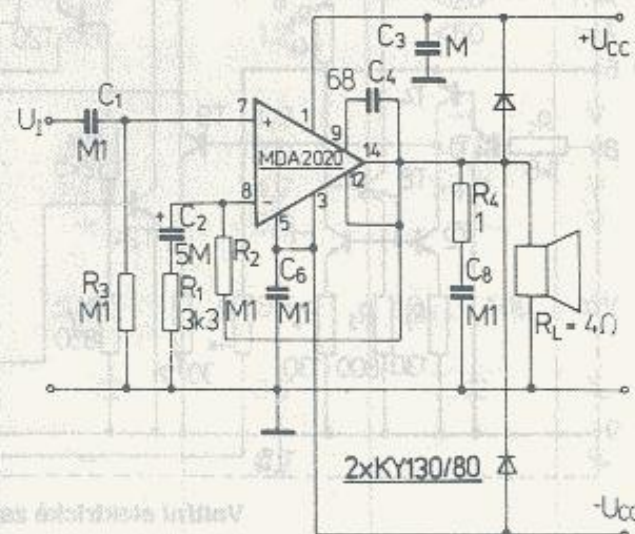
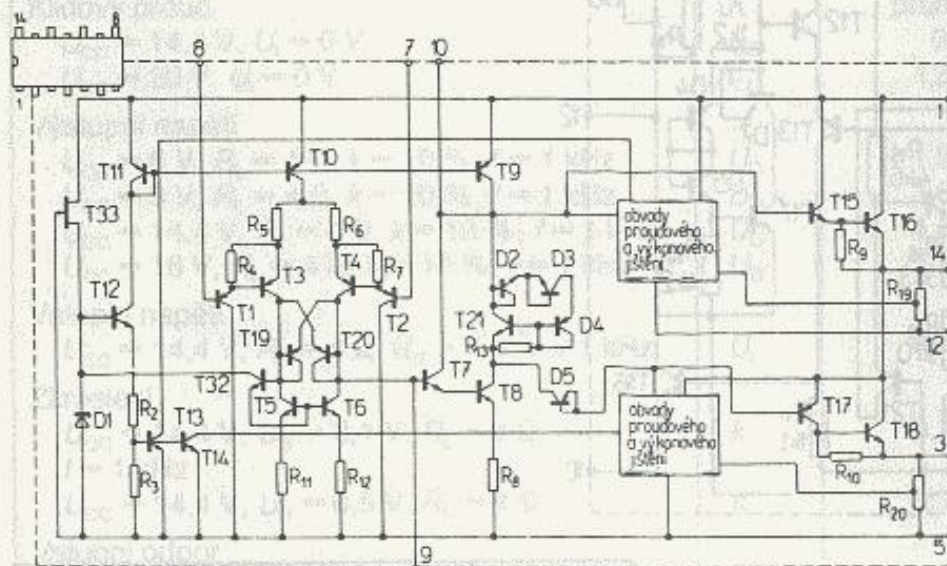


MDA 2010, MDA 2020 INTEGROVANÉ NF ZESILOVAČE VÝKONU 18 W, 25 W S VESTAVĚNOU OCHRANOU PROTI TEPELNÉMU, VÝKONOVÉMU A PROUDOVÉMU PŘETÍŽENÍ

MDA 2010, MDA 2020 НЧ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ НА МИКРОСХЕМАХ СО ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТОЙ ОТ ТЕПЛОВОЙ, МОЩНОЙ И ТОКОВОЙ ПЕРЕГРУЗКИ 18 Вт, 25 Вт • MDA 2010, MDA 2020 INTEGRATED LF 18 W AND 25 W POWER AMPLIFIERS WITH BUILT-IN OVERHEAT, OVERPOWER AND OVERCURRENT PROTECTION • MDA 2010, MDA 2020 INTEGRIERTE NF LEISTUNGSVERSTÄRKER MIT EINBAUÜBERHITZUNGS-, ÜBERLASTUNGS- UND ÜBERSTROMSCHUTZ 18 W, 25 W



Mezní hodnoty:

U_{CC}	MDA2010	max.	$\pm 5 \dots \pm 18$	V
	MDA2020	max.	$\pm 5 \dots \pm 22$	V
I_{OM}		max.	3,5	A
P_{tot} ($\vartheta_c = +75^\circ C$)	MDA2010	max.	18	W
	MDA2020	max.	25	W
ϑ_j		min.-max.	$-40 \dots +150$	$^\circ C$
ϑ_{stg}		min.-max.	$-40 \dots +150$	$^\circ C$
R_{thjc}		max.	3	$^\circ C/K$

Doporučené provozní zapojení se souměrným napájením a dvěma shodnými zdroji.

Chladicí měděný radiátor se v tomto zapojení nesmí spojit s elektrickým potenciálem země (se středem zdrojů)!

Maximální napájecí napětí U_{CC} nesmí ani krátkodobě překročit povolenou hodnotu.

Napětové špičky se musí vhodným způsobem omezit (např. Zenerovými diodami).

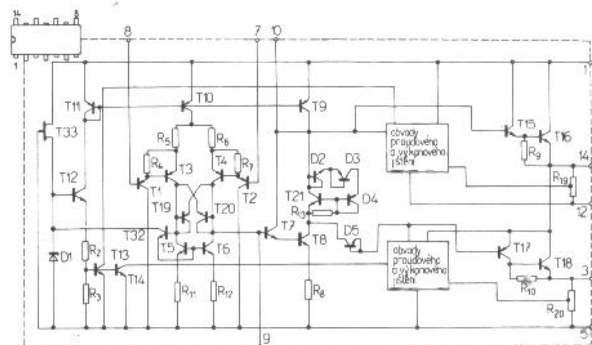
Pouzdro IO 12

Charakteristické údaje:

	MDA 2010		MDA 2020				
	nom.	min.–max.	nom.	min.–max.			
Klidový napájecí proud $U_{CC} = \pm 18 \text{ V}$ $U_{CC} = \pm 22 \text{ V}$	I_{CC}	45	<140	60	<140	mA	
	I_{CC}	–				mA	
Vstupní klidový proud neinvertujícího vstupu $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$	I_{IB}	0,15		0,15		μA	
Výstupní napěťová nesymetrie $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$	U_{OO}	10	<100	10	<100	mV	
Šumové napětí na výstupu $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, B (–3 dB) = 10 Hz ... 20 kHz	U_N	1,5	<5	1,5	<5	mV	
Výstupní výkon $k = 1 \%$, $f = 50 \text{ Hz} \dots 15 \text{ kHz}$ $U_{CC} = \pm 5 \text{ V}$, $\vartheta_c \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$ $U_{CC} = \pm 14 \text{ V}$, $\vartheta_c \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$ $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, $\vartheta_a \leq 70 \text{ }^\circ\text{C}$	P_O	1,2		1,2		W	
	P_O	12	>10	–		W	
	P_O	–		18,5	>15		W
Vstupní napětí $U_{CC} = \pm 14 \text{ V}$, $P_O = 10 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$ $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, $P_O = 15 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$	U_i	220		–		mV	
	U_i	–		260		mV	
Harmonické zkreslení $U_{CC} = \pm 14 \text{ V}$, $P_O = 150 \text{ mW} \dots 10 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$ $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, $P_O = 150 \text{ mW} \dots 15 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$	k	0,2	<1	–		%	
	k	–		0,2	<1	%	
Šířka pásma $U_{CC} = \pm 14 \text{ V}$, $P_O = 6 \text{ W}$ $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, $P_O = 6 \text{ W}$	f		30 ... 100k			Hz	
	f				30 ... 100k	Hz	
Vstupní odpor $U_{CC} = \pm 14 \text{ V}$, $P_O = 6 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$ $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, $P_O = 6 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$	R_i	98	>80	–		k Ω	
	R_i	–		98	>80	k Ω	
Napěťový zisk $U_{CC} = \pm 14 \text{ V}$, $P_O = 6 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$ $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, $P_O = 6 \text{ W}$, $f = 1 \text{ kHz}$	A_U	30	29,5 ... 30,5	–		dB	
	A_U	–		30	29,5 ... 30,5	dB	
Napěťový zisk otevřené smyčky zpětné vazby $U_{CC} = \pm 14 \text{ V}$, $f = 1 \text{ kHz}$, $f = 25 \text{ Hz}$ $U_{CC} = \pm 17 \text{ V}$, $f = 1 \text{ kHz}$, $f = 25 \text{ Hz}$	A_U	100		–		dB	
	A_U	100		–		dB	

Mezní hodnoty:

U_{CC}	MDA2010	max.	$\pm 5 \dots \pm 18$	V
	MDA2020	max.	$\pm 5 \dots \pm 22$	V
I_{OM}		max.	3,5	A
P_{tot} ($\theta_c = +75^\circ\text{C}$)	MDA2010	max.	18	W
	MDA2020	max.	25	W
θ_j		min. – max.	$-40 \dots +150$	$^\circ\text{C}$
θ_{stg}		min. – max.	$-40 \dots +150$	$^\circ\text{C}$
R_{thjc}		max.	3	$^\circ\text{C/K}$

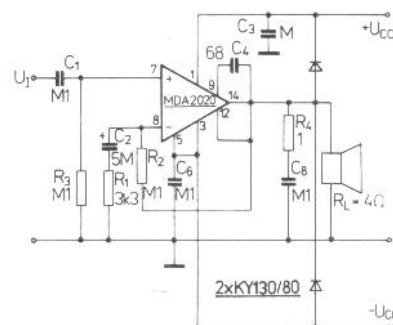


Doporučené provozní zapojení se souměrným napájením a dvěma shodnými zdroji.

Chladicí měděný radiátor se v tomto zapojení nesmí spojit s elektrickým potenciálem země (se středem zdrojů)!

Maximální napájecí napětí U_{CC} nesmí ani krátkodobě překročit povolenou hodnotu.

Napěťové špičky se musí vhodným způsobem omezit (např. Zenerovými diodami).



Pouzdro IO 12

Charakteristické údaje:

	MDA2010		MDA2020		
	nom.	min. – max.	nom.	min. – max.	
Klidový napájecí proud					
$U_{CC} = \pm 18\text{ V}$	I_{CC}	45	< 140		mA
$U_{CC} = \pm 22\text{ V}$	I_{CC}	—		60	< 140
					mA
Vstupní klidový proud neinvertujícího vstupu					
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$	I_{IB}	0,15		0,15	μA
Výstupní napěťová nesymetrie					
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$	U_{OO}	10	< 100	10	< 100
					mV
Šumové napětí na výstupu					
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, B (–3 dB) = 10 Hz ... 20 kHz	U_N	1,5	< 5	1,5	< 5
					mV
Výstupní výkon					
$k = 1\%$, $f = 50\text{ Hz} \dots 15\text{ kHz}$	P_O	1,2		1,2	W
$U_{CC} = \pm 5\text{ V}$, $\theta_c \leq 70^\circ\text{C}$	P_O	12	> 10	—	W
$U_{CC} = \pm 14\text{ V}$, $\theta_c \leq 70^\circ\text{C}$	P_O	—		18,5	> 15
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, $\theta_c \leq 70^\circ\text{C}$					W
Vstupní napětí					
$U_{CC} = \pm 14\text{ V}$, $P_O = 10\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	U_I	220		—	mV
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, $P_O = 15\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	U_I	—		260	mV
Harmonické zkreslení					
$U_{CC} = \pm 14\text{ V}$, $P_O = 150\text{ mW} \dots 10\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	k	0,2	< 1	—	%
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, $P_O = 150\text{ mW} \dots 15\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	k	—		0,2	< 1
					%
Šířka pásma					
$U_{CC} = \pm 14\text{ V}$, $P_O = 6\text{ W}$	f		30 ... 100 k		Hz
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, $P_O = 6\text{ W}$	f			30 ... 100 k	Hz
Vstupní odpor					
$U_{CC} = \pm 14\text{ V}$, $P_O = 6\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	R_I	98	> 80	—	k Ω
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, $P_O = 6\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	R_I	—		98	> 80
					k Ω
Napěťový zisk					
$U_{CC} = \pm 14\text{ V}$, $P_O = 6\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	A_{u1}	30	29,5 ... 30,5	—	dB
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, $P_O = 6\text{ W}$, $f = 1\text{ kHz}$	A_{u1}	—		30	29,5 ... 30,5
					dB
Napěťový zisk otevřené smyčky zpětné vazby					
$U_{CC} = \pm 14\text{ V}$, $f = 1\text{ kHz}$, $f = 25\text{ Hz}$	A_{u1}	100		—	dB
$U_{CC} = \pm 17\text{ V}$, $f = 1\text{ kHz}$, $f = 25\text{ Hz}$	A_{u1}	—		100	dB