

ŘÍZENÝ MF ZESILOVAČ OBRAZU PRO ČERNOBÍLÉ A BAREVNÉ TV PŘIJÍMAČE

A240D

INTEGROVANÝ MF ZESILOVAČ OBRAZU PRO ČERNOBÍLÉ A BAREVNÉ TELEVIZNÍ PŘIJÍMAČE

OBVOD SDRUŽUJE:

- ŘÍZENÝ MF ZESILOVAČ
- DEMODULÁTOR ŘÍZENÝ NOSNOU OBRAZU
- OBRAZOVÝ ZESILOVAČ

Mezní hodnoty:

U_B	max.	15	V
I_{14}	max.	50	mA
U_5 ¹⁾	max.	15	V
$I_{11/3}$	max.	5	mA
$I_{12/3}$	max.	5	mA
$I_{11/3}$ ²⁾	max.	30	mA
$I_{12/3}$ ²⁾	max.	30	mA
U_{10}	min.-max.	-1 ... +3	V
$-U_{7M}$	min.-max.	1,5 ... 5	V
P_{tot}	max.	700	mW
θ_j	max.	125	°C
θ_a	min.-max.	-10 ... +55	°C

¹⁾ $U_3 = 0$ V, $U_6 = 0$ V

²⁾ $t \leq 1$ s

Pouzdro IO 14/1

Charakteristické údaje:

$U_B = 12$ V, $\theta_a = +25$ °C

	nom.	min.-max.	
Příkon proudu ²⁾ $U_{11} = 5,5$ V	I_{13}	21	≤ 25 mA
Stabilizované napětí ²⁾ $I_{14} = 40$ mA	U_{14}	6	≤ 6,4 V
Stejnosměrné napětí na obrazových výstupech ¹⁾ ²⁾ $U_i = 0$ V $U_{11} = 5,5$ V	U_{11} U_{12}	5,5 5,4	≥ 4,8 V ≥ 7,0 V
Změna výstupního napětí U_{11} $\Delta U_B = \pm 10$ %	ΔU_{11}	105	mV
Dynamické hodnoty:	$U_{11} = 5,5$ V, $f_{BT} = 38,9$ MHz, $f_m = 15$ kHz, $m_{BT} = 0,82$ % ₀ , $U_{16/1 BT} = 20$ mV		
Stejnosměrná úroveň synchronizace $m_{BT} = 0$	$U_{11 min.}$	2,1	1,8 ... 2,2 V
Regulační proud kanálového voliče pro nasazení regulace 10 dB ⁵⁾	I_5		≥ 3 mA
Regulační rozsah ³⁾ ⁴⁾	ΔU_{MF}		≥ 50 dB
Výstupní amplituda BAS	$U_{11 M/M}$	3,2	2,6 ... 4,2 V
Vstupní napětí minimální $U_{11 M/M} = 2,6$ V	$U_{16/1 min.}$	190	≤ 350 μV
Šířka obrazového pásma $U_{11} = 5,5$ V, $U_{16/1}$ (38,9 MHz) = 0,1 V, $U_{16/1}$ (37,4 ... ≤ 31,9 MHz) = 5 mV	B_{video}	7,6	≥ 7 dB
Účinnost automatické regulace $A_{MF} = 50$ dB ³⁾ ⁴⁾ ⁶⁾	η_R		≥ 2 dB

¹⁾ Vzážná hodnota pro polaritu signálu je úroveň černé.

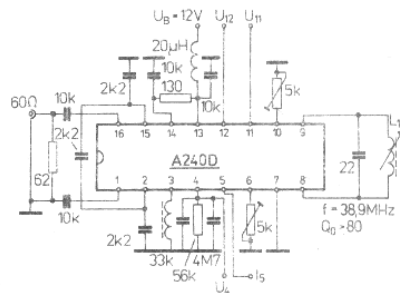
²⁾ Nastaveno potenciometrem 5 kΩ na vývodu 10 na hodnotu ± 0,1 V.

³⁾ Regulaátorem na vývodu 10 se nastaví tak, že při $U_i = 20$ mV je $U_{11} = 3,3$ V.

⁴⁾ $\Delta A_{MF} = U_i(1) : U_i(2)$; $U_i(1)$ při $U_{11} = -4,1$ V, $U_i(2)$ při $U_{11 min.}$

⁵⁾ Po nastavení x $0 < I_5 < 0,1$ mA při $U_5 = U_B$ a $U_i = 0$ V pomocí R_{10} a následujícím nastavení vztažné hodnoty bodu nasazení proudu kanálového voliče pomocí R_6 při $U_i = 6,3$ mV.

⁶⁾ $\eta_R = U_{11}(U_i min. + \Delta A_{MF}) : U_{11}(U_i min.)$.



Doporučené provozní zapojení