

**FM - MF ZESILOVAČ, DEMODULÁTOR  
PRO MF ZESILOVAČE ZVUKU**

**A220D**

**INTEGROVANÝ FM MF ZESILOVAČ A DEMODULÁTOR  
PRO ZVUKOVÉ MF ZESILOVAČE V TV A ROZHLASOVÝCH  
PRIJÍMAČÍCH S PÁSMEM VKV**

OBVOD SDRUŽUJE:

- SYMETRICKÝ ŠIROKOPÁSMOVÝ ZESILOVAČ
- SYMETRICKÝ KOINCIDENČNÍ OBVOD K DEMODULACI
- TRANZISTOR N-P-N
- ZENEROVU DIODU 12 V
- DÁLKOVÉ OVLADÁNÍ HLASITOSTI S LOGARITMICKOU  
REGULAČNÍ CHARAKTERISTIKOU (VÝVOD 05)

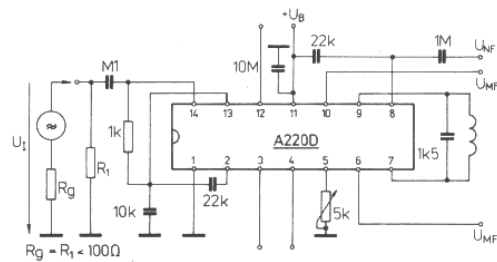
Mezní hodnoty:

$U_B$	max.	18	V
$U_5$	max.	4	V
$U_{3/1}$	max.	13	V
$I_{12}$	max.	15	mA
$I_3$ 1)	max.	5	mA
$I_4$ 2)	max.	2	mA
$R_{13/14}$	max.	1	k $\Omega$
$P_{tot}$			
$\vartheta_a = +25^\circ\text{C}$	max.	400	mW
$\vartheta_a = +25^\circ\text{C}, t \leq 1 \text{ min}$			
	max.	500	mW
$R_{thja}$	max.	120	K/W
$\vartheta_j$	max.	125	$^\circ\text{C}$
$\vartheta_a$	min.-max.	-10 ... +70	$^\circ\text{C}$
$\vartheta_{stg}$	min.-max.	-40 ... +125	$^\circ\text{C}$

1) Proud kolektoru  $T_{44}$

2) Proud báze  $T_{44}$

Pouzdro IO 13/1



Doporučené zapojení FM - MF zesilovače s demodulátorem

**Charakteristické údaje :**

$U_B = 12 \text{ V}, \vartheta_a = +25^\circ\text{C}$

	nom.	min.-max.	
Celkový příkon proudu $R_5 = 0 \Omega$	$I_{BO}$	16,6	$\leq 20$ mA
Stejnoseměrné napětí na nf výstupu $U_j = 0 \text{ V}$	$U_8$	8,0	V
Výstupní odpor	$R_{8/11}$	2,9	k $\Omega$
Zenerovo napětí $I_{12} = 5 \text{ mA}$	$U_{12}$	11,7	V
Proudové zesílení přídavného tranzistoru $U_{3/1} = 5 \text{ V}, I_4 = 40 \mu\text{A}$	$h_{21E}$	170	
Průrazné napětí přídavného tranzistoru $I_3 = 500 \mu\text{A}$	$U_{BR(CEO)} = U_{3/1}$	23	$\geq 13$ V
<b>Dynamické hodnoty:</b>			
NF výstupní napětí $U_j = 1 \text{ mV}, f = 6,5 \text{ MHz}$ $U_j = 1 \text{ mV}, f = 6,5 \text{ MHz}, \vartheta_a = 15 \dots 55^\circ\text{C}$	$U_{NF}$ $U_{NF}$	470	$\geq 300$ mV $\geq 250$ mV
Vstupní napětí pro nasazení omezování $f = 6,5 \text{ MHz}$ $f = 6,5 \text{ MHz}, \vartheta_a = 15 \dots 55^\circ\text{C}$	$U_{IT}$ $U_{IT}$	32	$\leq 120$ $\mu\text{A}$ $\leq 150$ $\mu\text{A}$
Potlačení AM $U_j = 1 \text{ mV}, f = 6,5 \text{ MHz}$	$\alpha_{AM}$	56	$\geq 46$ dB
Zkreslení $U_j = 10 \text{ mV}, f = 6,5 \text{ MHz}$	k	1,1	$\leq 2$ %
Doba doběhu nf regulace 3) $U_j = 1 \text{ mV}, f = 6,5 \text{ MHz}$	$\Delta U_{NF}$		60 ... 79 dB

3)  $\Delta U_{NF} = 20 \lg U_{NF \text{ max.}} (R_5 = 5 \text{ k}\Omega) : U_{NF \text{ min.}} (R_5 = 0 \Omega)$