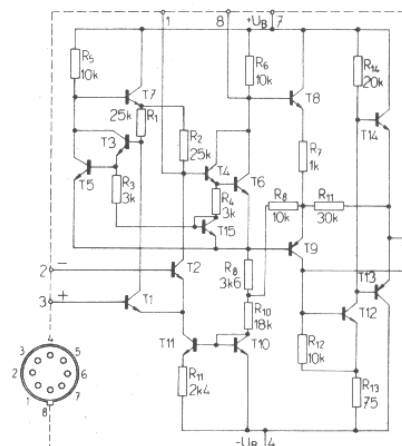


LINEÁRNÍ INTEGROVANÉ OBVODY
OPERAČNÍ ZESILOVAČ S VYSOKÝM ZISKEM

MAA501
MAA502
MAA504

Mezní hodnoty:

Napájecí napětí	U_B	max.	± 18	V
Rozdílové vstupní napětí	U_{ID}	max.	± 5	V
Vstupní napětí	U_I	max.	± 10	V
Ztrátový výkon	P	max.	300	mW
MAA501, MAA502	P	max.	250	mW
MAA504				
Krátkodobý zkrat výstupu	t	max.	5	s
Teplota pouzdra	ϑ_c	max.	125	°C
MAA501, MAA502	ϑ_c	max.	70	°C
MAA504				
Provozní teplota	ϑ_a	max.	$-55 \dots +125$	°C
MAA501, MAA502	ϑ_a	max.	$0 \dots +70$	°C
MAA504				
Snižování zatížitelnosti	$\vartheta_a = +95^\circ\text{C}$		5,5 mW/K	
MAA501, MAA502	$\vartheta_a = +70^\circ\text{C}$		5,6 mW/K	
MAA504				



Pouzdro IO 4

Charakteristické údaje:		MAA501	MAA502	MAA504 MAA503
Platí při (není-li uvedeno jinak)		$-55^\circ\text{C} \leq \vartheta_a \leq +125^\circ\text{C}$ $\pm 9\text{V} \leq U_B \leq \pm 15\text{V}$		$U_B = \pm 15\text{V}$ $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$
Napěťová nesymetrie vstupu				
$R_s \leq 10\text{k}\Omega$	U_{IO}	< 6	< 3	—
$R_s \leq 10\text{k}\Omega, \pm 9\text{V} \leq U_B \leq \pm 15\text{V}$	U_{IO}	—	—	$2 < 7,5$
Průměrný teplotní součinitel napěťové nesymetrie vstupů				
$R_s \leq 10\text{k}\Omega$	$\sigma_{U_{IO}}$	6	—	—
$R_s = 50\Omega$	$\sigma_{U_{IO}}$	3	—	—
$R_s = 50\Omega, \vartheta_a = +25 \dots +125^\circ\text{C}$	$\sigma_{U_{IO}}$	—	$1,8 < 10$	—
$R_s = 50\Omega, \vartheta_a = -55 \dots +25^\circ\text{C}$	$\sigma_{U_{IO}}$	—	$1,8 < 10$	—
$R_s = 10\text{k}\Omega, \vartheta_a = +25 \dots +125^\circ\text{C}$	$\sigma_{U_{IO}}$	—	$2 < 15$	—
$R_s = 10\text{k}\Omega, \vartheta_a = -55 \dots +25^\circ\text{C}$	$\sigma_{U_{IO}}$	—	$4,8 < 25$	—
Napěťové zesílení naprázdno				
$U_B = \pm 15\text{V}, R_L \geq 2\text{k}\Omega, U_I = \pm 10\text{V}$	A_u	$25\,000 \dots 70\,000$	—	—
$U_B = \pm 15\text{V}, R_L = 2\text{k}\Omega, U_I = \pm 10\text{V}$	A_u	—	$25\,000 \dots 70\,000$	—
$U_I = \pm 10\text{V}, R_L = 2\text{k}\Omega$	A_u	—	—	$45\,000 > 15\,000$
Rozkmit výstupního napětí				
$U_B = \pm 15\text{V}, R_L \geq 10\text{k}\Omega$	$U_{OPP\max}$	$\pm 14 > \pm 12$	$\pm 14 > \pm 12$	$\pm 14 > \pm 12$
$U_B = \pm 15\text{V}, R_L \geq 2\text{k}\Omega$	$U_{OPP\max}$	$\pm 13 > \pm 10$	$\pm 13 > \pm 10$	$\pm 13 > \pm 10$
Vstupní napěťový rozsah	U_I	$\pm 10 > \pm 8$	± 8	$\pm 10 > \pm 8$
Činitel potlačení součtového signálu	CMR	$90 > 70$	$110 > 80$	$90 > 65$
Citlivost na změnu napájecího napětí	SVR	$25 < 150$	$40 < 100$	$25 < 200$
$R_s \leq 10\text{k}\Omega$				
Proudová nesymetrie vstupů	I_{IO}	—	—	$100 < 500$
$\vartheta_a = +125^\circ\text{C}$	I_{IO}	$20 < 200$	$3,5 < 50$	—
$\vartheta_a = -55^\circ\text{C}$	I_{IO}	$100 < 500$	$40 < 250$	—
Výstupní odpor	R_O	—	—	150

MAA501
MAA502
MAA504

LINEÁRNÍ INTEGROVANÉ OBVODY OPERAČNÍ ZESILOVAČ S VYSOKÝM ZISKEM

Charakteristické údaje:		MAA501	MAA502	MAA504 MAA503
Platí při (není-li uvedeno jinak)		$-55^{\circ}\text{C} \leq \vartheta_a \leq +125^{\circ}\text{C}$ $\pm 9\text{ V} \leq U_B \leq \pm 15\text{ V}$		$U_B = \pm 15\text{ V}$ $\vartheta_a = 25^{\circ}\text{C}$
Průměrný teplotní součinitel proudové nesymetrie vstupů				
$\vartheta_a = +25 \dots +125^{\circ}\text{C}$	$\alpha_{I\text{ IO}}$	—	$0,08 < 0,5$	—
$\vartheta_a = -55 \dots +25^{\circ}\text{C}$	$\alpha_{I\text{ IO}}$	—	$0,45 < 2,8$	—
Vstupní klidový proud	I_{IB}	—	—	$0,3 < 1,5$
$\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}$	I_{IB}	$0,5 < 1,5$	$0,3 < 0,6$	—
Vstupní odpor	R_I	$100 > 40$	—	$250 > 50$
$\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}$	R_I	—	$170 > 85$	—
Napájecí proud				
$\vartheta_a = +125^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$	I	—	$2,1 < 3$	—
$\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$	I	—	$2,7 < 4,5$	—
Příkon	P	—	—	$80 < 220$
$\vartheta_a = +125^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$	P	—	$63 < 90$	—
$\vartheta_a = -55^{\circ}\text{C}, U_B = \pm 15\text{ V}$	P	—	$81 < 135$	—

MAA501, MAA502, MAA504

MAA503

Zapojení vývodů:

Pohled zespodu

Pohled shora

1. Vnitřní kompenzace
2. Invertující vstup
3. Neinvertující vstup
4. $-U_B$
5. Výstupní kompenzace
6. Výstup
7. $+U_B$
8. Vnitřní kompenzace

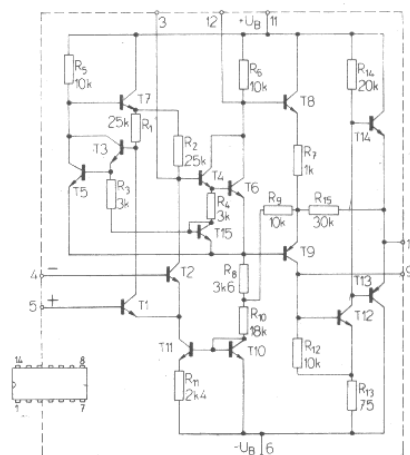
- 3
- 4
- 5
- 6
- 9
- 10
- 11
- 12

MAA503

OPERAČNÍ ZESILOVAČ V PLASTICKÉM POUZDRU

Mezní hodnoty:

Napájecí napětí	U_B	max.	± 18	V
Rozdílové vstupní napětí	U_{ID}	max.	± 5	V
Vstupní napětí	U_I	max.	± 10	V
Ztrátový výkon	P	max.	250	mW
Krátkodobý zkrat výstupu	t	max.	5	s
Teplota pouzdra	ϑ_c	max.	$+70$	$^{\circ}\text{C}$
Provozní teplota	ϑ_a	max.	$0 \dots +70$	$^{\circ}\text{C}$
Teplota při skladování	ϑ_{stg}	max.	$-65 \dots +150$	$^{\circ}\text{C}$
Snížení zatížitelnosti			$5,6$ ($\vartheta_a = +70^{\circ}\text{C}$)	mW/K



Pouzdro IO 13

Charakteristické údaje shodné s MAA504