип DIP
P — пластмасов тип TO-202, за интегрални схеми с по-голяма мощност
R — „DIACIM”, тип DIL, керамичен, за ниски температури
S — пластмасов тип „SGS”, DIL, за по-големи мощности
T — тип TO-220, пластмасов с три извода
W — стъкло/стъкло, плосък, герметизиран, за ниски температури
Z — пластмасов, тип TO-92 с три извода

Plessey Semiconductors

Оригинални условни означения

SL	6601	C
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>

a — фирмена представка:

MJ — интегрални схеми, изработени по технология n-MOS
ML — MOS-аналогови интегрални схеми със защита на гейта
MN — елементи на памети и матрици
MP — MOS-цифрови интегрални схеми
MR — NMOS-интегрални схеми за Teletext и Videodata
MT — MOS-аналогови интегрални схеми без защита на гейта
MV — интегрални схеми, изработени по технология CMOS
PIC — едночипови NMOS-микропроцесори
SL — биполярни аналогови интегрални схеми
SP — биполярни цифрови интегрални схеми

b — сериен номер (тип на интегралната схема);

c — вариант на интегралната схема:

A ± D — варианти по отношение на електрическите и температурните показатели на интегралните схеми.

Означенията на корпусите съответстват на тези по системата PRO ELECTRON:

CM — метален цилиндричен

DC — металокерамичен тип DIL

DG — стъклокерамичен тип DIL

DP — пластмасов тип DIL

GC — металокерамичен с изводи от четирите страни

Фирмата Plessey Semiconductors произвежда и интегрални схеми с условни означения по системата PRO ELECTRON (например TBA120S, TBA120U, TBA120T, TDA440 и др.).

Raytheon Semiconductor

А. Условни означения за аналогови интегрални схеми

RC	153	DD
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>

a — работен температурен обхват:

LH1, LM1, RM: -55 ± +125°C

LH2, LM2: -25 ± +85°C

LH3, LM3, RC: 0 ± +70°C

RV: -40 ± +85°C

54: -55 ± +125°C

74: 0 ± +70°C

b — сериен номер (тип на интегралната схема) — три- или четирицифreno число:

c — значение на корпуса:

BL — чип със стоячими изводи (Beam Lead Chip), предназначен за хибридни интегрални схеми
BLB — чип, предназначен за хибридни интегрални схеми за военни цели
BM — пластмасов тип DIL с 16 извода
CJ, CK — плосък керамичен с 14 извода
CL — плосък керамичен с 16 извода
D — стъкло/метал, тип DIL с 14 извода (само за аналогови интегрални схеми)

DB — пластмасов тип DIL с 14 извода

DC, DD, DE, DM, DZ — керамичен тип DIL съответно с 14, 16, 8, 16 и 40 извода

DN, DP — пластмасов тип DIL съответно с 8 и 14 извода

F — плосък (за серите LH и LM)

FY, FZ — плосък керамичен съответно с 28 и 42 извода

G — плосък с 10 извода (само за аналогови интегрални схеми)

H — метален тип TO-5 с 3, 8 или 10 извода (за серите LH и LM)

J, L, M — керамичен тип DIL съответно с 14, 16 и 24 извода

K — тип TO-3 за интегрални схеми с голяма мощност от серите LH и LM

MB — пластмасов тип DIL с 16 извода

ML, MS, MZ — керамичен тип DIL с метално капаче съответно с 16, 20 и 40 извода

N — плосък метален с 24 извода

NB — пластмасов тип DIL с осем извода

PS, PU, PV, PZ — пластмасов тип DIL съответно с 20, 24, 28 и 40 извода

Q — плосък с 10 извода (само за аналогови интегрални схеми)

R — керамичен тип DIL с 24 извода

T — метален тип TO-5 с 3, 8, 10 и 12 извода

TK — тип TO-66 (с три извода) за интегрални схеми с голяма мощност

Y — пластмасов тип TO-220 за интегрални схеми с голяма мощност
W — плосък керамичен с 14 извода

Б. Условни означения за елементи за ЕИМ

AM	2901	D	M
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>

- a* — фирмена представка: AM, R, 93;
- b* — сериен номер (тип на интегралната схема);
- c* — означение на корпуса:
D — за интегрални схеми с разположение на изводите в два реда;
F — плосък;
P — пластмасов тип DIL;
- X* — безкорпусна интегрална схема;
- e* — работен температурен обхват:
C: $0 \div +75^\circ\text{C}$
M: $-55 \div +125^\circ\text{C}$.

RCA Solid State Division

CA	741	C	T
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>

- a* — фирмена представка:
- CA — аналогови интегрални схеми
- CD — цифрови интегрални схеми
- CDP — микропроцесори
- MW — MOS-интегрални схеми;
- b* — сериен номер (тип на интегралната схема);
- c* — варианти по отношение на електрическите и температурните показатели на интегралната схема: A, B, C... При липса на варианти такава буква не се поставя в условното означение;
- e* — означение на корпуса:
D — керамичен (бял) тип DIL (респ. DIC)
E — пластмасов тип DIL (респ. DIP)
F, X — стъклокерамичен тип DIL
G — чип с пластмасова герметизация
H — чип (интегрална схема без корпус)
K — керамичен плосък с изводи от двете страни
L — плосък с разтоплями изводи (Beam Lead Chip)
Q — пластмасов с четири реда изводи тип QUIL
S — тип TO-5 с изводи, подредени в два реда (тип DIL — CAN)
T — тип TO-5 (с кръгово разположени изводи).

RFT

Условното означение на интегралните схеми, произвеждани от фирмата RFT, се състои от три елемента — буквена представка, типов номер и буквена наставка. В дадения по-долу пример тези три елемента са подчертани и означени съответно с буквите *a*, *b* и *v*.

A	220	D
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>v</i>

Отделните елементи на условното означение имат следното значение:
a — буква, означаваща вида на интегралната схема според нейната конструкция.

по-технологична изработка и работния ѝ температурен обхват. За целта се използват следните букви:

A, B, C — за аналогови интегрални схеми, изработени по технологията на биполярните транзистори;

D, E, F — за цифрови интегрални схеми, изработени по технологията на биполярните транзистори;

U, W, Z — за интегрални схеми, изработени по технологията на полевите транзистори.

Същите буквени представки означават същевременно съответно и следните температурни обхвати:

A, D, U: $0^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$;

B, E, W: $-25^\circ\text{C} \div +85^\circ\text{C}$;

C, F, Z: $-55^\circ\text{C} \div +125^\circ\text{C}$;

b — типов номер. Той представлява трицифрен число, с което се означава видът на интегралната схема според нейното функционално предназначение. За последното потребителят се осведомява от техническите данни на интегралната схема, посочени във фирмските каталоги.

Забележки:

Цифровите интегрални схеми от серията D100 представляват стандартна TTL-серия. Към тях не се поставят особени изисквания относно бързодействие.

Цифровите интегрални схеми от серията D200 представляват TTL-интегрални схеми с големо бързодействие:

b — буква, означаваща вида на корпуса на интегралната схема. За различните видове корпуси се използват следните букви:

B — за корпуси, изработени от метал—стъкло;

C — за корпуси от типа DIL (Dual-in-line), изработени от керамика;

D — за пластмасови корпуси от типа DIL;

E — за корпуси от типа QUIL (Quadruple-in-line);

F — за плоски корпуси;

K — за корпуси с радиатор (Kühlkörper).

Пример

A281D — аналогова интегрална схема, изработена по технологията на биполярните транзистори, с работен температурен обхват $0^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$. Типовият ѝ номер 281 означава, че тя може да се използува като междинночестотен усилвател за AM и ЧМ сигнали. Корпусът ѝ е пластмасов от типа DIL.

B110D — аналогова интегрална схема, изработена по технологията на биполярните транзистори, с работен температурен обхват $-25^\circ\text{C} \div +85^\circ\text{C}$. Типовият ѝ номер 110 означава, че тя може да се използува като компаратор. Корпусът ѝ е пластмасов тип DIL.

U111D — цифрова интегрална схема от стандартна TTL-серия с работен температурен обхват $0^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$. Изработена е по технологията на полевите транзистори. Типовият ѝ номер 111 определя нейното функционално предназначение — седемстепенен програмируем честотен делител. Корпусът ѝ е тип DIL.

204C — цифрова (TTL) интегрална схема с голямо бързодействие с типов номер 204 и работен температурен обхват $0^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$. Изработена е по технологията на биполярните транзистори. Функционално предназначение — инвертор; корпус — тип DIL, изработен от керамика.

Signetics

Оригинални условни означения

NE	535	N
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>v</i>

- a* — работен температурен обхват:
- N, NE: $0^\circ \div +70^\circ\text{C}$ (NB: $0^\circ \div +75^\circ\text{C}$)
- S, SE: $-55 \div +125^\circ\text{C}$

SA: $-40 \div +85^{\circ}\text{C}$

SU: $-25 \div +85^{\circ}\text{C}$

серии 5400: $-55 \div +125^{\circ}\text{C}$

серии 7400: $0 \div +70^{\circ}\text{C}$:

сериян номер (тип на интегралната схема)

8200 — стандартни MSI-интегрални схеми

82500 — интегрални схеми с диоди на Шотки

8T — интерфейсни интегрални схеми:

* — означение на корпуса:

D — микроминиатюрен пластмасов (от типа SO) с 8, 14 или 16 извода

DC — тип TO-46 с четири извода

DE — тип TO-72 с четири извода

F — керамични, херметизиран, тип DIL с 14, 16, 18, 20, 22, 24 или 28 извода

H — метален тип TO-99 или TO-100

HB — тип TO-39 с три извода

I — керамични тип DIL с 8, 10, 14, 16, 18, 24, 28, 40 или 50 извода

K — тип TO-3 с два извода и тип TO-100 с 10 извода

L — тип TO-100 с висок корпус с 10 извода

N — пластмасов тип DIL с 8, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28 или 40 извода

Q W — керамичен плосък с 10, 14, 16 или 24 извода

R — берилиев плосък с 16, 18, 24, 28 или 40 извода

S — пластмасов тип TO-92 с три извода

T — тип TO-99 с осем извода

U — пластмасов тип TO-220, за интегрални схеми с увеличена мощност

Фирмата Signetics произвежда интегрални схеми и със следните условни означения:

$\frac{\text{LM}}{\text{a}}$ $\frac{158}{\text{b}}$

a — фирмена представка:

LF — интегрални схеми, изработени по технология JFET

CA, DM, DS, LF, LH, LM, MC, OM, PA, SG, TAA, TBA, TCA, TDA, TDB, TEA, UA.

ULN — аналогови интегрални схеми с индустриално предназначение

DAC — цифрово-аналогови преобразуватели

HEF, MB, MJ, PCD, PCE — интегрални схеми, изработени по технология CMOS

JB, JM, M — интегрални схеми за военни цели

SAF, SC — цифрови интегрални схеми

SD — аналогови интегрални схеми, изработени по технология DMOS

SP — интегрални схеми от серийните DTL:

b — сериян номер (тип на интегралната схема).

Освен това фирмата Signetics произвежда и интегрални схеми с условни означения, взети от фирмата Fairchild (например μA709, μA710, μA741 и др.). Тези интегрални схеми са пълни еквиваленти на интегралните схеми, произвеждани от фирмата Fairchild.

Silicon General

$\frac{\text{SG}}{\text{a}}$ $\frac{108}{\text{b}}$ $\frac{\text{A}}{\text{c}}$ $\frac{\text{M}}{\text{d}}$

a — фирмена представка: SG:

b — сериян номер (тип на интегралната схема) — трин- или четирицифрене число;

c — вариант на интегралната схема:

A — за интегрални схеми с подобрени електрически параметри

C — за интегрални схеми със стеснен работен температурен обхват (за битови и индустриални цели).

При липса на варианти такава буква не се поставя в условното означение:

— означение на корпуса:

D, F — плосък

J — тип Cerdip с 14 или 16 извода

K — тип TO-3

M — пластмасов тип DIL с осем извода

N — пластмасов тип DIL с 14 или 16 извода

P — пластмасов тип TO-220

R — тип TO-66 с три или осем извода

T — тип TO-5 (TO-39, TO-99, TO-100, TO-101)

Y — керамичен тип Cerdip с осем извода.

Sprague

В най-общия случай условните означения на интегралните схеми, произвеждани от фирмата Sprague, се състоят от пет елемента. В дадения по-долу пример тези пет елемента са подчертани и означени съответно с буквите a,...,d.

$\frac{\text{UL}}{\text{a}}$ $\frac{\text{N}}{\text{b}}$ $\frac{2046}{\text{c}}$ $\frac{\text{A}}{\text{d}}$ $\frac{\text{I}}{\text{e}}$

Отделните елементи на условните означения имат следното значение:

a — вид на интегралната схема според нейната конструктивно-технологична изработка. За различните видове интегрални схеми се използват следните буквени съчетания:

UC — за интегрални схеми от вида CMOS, BiMOS и PL;

UD — за цифрови драйвери;

UG — за интегрални схеми с приложен ефект на Хол;

UL — за аналогови интегрални схеми;

b — работен температурен обхват. За целта се използват следните букви:

N — за работния температурен обхват на интегралните схеми за битови и индустриални цели;

S — за работния температурен обхват на интегралните схеми за военни (авиатури и за индустриални) цели;

a — тип (номер) на интегралната схема. Представлява четирицифрене число, отговарящо на функционалното предназначение на интегралната схема.

e — означение на корпуса. Различните видове корпуси се означават със следните букви:

A — пластмасов, тип DIL с 14, 16, 18 или 22 извода;

B — пластмасов, с радиаторни ребра или пластини, тип DIL с 16 извода;

C — чипове или пластини с голям брой (100—1000) формирани интегрални схеми;

D — метален, цилиндричен с осем извода;

H — херметичен, тип DIL с 8, 14, 16 или 18 извода;

J — херметичен, плосък с 14 извода (с по 7 извода от двете страни);

K — метален, цилиндричен с 10 извода;

M — пластмасов, тип DIL с 8 извода;

R — херметичен, керамичен, тип DIL с 14, 16 или 18 извода;

T — пластмасов с три извода;

d — указания. За целта се използува едноцифрене число (когато става въпрос за

вариант на интегрална схема от дадена серия) или съкратената дума MIL (когато интегралната схема служи за военни цели). В последния случай корпусът на интегралната схема е герметизиран.

Пример

ULN-2083A — аналогова интегрална схема с работен температурен обхват $0 + 85^\circ\text{C}$. Представлява набор от пет NPN транзистора. Корпусът ѝ е пластмасов тип DIL с 16 извода.

ULS-2083H — интегрална схема със същите електрически параметри, но с герметизиран корпус тип DIL. Предназначена е за военни цели.

ULN-2083A-I — вариант на интегралната схема ULN-2083A. Различава се от нея по пробивното напрежение между колектора и базата и между колектора и сънтиера.

Фирмата Sprague произвежда и фамилията цифрови (логически) интегрални схеми UH* със следните условни означения:

UH	D	400	1
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>

Тук отделните елементи на условните означения имат следното значение:

a — название на фамилията;

b — означение за корпуса. За различните корпуси се използват следните буквени означения:

C — герметизиран, плосък, с 14 извода;

D — герметизиран, тип DIL, с 14 или 16 извода;

P — пластмасов, тип DIL, с 14, 16 или 18 извода;

c — тип (номер) на интегралната схема. Представлява винаги трицифрен число;

d — указания. Използува се едноцифрен число (когато въпросът се отнася за вариант на дадена интегрална схема) или съкратената дума MIL (когато интегралната схема е герметизирана и се използува за военни цели).

Пример

UHP-400 — цифрова интегрална схема с пластмасов корпус тип DIL. Функционално предназначение — мощн драйвер.

UHD-400MIL — интегрална схема със същите електрически параметри, но с герметизиран корпус тип DIL. Предназначена е за военни цели.

UHP-400-I — вариант на интегралната схема UHP-400. Различава се от нея по изходното си напрежение.

Tesla

Условното означение на монолитните интегрални схеми, произвеждани от фирмата Tesla за битови и промишлени цели, се състои от две букви и четирицифрене число или от три букви и трицифрене число.

При интегралните схеми, които са еквивалент на интегрални схеми, произвеждани от други фирми, се използува условното означение на чуждата фирма, като първата буква се заменя с буквата M (фирмена представка на Tesla).

* Фамилия логически интегрални схеми представлява съкупност от типове интегрални схеми, които могат да изпълняват различни функции, имат еднакви конструктивно-технологична изработка, съдържат основни електрически свойства (като захранващо напрежение, консумирана електрическа енергия, време на зареждане и разпространението на сигнала, шумозащитност и др.) и са предназначени за съвместно използване (напр. за конструиране на електронноизчислителни машини).

Пример

Интегрални схеми на Tesla	Еквивалент, фирмa
MAB105	CA3003 (RCA)
MBA110	TBA110 (RCA и Telefunken)
MCA650	TCA650 (Philips и др.)
MA5500	SAS560 (Siemens)
MDA2020	TDA2020 (SOS-ATES)
MLM123	FLH123 (Siemens)

Условното означение на оригиналните аналогови интегрални схеми на фирмата Tesla (които не представляват еквивалент на интегрални схеми на други фирми) се състои от три елемента. В дадения по-долу пример тези три елемента са подчертани и означени съответно с буквите *a*, *b* и *c* и имат следното значение:

MA	A	125	
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	

a — фирмена представка. В този случай се използува буквено съчетание MA.

b — означение за аналогова интегрална схема. Използува се буквата A;

c — тип (номер) на интегралната схема. Представлява трицифрене число, определящо функционалното предназначение на интегралната схема. Последното се определя от техническите данни на интегралната схема, посочени във фирмските каталози.

Пример

MAA145 — оригинална аналогова интегрална схема на фирмата Tesla. Функционално предназначение — тристигален нискочестотен усилвател на напрежение.

Условното означение на цифровите интегрални схеми, произвеждани от фирмата Tesla, се състои от четири елемента. В дадения по-долу пример тези четири елемента са означени с буквите *a*, *b*, *c* и *d* и имат следното значение:

M	H	74	141	
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	

a — фирмена представка. В този случай се използува буквата M.

b — означение за цифрова интегрална схема. За целта се използува буквата H;

c — работен температурен обхват. За различните температурни обхвати се използват следните двуцифренни числа, прети и от други фирми:

54: $-55^\circ\text{C} + 125^\circ\text{C}$;

74: $0 + 70^\circ\text{C}$;

84: $-25^\circ\text{C} + 85^\circ\text{C}$;

d — тип (номер) на интегралната схема. Представлява двуцифрене или трицифрене число, определящо функционалното предназначение на интегралната схема. За последното потребителят се осведомява от техническите данни на интегралната схема, посочени във фирмските каталоги.

Пример

MH8490 — цифрова интегрална схема с работен температурен обхват $-25^\circ\text{C} + 85^\circ\text{C}$. Функционално предназначение — дехаден брояч и делител на честота.

Забележка. При цифровите интегрални схеми с голямо бързодействие (тип Шотки) между двуцифреното означение на работния температурен обхват и номера на схемата се поставя буквата S.

Пример

MH74S20 — две логически схеми НЕ-И с по четири входа.

Texas Instruments Incorporated

1) SN 74 S 188 J
a b c d e f

2) TMS 4030 J L
a b c d e

а — фирмена представка:

RSN — за интегрални схеми, защитени от ядрени излъчвания
 SBP — за процесори, изработени по биполярна технология
 SN — стандартна фирмена представка
 SNM, SNA, SNC, SNH — за интегрални схеми с голяма надеждност (съответно с надеждност от I, II, III и IV степен)

TL — аналогови интегрални схеми

TM — модули на микроелектронни изчислителни машини

TMS — за MOS-интегрални схеми:

б — работен температурен обхват:

52, 54, 55, 56 — за военни цели: $-55 \div +125^{\circ}\text{C}$

62: $-25 \div +85^{\circ}\text{C}$

72, 74, 75, 76 — за битови и индустриални цели: $0 \div +70^{\circ}\text{C}$

За MOS-интегрални схеми: С: $-25 \div +85^{\circ}\text{C}$

L: $0 \div +70^{\circ}\text{C}$

R: $-55 \div +85^{\circ}\text{C}$

M: $-55 \div +125^{\circ}\text{C}$

в — класификация за TTL-интегрални схеми

H — бързодействуващи

L — маломощни

LS — маломощни с диоди на Шотки

S — с диоди на Шотки:

г — тип на интегралната схема:

д — означение на корпуса:

FA, RA, SB — керамичен, плосък, с метална радиаторна пластинка

J — керамичен, плосък тип DIL

JA, JB, JP — керамичен тип DIL с метална радиаторна пластинка

H, T, W — керамичен плосък

L, LA — метален цилиндричен

N, P — пластмасов тип DIL (респ. DIP)

ND — тип DIL с радиаторна пластинка.

Thomson-CSF

А. Собствен фирмен код (до 1978 г.)

SF	C	2	101	A	P	M
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	<u>e</u>	<u>f</u>	<u>ж</u>

а — фирмена представка: SF, ESM, TDB:

б — технология на изработване на интегралната схема:

С — биполярна технология

F — технология MOS:

в — функционални групи: 1 — мултиплексори (комутатори); 2 — аналогови или CMOS-логически схеми; 3 — динамични преместващи регистри; 4 — статични преместващи регистри; 5 — универсални; 7 — постоянни памети; 8 — оперативни памети; 9 — микропроцесори

г — серийен номер (тип на интегралната схема): с три цифри — за аналогови интегрални схеми; с две до пет цифри — за цифрови интегрални схеми

д — варианти на интегралната схема (също за аналогови интегрални схеми) — главна латинска буква (A, B, C, ...)

е — означение на корпуса:

D — миниатюрен пластмасов тип DIL с по-малко от 10 извода

E — пластмасов тип DIL (TO-16, MP-17) с повече от 10 извода

G — миниатюрен керамичен тип DIL (с по-малко от 10 извода)

J — керамичен тип DIL с повече от 10 извода

K — керамичен тип DIL

P — плосък (TO-91)

R — метален тип „Diamond“ (TO-3)

U — микроминиатюрен пластмасов плосък

При липса на буквата — метален цилиндричен (TO-5, TO-99, TO-10):

ж — работен температурен обхват:

C: $0 \div +70^{\circ}\text{C}$

M: $-55 \div +125^{\circ}\text{C}$

T: $-25 \div +85^{\circ}\text{C}$

V: $-40 \div +85^{\circ}\text{C}$

При липса на буквата за цифровите интегрални схеми: $0 \div +70^{\circ}\text{C}$.

Б. Код на PRO ELECTRON

След 1978 г. фирмата Thomson-CSF използува условните означения по системата PRO ELECTRON.

Tungsram

Унгарската фирма Tungsram използува следните кодове за означаване на произвежданите от нея аналогови интегрални схеми:

1. Код на PRO ELECTRON

Пример. TBA120S, TDA1190.

2. Код на фирмата Fairchild:

а. Три- или четирицифрене число (означаващо типа на интегралната схема) с фирменията представка на.

Пример. μA709PC, μA796PC, μA3065PC.

б. Четири- или петцифрене число, означавашо типа на интегралната схема.

Пример. 7520PC, 75150PC.

В двата горни примера буквата Р означава типа на корпуса (пластмасов, тип DIL), а буквата С — работния температурен обхват ($0^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$).

Понякога непосредствено след числото, означаващо типа на интегралната схема, се прибавя буквата А, resp. В, означаваща вариант на тази интегрална схема.

Пример. 75107APC, 75107BPC.

Условното означение на цифровите интегрални схеми, произвеждани от фирмата Tungsram, се състои от четири- или петцифрене число (означаващо типа на интегралната схема) и допълнителните буквени означения Р и С (resp. APC или BPC), които имат същото значение както в по-горните примери.

Пример. 7486PC, 7490APC,

74150PC, 74151APC.

Маркирането на интегралните схеми, произвеждани от фирмата Tungsram, се извършва в два реда по следния начин:

На първия ред се написва условното означение на интегралната схема, а на втория — буквата T (показаваща, че интегралната схема е производство на фирмата Tungsram) и съответен фабричен цифров код.

Пример. μA709PC TBA120S 74123PC

T 7804 T 7804 T 7804

Пълното условно означение на интегралните схеми, произвеждани от фирмата Unitra, се състои от шест елемента. В дадения по-долу пример тези шест елемента са подчертани и означени съответно с буквите *a*...*e*.

<u>U</u>	<u>C</u>	<u>Y</u>	<u>7</u>	<u>400</u>	<u>N</u>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	

Отделните елементи на условното означение имат следното значение:

a — вид на интегралната схема според нейната конструктивно-технологична изработка. За различните видове интегрални схеми се използват следните букви:

U — монолитни интегрални схеми, изработени по технологията на биполярните транзистори;

H — хибридни интегрални схеми;

M — MOS-интегрални схеми;

b — вид на интегралната схема според вида на сигналите, които тя може да обработва. За целта се използват следните букви:

C — цифрови интегрални схеми;

L — аналогови интегрални схеми;

R — други видове интегрални схеми (напр. цифрово-аналогови);

c — приложение. За различните приложения се използват следните букви:

Y — за индустриски цели;

A — за специални цели;

T — за индустриски цели, с повишена надеждност;

Q — за специални цели, с повишена надеждност;

X — за прототипи, опитни образци.

Забележка. Не се поставя буква за вида на приложението, когато интегралната схема е предназначена за обща употреба;

2 — работен температурен обхват. Работните температурни обхвати се означават със следните цифри:

4: $-55^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$;

5: $-55^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$;

6: $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$;

7: $0 \div +70^{\circ}\text{C}$;

8: $-25^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$;

1 — за работни температурни обхвати, различаващи се от споменатите по-горе.

Работният температурен обхват на цифровите интегрални схеми за битови и индустриски цели ($0 \div +70^{\circ}\text{C}$) се означава с числото 74, както са присли и редица други фирми.

d — серийен номер. За аналоговите интегрални схеми той представлява трицифрен чифро, а за цифровите интегрални схеми — дву- или трицифрен чифро. Серийният номер означава функцията или типа на интегралната схема.

За серийния номер на монолитните аналогови интегрални схеми с различна функция се използват следните трицифрен чифри:

000...099 — модулатори и демодулатори;

100...199 — за многофункционални интегрални схеми;

200...249 — за високочестотни интегрални схеми, използвани в радио- и телевизионните приемници;

250...299 — за други интегрални схеми, използвани в радио- и телевизионните приемници;

300...399 — за усилватели на слаби нискочестотни сигнали;

400...499 — за нискочестотни усилватели на мощност;

500...599 — за токозахраниващи устройства и стабилизатори;

600...699 — за стерео- и квадродекодери;

700...799 — за операционни усилватели и компаратори;

800...899 — за преобразуватели и генератори;

900...999 — за други типове интегрални схеми.

Забележки:

I. При монолитните аналогови интегрални схеми чифрото, означавашо работния температурен обхват, и серийният номер (т. е. елементите *c* и *d*) образуват четирицифрен чифро (напр. UL1202L, ULA6102N и др.), а при монолитните цифрови интегрални схеми — четири- или петцифрен чифро (напр. UCY7438N, UCY7452ON) и др.

II. При някои монолитни цифрови интегрални схеми между елементите *c* и *d* се поставя допълнителна буква, с която се означават определени свойства на схемата.

За целта се използват следните букви:

H — интегрални схеми с голямо бързодействие (напр. UCY74H53N);

L — интегрални схеми с малка мощност;

S — интегрални схеми с твърде голямо бързодействие.

e — означение на корпуса. За различните видове корпуси се използват следните буквени означения:

F — плосък, метален, изолиран от интегралната схема;

S — плосък метален корпус, който има електрически контакт с подложката и с извода за маса;

H — плосък, керамичен;

I — тип DIL (Dual-in-line), керамичен;

N — тип DIL, пластмасов;

L — цилиндричен, метален, с изводи, разположени в окръжност;

K — тип QUIL (Quadruple-in-line), пластмасов;

M — тип QUIL, пластмасов, с вградена радиаторна пластинка;

P — тип QUIL, пластмасов, със странично завита радиаторна пластинка;

T — тип QUIL, пластмасов, с права (незавита) радиаторна пластинка;

R — други.

Пример

UCY74192N — цифрова интегрална схема (изработена по технологията на биполярните транзистори) от стандартна серия с работен температурен обхват $0 \div +70^{\circ}\text{C}$. Използува се за индустриски цели като реверсивен декаден брояч. Корпусът ѝ е пластмасов тип DIL.

UL1242N — монолитна аналогова интегрална схема (изработена по технологията на биполярните транзистори) от стандартна серия за обща употреба с работен температурен обхват $0 \div +70^{\circ}\text{C}$. Функционално предназначение — междинночастотен усилвател и детектор за честотно модулирани сигнали. Корпусът ѝ е пластмасов тип DIL.

HLY1052R — хибридна аналогова интегрална схема за индустриски цели с работен температурен обхват $-10 \div +70^{\circ}\text{C}$.