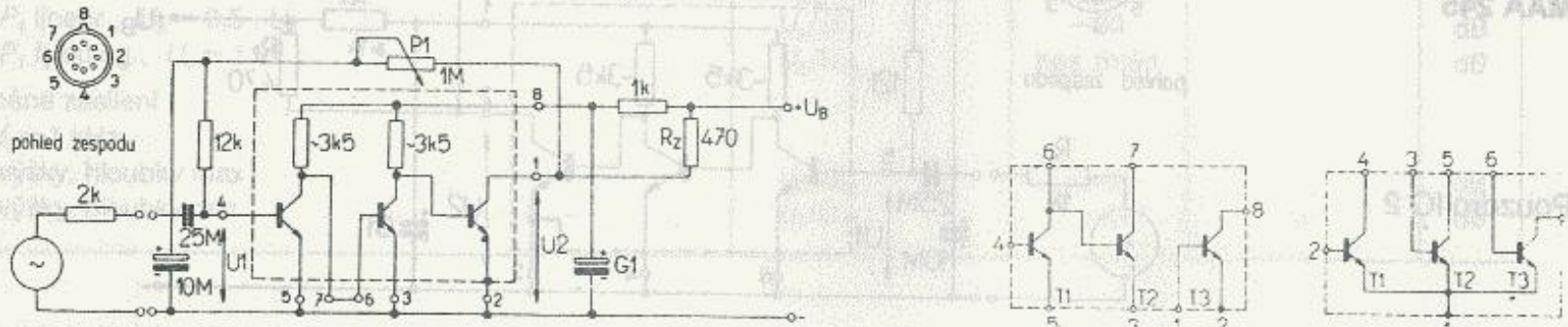


# MAA 325, MAA 345, MAA 435, MAA 525 INTEGROVANÉ OBVODY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

MAA 325, MAA 345, MAA 435, MAA 525 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СХЕМЫ • MAA 325, MAA 345, MAA 435, MAA 525 UNIVERSAL INTEGRATED CIRCUITS • MAA 325, MAA 345, MAA 435, MAA 525 UNIVERSALE INTEGRIERTE SCHALTUNGEN



MAA 325, MAA 345

Pouzdro IO 3

MAA 435

MAA 525

## Charakteristické údaje:

Charakteristické údaje:			Měřeno při	
MAA 325 MAA 345	$A_v$	>70	dB	$U_B = 7\text{ V}$ , $U_{2\text{ eff}} = 2,1\text{ V}$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $R_L = 470\ \Omega$
	$A_u$	>60	dB	$U_B = 7\text{ V}$ , $U_{2\text{ eff}} = 1,7\text{ V}$ , $f = 1\text{ MHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$
	$K$	<10	%	$U_B = 7\text{ V}$ , $U_{2\text{ off}} = 2,1\text{ V}$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $R_L = 470\ \Omega$
	$F^1)$	<8	dB	$U_{7/5} = 6\text{ V}$ , $I_5 = 100\ \mu\text{A}$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $\Delta f = 30\text{ Hz} \dots 15\text{ kHz}$
MAA 435	$h_{21E}^1)$	>30	-	$U_{7/5} = 1\text{ V}$ , $I_5 = 1\text{ mA}$
	$U_{7/5\text{ sat}}^1)$	<0,2	V	$U_{8/5} = 6\text{ V}$ , $I_C = 10 \cdot I_B$
	$U_{1/2\text{ sat}}^1)$	<0,6	V	$U_{8/2} = 6\text{ V}$ , $U_{6/3} = 0\text{ V}$ , $R_L = 470\ \Omega$
	$h_{21E1}$	>40	-	$U_{6/4} = 6\text{ V}$ , $I_5 = 0,2\text{ mA}$
	$h_{21E2}$	>40	-	$U_{7/6} = 6\text{ V}$ , $I_3 = 0,2\text{ mA}$
	$h_{21E3}$	>40	-	$U_{8/1} = 3,5\text{ V}$ , $I_2 = 15\text{ mA}$
	$U_{BE}$	0,55 ... 0,8	V	$I_5 = 0,2\text{ mA}$ , $U_{4/5} = 6\text{ V}$
	$U_{8/2S}$	<0,7	V	$I_1 = 0,5\text{ mA}$ , $I_8 = 20\text{ mA}$
	$U_{7/3S}$	<0,9	V	$I_6 = 0,2\text{ mA}$ , $I_7 = 8\text{ mA}$
	$F$	<8	dB	$U_{6/5} = 6\text{ V}$ , $I_6 = 100\ \mu\text{A}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $\Delta f = 30\text{ Hz} \dots 15\text{ kHz}$
$ h_{21E}  (T1, T2, T3)$	$\geq 1$	-	$U_{CE} = 6\text{ V}$ , $I_E = 2\text{ mA}$ , $f = 100\text{ MHz}$	

1) Prvního tranzistoru.

2) Třetího tranzistoru.

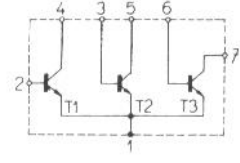
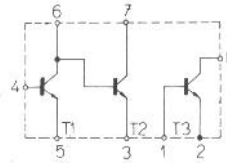
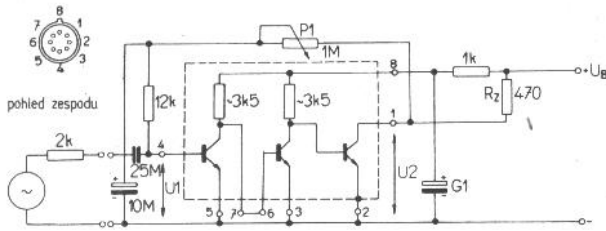


MAA 525	$h_{21E}$	$>20$	V	$U_{CB} = 6\text{ V}, I_E = 2\text{ mA} (T_1, T_2, T_3)$
	$U_{BE}$	$0,5 < 0,75 < 0,8$		$U_{CB} = 6\text{ V}, I_E = 200\text{ }\mu\text{A} (T_1, T_2, T_3)$
	$U_{CES}$	$<0,4$		$I_C = 8\text{ mA}, I_B = 0,4\text{ mA} (T_1, T_2, T_3)$
	$ h_{21e} $	$\geq 1$		$U_{CE} = 6\text{ V}, I_E = 2\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}, (T_1, T_2, T_3)$
	$F(T_1)$	$\leq 10$		dB

## Mezní hodnoty:

MAA 325			MAA 345		MAA 435			MAA 525 (T1, T2, T3)				
$U_B$	max.	7	12	V	$U_{6/5}$	max.	7	V	$U_{CEO}$	max.	7	V
$U_{S/3}$	max.	7	7	V	$U_{7/3}$	max.	7	V	$U_{EBO}$	max.	5	V
$U_{1/2}$	max.	7	12	V	$U_{8/2}$	max.	9	V	$I_C (T3)$	max.	40	mA
$U_{7/40}$	max.	20		V	$U_{6/4}$	max.	15	V	$I_C (T2)$	max.	20	mA
$I_{7/5}$	max.	7		V	$U_{8/1}$	max.	15	V	$I_C (T1)$	max.	10	mA
$U_{5/4 M}$	max.	6		V	$U_{5/4}$	max.	6	V	$P_{101}^{1)}$	max.	300	mW
$U_{3/6M}$	max.	6		V	$U_{3/6}$	max.	6	V	$\alpha$	max.	150	$^{\circ}\text{C}$
$I_1$	max.	40	mA	$U_{2/1}$	max.	6	V	$\vartheta_a$	max.	-55 ... +125	$^{\circ}\text{C}$	
$I_2$	max.	40	mA	$I_2$	max.	40	mA					
$I_5$	max.	20	mA	$I_5$	max.	20	mA					
$I_7$	max.	20	mA	$I_3$	max.	20	mA					
$I_4$	max.	10	mA	$I_1$	max.	10	mA					
$I_3$	max.	5	mA	$I_4$	max.	10	mA					
$I_5$	max.	10	mA	$P_{tot}^{1)}$	max.	300	mW					
$P_{tot}^{1)}$	max.	300	mW	$\vartheta_1$	max.	150	$^{\circ}\text{C}$					
$\vartheta_1$	max.	150	$^{\circ}\text{C}$	$\vartheta_a$	max.	-55 ... +125	$^{\circ}\text{C}$					
$\vartheta_a$	max.	-55 ... +125	$^{\circ}\text{C}$									

1)  $\vartheta_a \leq 45\text{ }^{\circ}\text{C}$



MAA325  
MAA345

MAA435

MAA525

Pouzdro IO 3

Charakteristické údaje:

Měřeno při

Model	Parameter	Value	Unit	Measurement Conditions
MAA325 MAA345	$A_U$	> 70	dB	$U_B = 7\text{ V}$ , $U_{2\text{ eff}} = 2,1\text{ V}$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $R_L = 470\ \Omega$
	$A_U$	> 60	dB	$U_B = 7\text{ V}$ , $U_{2\text{ eff}} = 1,7\text{ V}$ , $f = 1\text{ MHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$
	K	< 10	%	$U_B = 7\text{ V}$ , $U_{2\text{ eff}} = 2,1\text{ V}$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $R_L = 470\ \Omega$
	F <sup>1)</sup>	< 8	dB	$U_{7/5} = 6\text{ V}$ , $I_5 = 100\ \mu\text{A}$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $\Delta f = 30\text{ Hz} \dots 15\text{ kHz}$
	$h_{21E}$ <sup>1)</sup>	> 30		$U_{7/5} = 1\text{ V}$ , $I_5 = 1\text{ mA}$
	$U_{7/5\text{ sat}}^1)$	< 0,2	V	$U_{8/5} = 6\text{ V}$ , $I_C = 10\ \mu\text{A}$
	$U_{1/2\text{ sat}}^2)$	< 0,6	V	$U_{8/2} = 6\text{ V}$ , $U_{6/3} = 0\text{ V}$ , $R_L = 470\ \Omega$
MAA435	$h_{21E1}$	> 40		$U_{E/4} = 6\text{ V}$ , $I_5 = 0,2\text{ mA}$
	$h_{21E2}$	> 40		$U_{7/6} = 6\text{ V}$ , $I_3 = 0,2\text{ mA}$
	$h_{21E3}$	> 40		$U_{8/11} = 3,5\text{ V}$ , $I_2 = 15\text{ mA}$
	$U_{BE}$	0,55 ... 0,8	V	$I_5 = 0,2\text{ mA}$ , $U_{4/5} = 6\text{ V}$
	$U_{8/2S}$	< 0,7	V	$I_1 = 0,5\text{ mA}$ , $I_8 = 20\text{ mA}$
	$U_{7/3S}$	< 0,9	V	$I_6 = 0,2\text{ mA}$ , $I_7 = 8\text{ mA}$
	F	< 8	dB	$U_{6/5} = 6\text{ V}$ , $I_6 = 100\ \mu\text{A}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $\Delta f = 30\text{ Hz} \dots 15\text{ kHz}$
	$ h_{21e}  (T_1, T_2, T_3)$	$\geq 1$		$U_{CE} = 6\text{ V}$ , $I_E = 2\text{ mA}$ , $f = 100\text{ MHz}$
MAA525	$h_{21E}$	> 20		$U_{CB} = 6\text{ V}$ , $I_E = 2\text{ mA}$ ( $T_1, T_2, T_3$ )
	$U_{BE}$	0,5 < 0,75 < 0,8	V	$U_{CB} = 6\text{ V}$ , $I_E = 200\ \mu\text{A}$ ( $T_1, T_2, T_3$ )
	$U_{CES}$	< 0,4	V	$I_C = 8\text{ mA}$ , $I_B = 0,4\text{ mA}$ ( $T_1, T_2, T_3$ )
	$ h_{21e} $	$\geq 1$		$U_{CE} = 6\text{ V}$ , $I_E = 2\text{ mA}$ , $f = 100\text{ MHz}$ , ( $T_1, T_2, T_3$ )
	F ( $T_1$ )	$\approx 10$	dB	$U_{4/1} = 6\text{ V}$ , $I_4 = 100\ \mu\text{A}$ , $R_G = 2\text{ k}\Omega$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $\Delta f = 30\text{ Hz} \dots 15\text{ kHz}$

<sup>1)</sup> Prvního tranzistoru

<sup>2)</sup> Třetího tranzistoru

Mezní hodnoty:

Parameter	MAA325	MAA345	MAA435	MAA525 ( $T_1, T_2, T_3$ )
$U_B$	max. 7	12	7	max. 7
$U_{8/3}$	max. 7	7	7	max. 5
$U_{1/2}$	max. 7	12	9	max. 40
$U_{7/10}$	max. 20		15	max. 20
$U_{7/5}$	max. 7		15	max. 10
$U_{5/4M}$	max. 6		6	max. 300
$U_{3/6M}$	max. 6		6	max. 150
$I_1$	max. 40		6	max. 150
$I_2$	max. 40		6	max. -55 ... +125
$I_5$	max. 20		20	
$I_7$	max. 20		20	
$I_4$	max. 10		10	
$I_3$	max. 5		10	
$I_6$	max. 10		10	
$P_{tot}^3)$	max. 300		300	
$\theta_j$	max. 150		150	
$\theta_a$	max. -55 ... +125		-55 ... +125	

<sup>3)</sup>  $\theta_a \leq 45\text{ °C}$