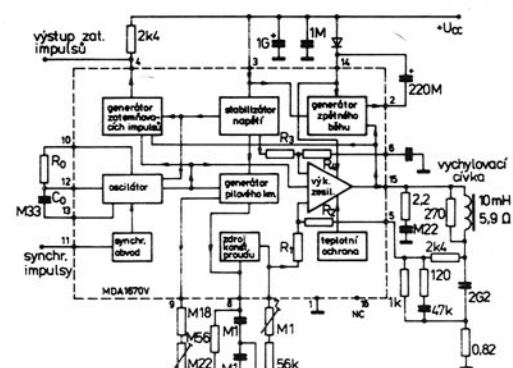


MONOLITICKÝ SDRUŽENÝ OBVOD PRO VYSOCE ÚČINNÉ VERTIKÁLNÍ ROZKLADOVÉ OBVODY PRO PŘÍMÉ BUZENÍ VYCHÝLOVACÍCH JEDNOTEK 110° V BAREVNÝCH A ČERNOBÍLYCH TELEVIZNÍCH PŘÍJÍMAČÍCH, MONITORECH, ZOBRAZOVACÍCH.

MEZNÍ HODNOTY:

Napájecí napětí na vývodu 03	U_{CC}	max.	35	V
Napětí zpětného běhu vrcholové	U_{15}, U_{14M}	max.	60	V
Vstupní synchronizační napětí	U_{11}	max.	20	V
Vstupní napětí výkonového zesilovače	U_6, U_5	max.	$U_{CC} - 10$	V
Napětí vývodu 04	U_4	max.	U_{CC}	V
Výstupní proud vrcholový				
$t = 2 \text{ ms}$, neopakovatelný	I_{OM}	max.	3	A
$f = 50 \text{ Hz}$, $t \geq 10 \mu\text{s}$	I_{OM}	max.	2	A
$f = 50 \text{ Hz}$, $t \leq 10 \mu\text{s}$	I_{OM}	max.	3,5	A
Proud zpětného běhu (vývod 02)				
$f = 50 \text{ Hz}$, $t_{zp} \leq 1,5 \text{ ms}$	$I_2 \text{ M/M}$	max.	3	A
Stejnoseměrný proud vývodu 02	I_2	max.	100	mA
$U_{IS} \leq U_3$				
Ztrátový výkon	P_{tot}	max.	30	W
$\vartheta_c \leq 60^\circ\text{C}$				
Rozsah pracovní teploty přechodu	ϑ_j	min.-max.	$-40 \dots +155$	$^\circ\text{C}$
Rozsah skladovacích teplot	ϑ_{stg}	min.-max.	$-40 \dots +155$	$^\circ\text{C}$



Zapojení vývodů (pohled shora)

- 1 — zemnicí bod (⊥)
 2 — generátor zpětného běhu
 3 — kladné napájecí napětí $+U_{CC}$
 4 — výstup zatemňování
 5 — vstup zesilovače (—)
 6 — vstup zesilovače (+)
 7 — výstup generátoru pilového kmitočtu
 8 — generátor pilového kmitočtu
 9 — nastavení amplitudy
 10 — oscilátor
 11 — synchronizační vstup
 12, 13 — oscilátor
 14 — napájení
 15 — výstup zesilovače
 16 — nezapojen

POUŽITÍ: IO-14

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE: $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$, $U_{CC} = 35 \text{ V}$, není-li uvedeno jinak

Základní hodnoty:		nom.	min.-max.	
Klidový proud vývodu 14	I_{14}	18	≤ 30	mA
$I_{15} = 0$				
Proud generátoru pilového kmitočtu				
klidový, $U_8 = 0$	$-I_8$	0,02	≤ 1	μA
$U_8 = 0$, $-I_9 = 20 \mu\text{A}$	$-I_8$	20	$18,5 \dots 21,5$	μA
Nelinearita generátoru pilového kmitočtu	$ \Delta I_8/I_8 $	0,2	≤ 1	%
$U_8 = 0 \dots 15 \text{ V}$, $-I_9 = 20 \mu\text{A}$	I_3	25	≤ 50	mA
Klidový proud vývodu 03				
Vstupní napětí klidové	U_{15}	17,8	$16,8 \dots 18,6$	V
$R_a = 2,2 \text{ k}\Omega$, $R_b = 1 \text{ k}\Omega$	U_{15}	7,5	$7 \dots 8$	V
$R_a = 390 \Omega$, $R_b = 1 \text{ k}\Omega$, $U_{CC} = 15 \text{ V}$				
Výstupní saturační napětí	U_{15L}	1	$\leq 1,4$	V
vůči zemi, $I_{15} = 1,2 \text{ A}$	U_{15L}	1,6	$\leq 2,2$	V
vůči napájení, $-I_{15} = 1,2 \text{ A}$				
Regulované napětí vývodu 09	U_9	6,6	$6,3 \dots 7,1$	V
$-I_9 = 20 \mu\text{A}$	U_6	4,4	$4,2 \dots 4,6$	V
Ref. napětí neinvertujícího vstupu zesilovače (+)	U_2	1	$\leq 1,3$	V
Saturační napětí vývodu 02 vůči zemi, $I_2 = 20 \text{ mA}$				
Informační hodnoty: $U_{CC} = 24 \text{ V}$, $f = 50 \text{ Hz}$				
Plovoucí zem oscilátoru	U_{12}	0,45		V
$U_{CC} = 35 \text{ V}$, $f = 0 \text{ Hz}$				
Změna regulovaného napětí se změnou U_{CC}	$\Delta U_9/\Delta U_{CC}$	1		mV/V
$U_{CC} = 15 \text{ V} \rightarrow 35 \text{ V}$				
Saturační napětí zatemňovacího výstupu	U_4	0,35		V
$U_{CC} = 35 \text{ V}$, $I_4 = 10 \text{ mA}$				
Napájecí proud	I_{CC}	295		mA
$I_{Y \text{ M/M}} = 2 \text{ A}$				
Napětí zpětného běhu	U_{15}	50		V
$I_{Y \text{ M/M}} = 2 \text{ A}$				
Pilové napětí oscilátoru	$U_{13 \text{ M/M}}$	3,6		V
$I_{11} = 0$	$U_{13 \text{ M/M}}$	3,4		V
$I_{11} = 100 \mu\text{A}$	U_{7L}	1,85		V
Počáteční úroveň pilového napětí na vývodu 07				
Doba trvání zpětného běhu	t_{zb}	0,6		ms
$I_{Y \text{ M/M}} = 2 \text{ A}$				
Délka zatemňovacího impulsu	t_{zp}	1,4		ms
$\vartheta_j = 75^\circ\text{C}$				
Volnoběžný kmitočet	f_0	43,5		Hz
$R_0 = 7,5 \text{ k}\Omega$, $C_0 = 330 \text{ nF}$, $\vartheta_j = 75^\circ\text{C}$	f_0	52,5		Hz
$R_0 = 6,2 \text{ k}\Omega$, $C_0 = 330 \text{ nF}$, $\vartheta_j = 75^\circ\text{C}$				
Synchronizační rozsah	f	16		Hz
$I_{11} = 100 \mu\text{A}$, $\vartheta_j = 75^\circ\text{C}$	ϑ_j	145		$^\circ\text{C}$
Teplota přechodu pro aktivaci tepelné ochrany				