

LINEÁRNÍ INTEGROVANÉ OBVODY OPERAČNÍ ZESILOVAČ

MAA741
MAA741C

MAA748
MAA748C

Mezní hodnoty:

		MAA741 MAA748	MAA741C MAA748C	
Napájecí napětí	U_{CC}	$\pm 3 \dots \pm 22$	$\pm 3 \dots \pm 18$	V
Vstupní napětí rozdílové	U_{ID}	± 30	± 30	V
Vstupní napětí ¹⁾	U_I	± 15	± 15	V
Napětí mezi vývody (jen MAA741, MAA741C)				
č. 1 a 4	$U_{1/4}$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	V
č. 5 a 4	$U_{1/5}$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	V
Ztrátový výkon	P_{tot}	500	500	mW
Rozsah pracovních teplot	θ_a	$-55 \dots \pm 125$	$0 \dots \pm 70$	°C
Rozsah skladovacích teplot	θ_{stg}	$-65 \dots \pm 155$	$-65 \dots \pm 155$	°C

¹⁾ Pro napájecí napětí nižší než ± 15 V je hodnota max. vstupního napětí rovna velikosti napájecího napětí.

²⁾ Zkrat výstupu (proti zemi nebo proti napájení) není časově omezen, u MAA741, MAA748 pro $\theta_c \leq 125$ °C, u MAA741C, MAA748C pro $\theta_c \leq 70$ °C.

Pouzdro IO 6

Charakteristické údaje:

		$C_C = 0$ $C_C = 30$ pF	MAA741 MAA748	MAA741C MAA748C	
Platí při $U_{CC} = \pm 15$ V (není-li uvedeno jinak)			$\theta_a = +25$ °C	$\theta_a = +25$ °C	
Napěťová nesymetrie vstupů $R_s \leq 10$ k Ω	MAA741 MAA748	U_{IO} U_{IO}	1,5 1,5	< 5 < 5	2 2
Proudová nesymetrie vstupů		I_{IO}	10	< 200	10
Vstupní klidový proud		I_{IB}	80	< 500	80
Vstupní odpor		R_{ISE}	3	> 0,3	3
Napěťové zesílení otevřené smyčky $R_L \geq 2$ k Ω , $U_O = \pm 10$ V $R_L \geq 2$ k Ω , $U_O = \pm 10$ V	MAA741 MAA748	A_u A_u	150 000 130 000	> 50 000 > 50 000	130 000 120 000
Napájecí proud		I_{CC}	1,3	< 2,8	1,3
Příkon		P	40	< 85	40
Rozkmit výstupního napětí $U_{CC} = 22$ V, $R_L \geq 2$ k Ω $U_{CC} = 18$ V, $R_L \geq 2$ k Ω		U_{OPPmax} U_{OPPmax}	± 20 —	± 17 —	— ± 16
Informační hodnoty:					
Výstupní proud nakrátko		I_{OS}	± 25	± 25	mA
Výstupní odpor $f = 1$ kHz		R_O	60	60	Ω
Vstupní kapacita		C_I	2,8	2,8	pF
Vyrovnání napěťové nesymetrie	MAA741 MAA748		± 13 ± 20	± 13 ± 20	mV mV
Doba čela $U_I = 20$ mV, $R_L = 2$ k Ω , $C_L \leq 100$ pF, $A_u = 1$ $C_C = 3,5$ pF, $A_u = 10$	MAA741 MAA748	t_r t_r	0,35 0,2	0,35 0,2	μ s μ s
Prekmit $U_I = 20$ mV, $A_u = 1$, $R_L = 2$ k Ω , $C_L \leq 100$ pF	MAA748		2	2	%
Rychlost přeběhu $A_u = 1$, $R_L \geq 2$ k Ω $A_u = 1$, $C_C = 30$ pF $A_u = 10$, $C_C = 3,5$ pF	MAA741 MAA748 MAA748	S S S	0,5 0,5 6,0	0,5 0,5 6,0	V/ μ s V/ μ s V/ μ s
Teplotní drift napěťové nesymetrie vstupů ¹⁾	MAA741 MAA748	αU_{IO} αU_{IO}	10 5	10 5	μ V/K μ V/K
Teplotní drift proudové nesymetrie vstupů ¹⁾	MAA741 MAA748	αI_{IO} αI_{IO}	160 80	160 80	pA/K pA/K

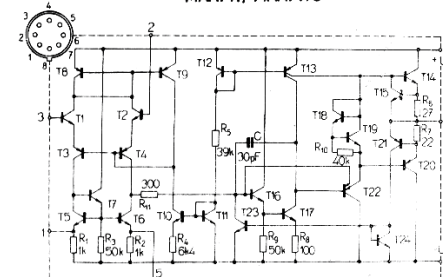
¹⁾ Platí v rozsahu pracovních teplot.

MAA741
MAA741C

MAA748
MAA748C

LINEÁRNÍ INTEGROVANÉ OBVODY OPERAČNÍ ZESILOVAČ

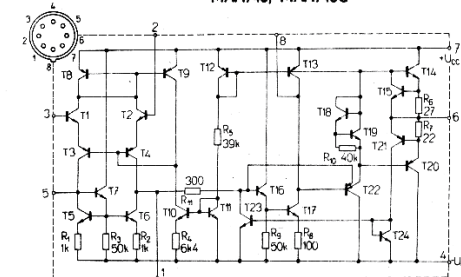
MAA741, MAA741C



Zapojení vývodů: pohled zespodu

1. Kompenzace napěťové nesymetrie vstupů
2. Invertující vstup
3. Neinvertující vstup
4. $-U_{CC}$
5. Kompenzace napěťové nesymetrie vstupů
6. Výstup
7. $+U_{CC}$
8. Nezapojen

MAA748, MAA748C



1. Kompenzace napěťové nesymetrie vstupů
2. Invertující vstup
3. Neinvertující vstup
4. $-U_{CC}$
5. Kompenzace napěťové nesymetrie vstupů
6. Výstup
7. $+U_{CC}$
8. Kmitočtová kompenzace

Charakteristické údaje:

		$C_C = 0$ $C_C = 30$ pF	MAA741 MAA748	MAA741 C MAA748 C	
Platí při $U_{CC} = \pm 15$ V (není-li uvedeno jinak)			-55 °C $\leq \theta_a \leq +125$ °C	0 °C $\leq \theta_a \leq +70$ °C	
Napěťová nesymetrie vstupů $R_s \leq 10$ k Ω	MAA741 MAA748	U_{IO} U_{IO}	2,0 1,8	< 6 < 6	< 7,5 < 7,5
Proudová nesymetrie vstupů $\theta_a = +125$ °C $\theta_a = -55$ °C		I_{IO} I_{IO}	— 3	< 200 < 500	< 300 —
Vstupní klidový proud $\theta_a = +125$ °C $\theta_a = -55$ °C		I_{IB} I_{IB} I_{IB}	— 50 150	< 500 < 500 < 1500	< 800 — —
Vstupní napěťový rozsah		U_I	± 13	$> \pm 12$	± 13
Potlačení souhlasného signálu $R_s \leq 10$ k Ω	MAA741 MAA748	CMR CMR	90 90	> 70 > 70	— > 70
Citlivost napěťové nesymetrie vstupů U_{IO} na změnu napájecích napětí $R_s \leq 10$ k Ω	MAA741 MAA748	SVR SVR	30 30	< 150 < 150	— < 150
Napěťové zesílení otevřené smyčky $R_L \geq 2$ k Ω , $U_O = \pm 10$ V		A_u	> 25 000	> 15 000	
Rozkmit výstupního napětí $R_L \geq 10$ k Ω $R_L \geq 2$ k Ω		U_{OPPmax} U_{OPPmax}	± 14 ± 13	$> \pm 12$ $> \pm 10$	± 14 ± 13
Napájecí proud $\theta_a = +125$ °C $\theta_a = -55$ °C	MAA748C	I_{CC} I_{CC} I_{CC}	— 1,2 1,4	< 2,5 < 3,3	— — —
Příkon $\theta_a = +125$ °C $\theta_a = -55$ °C	MAA748C	P P P	— 35 42	< 75 < 100	— — —

¹⁾ Platí jen pro MAA748C