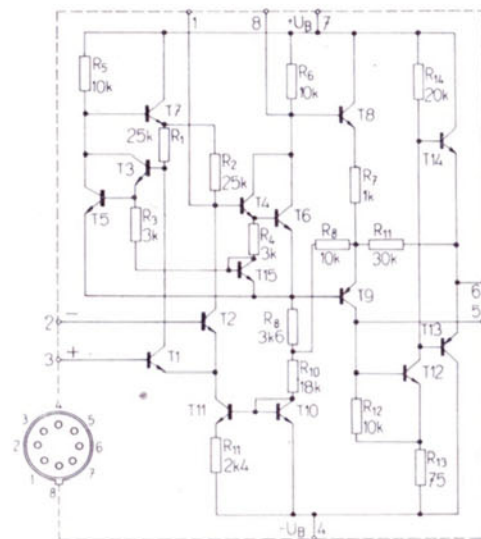


ЛИНЕЙНАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ СХЕМА - ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ С БОЛЬШИМ УСИЛЕНИЕМ

MAA501
MAA502
MAA504

Пределные значения:

Напряжение питания	U_B	max.	± 18	V
Разностное входное напряжение	U_{ID}	max.	± 5	V
Входное напряжение	U_I	max.	± 10	V
Мощность потерь MAA501, MAA502 MAA504	P	max.	300	mW
	P	max.	250	mW
Кратковременное закорачивание выхода	t	max.	5	s
Температура корпуса MAA501, MAA502 MAA504	ϑ_c	max.	125	°C
	ϑ_c	max.	70	°C
Рабочая температура MAA501, MAA502 MAA504	ϑ_a	max.	$-55 \dots +125$	°C
	ϑ_a	max.	$0 \dots +70$	°C
Снижение нагрузки MAA501 MAA502 MAA504	$\vartheta_a = +95$ °C		5,5 mW/K	
	$\vartheta_a = +95$ °C		5,6 mW/K	
	$\vartheta_a = +70$ °C		5,6 mW/K	
	$\vartheta_a = +70$ °C		5,6 mW/K	



КОРПУС: IO-4

Характеристические данные:

	MAA501	MAA502	MAA504 MAA503		
Действительно при (не проводится ли иначе)	-55 °C $\leq \vartheta_a \leq +125$ °C ± 9 V $\leq U_B \leq \pm 15$ V		$U_B = \pm 15$ V $\vartheta_a = 25$ °C		
Несимметричность входов по напряжению $R_s \leq 10$ kΩ $R_s \leq 10$ kΩ, ± 9 V $\leq U_B \leq \pm 15$ V	U_{IO}	< 6	< 3	mV	
	U_{IO}	—	—	2 < 7,5 mV	
Средний температурный коэффициент несимметричности входов по напряжению $R_s \leq 10$ kΩ $R_s = 50$ Ω $R_s = 50$ Ω, $\vartheta_a = +25 \dots +125$ °C $R_s = 50$ Ω, $\vartheta_a = -55 \dots +25$ °C $R_s = 10$ kΩ, $\vartheta_a = +25 \dots +125$ °C $R_s = 10$ kΩ, $\vartheta_a = -55 \dots +25$ °C	αU_{IO}	6	—	μV/K	
	αU_{IO}	3	—	μV/K	
	αU_{IO}	—	1,8 < 10	—	μV/K
	αU_{IO}	—	1,8 < 10	—	μV/K
	αU_{IO}	—	2 < 15	—	μV/K
	αU_{IO}	—	4,8 < 25	—	μV/K
Усиление по напряжению $U_B = \pm 15$ V, $R_L \geq 2$ kΩ, $U_O = \pm 10$ V $U_B = \pm 15$ V, $R_L = 2$ kΩ, $U_O = \pm 10$ V $U_O = \pm 10$ V, $R_L = 2$ kΩ	A_u	25 000 ... 70 000	—	—	
	A_u	—	25 000 ... 70 000	—	
	A_u	—	—	44 000 > 15 000	
Амплитуда выходного напряжения $U_B = \pm 15$ V, $R_L \geq 10$ kΩ $U_B = \pm 15$ V, $R_L \geq 2$ kΩ	$U_{OPP max}$	$\pm 14 > \pm 12$	$\pm 14 > \pm 12$	V	
	$U_{OPP max}$	$\pm 13 > \pm 10$	$\pm 13 > \pm 10$	V	
Входной диапазон напряжения $U_B = \pm 15$ V	U_I	$\pm 10 > \pm 8$	$> \pm 8$	$\pm 10 > \pm 8$ V	
Коэффициент подавления суммарного сигнала $R_s \leq 10$ kΩ	CMR	90 > 70	110 > 80	90 > 65 dB	
Чувствительность к изменению напряжения питания $R_s \leq 10$ kΩ	SVR	25 < 150	40 < 100	25 < 200 μV/V	
Несимметричность входов по току $\vartheta_a = +125$ °C $\vartheta_a = -55$ °C	I_{IO}	—	—	100 < 500 nA	
	I_{IO}	20 < 200	3,5 < 50	— nA	
	I_{IO}	100 < 500	40 < 250	— nA	
Выходное сопротивление	R_O	150	150	150 Ω	

MAA501
MAA502
MAA504

ЛИНЕЙНАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ СХЕМА - ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ С БОЛЬШИМ УСИЛЕНИЕМ

Характеристические данные:	MAA501	MAA502	MAA504 MAA503	
Действительно при (не проводится ли иначе)	$-55^{\circ}\text{C} \leq \vartheta_a \leq +125^{\circ}\text{C}$ $\pm 9\text{ V} \leq U_B \leq \pm 15\text{ V}$		$U_B = \pm 15\text{ V}$ $\vartheta_a = 25^{\circ}\text{C}$	
Средний температурный коэффициент несимметричности входов по току $\vartheta_a = +25 \dots +125^{\circ}\text{C}$ $\vartheta_a = -55 \dots +25^{\circ}\text{C}$	α_{I10} α_{I10}	— —	$0,08 < 0,5$ $0,45 < 2,8$ — —	nA/K nA/K
Входной ток покоя $\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}$	I_{IB} I_{IB}	— $0,5 < 1,5$	— $0,3 < 0,6$	$0,3 < 1,5$ μA
Входное сопротивление $\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}$	R_I R_I	$100 > 40$ —	— $170 > 85$	$250 > 50$ k Ω k Ω
Ток питания $\vartheta_a = +125^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$ $\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$	I	—	$2,7 < 4,5$	mA
Потребляемая мощность $\vartheta_a = +125^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$ $\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$	P P P	— — —	— $63 < 90$ $81 < 135$	$80 < 200$ mW mW mW

MAA501, MAA502, MAA504

MAA503

Включение выводов:

Вид снизу

Вид сверху

1. Внутренняя компенсация
2. Инвертирующий вход
3. Неинвертирующий вход
4. $-U_B$
5. Выходная компенсация
6. Выход
7. $+U_B$
8. Внутренняя компенсация

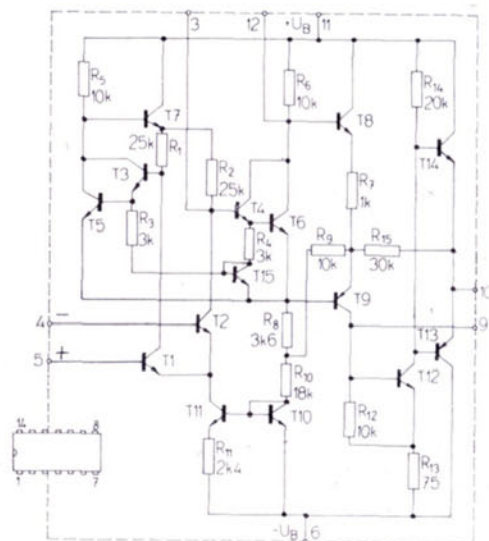
- 3
- 4
- 5
- 6
- 9
- 10
- 11
- 12

MAA503

ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ В ПЛАСТМАССОВОМ КОРПУСЕ

Предельные значения:

Напряжение питания	U_B	max.	± 18	V
Разностное входное напряжение	U_{ID}	max.	± 5	V
Входное напряжение	U_I	max.	± 10	V
Мощность потерь	P	max.	250	mW
Кратковременное закорачивание выхода	t	max.	5	s
Температура корпуса	ϑ_c	max.	+70	$^{\circ}\text{C}$
Рабочая температура	ϑ_a	max.	$0 \dots +70$	$^{\circ}\text{C}$
Температура при хранении	ϑ_{stg}	max.	$-65 \dots +150$	$^{\circ}\text{C}$
Снижение нагрузки			5,6	mW/K
			($\vartheta_a = +70^{\circ}\text{C}$)	



КОРПУС: 10-13

Характеристические значения одинаковые как у MAA504