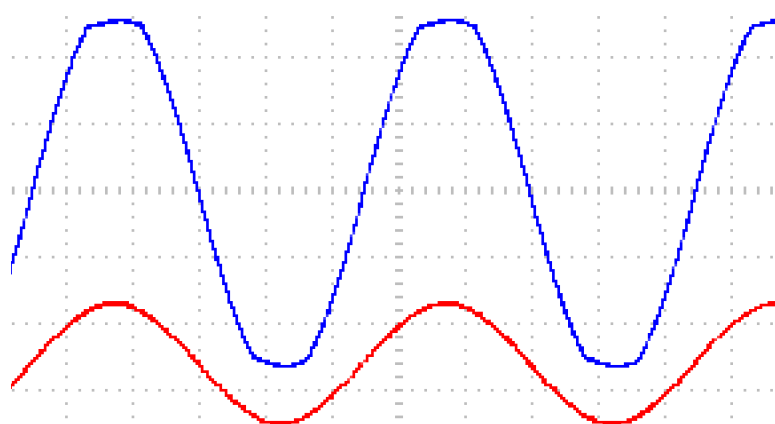


Nízkofrekvenčný tranzistorový zosilňovač

MIR50



Autor pôvodného zapojenia : Pavel Dudek

Technický poradca úprav : Bc.Robert Kovář

Autor DPS a realizátor : Martin Krchňák

Distribúcia DPS a doplnkov : Petr Matušek

Popis

Schéma zapojenia vychádza zo zapojenia DPA110 ktoré navrhol pán Dudek . V pôvodnom zapojení sú použité súčiastky dostupné v dobe vzniku, no na dnešnú dobu zastaralé a zle dostupné. Zapojenie MIR50 je prispôsobené na moderné bežne dostupné súčiastky s lepšími parametrami, čím sa podarilo dosiahnuť výborné výsledky po elektrickej aj po zvukovej stránke .

Tento dokument je príloha ku zakúpeným DPS .

Osadenie

Koncové tranzistory : TOSHIBA 2SC5200/2SA1943

Budiče : 2SA1837/2CS4792 alebo 2SA1930/2SC5171

Predbudič a rozkmit : BD139/140

Diferenčný stupeň : BC550/560

Parametre

Napájanie : 2x30V DC

Výstupný výkon 4R : 56W

Minimálna zaťažovacia impedancia : 4R

Vstupná citlivosť : cca 1 -1,3V@56W

Rýchlosť priebehu SR : 52V/us

Poistky : F2,5A

Rozmer - 130x115 mm

Zoznam súčiastok

Rezistory

4	0R	R, R67, R74, R75
12	1R/1W	R42, R43 ^① , R44, R45, R46, R47 ^① , R48, R49, R61, R62, R54, R55
2	4R7/2W	R59, R60
9	10R	R12 ^③ , R50 ^② , R56 ^② , R57 ^② , R58 ^② .
4	39R	R52, R53, R68, R69
2	47R	R27, R28, R33, R34
9	100R	R40, R41
2	150R	R3, R4, R5, R6, R32, R15, R16, R29, R51
6	220R	R37, R38
1	470R	R19, R20, R24, R39, R63, R23
1	680R	R13
2	1k	R31
1	1k2	R17, R18
2	1K5	R1
3	1k8	R9, R10
4	2k2	R30, R35, R36
1	3k3	R7, R8, R21, R22
2	11k	R11
2	47k	R25, R25
1	1M	R2, R26
1	T67W-5K	R14
1	T67W-50K	P2
		P1

Polovodiče

1	2SA1943	U\$1
1	2SC5200	U\$2
1	2SA1837	T21
1	2SC4793	T25
2	4V7 /1,3W zenerová dioda	D7, D8
2	15V /1,3W zenerová dioda	D1, D2
4	BAV21	D3, D5, D9, D10
2	1N4148	D11, D12
5	BC546	T1, T2, T3, T7, T13
5	BC556	T4, T5, T6, T8, T14
1	BC558	T12
3	BD139	T10, T11, T15
2	BD140	T9, T16
2	BY299	D20, D21
2	červená 5mm	LED1, LED2

Kondenzátory

3	1 μ F		C1, C16, C22
2	1nF		C8, C9
2	2p7		C10, C11
2	10nF		C17, C18
2	22pF ^⑤		C25, C26
2	47nF	10mm	C19, C20
10	100nF		C3, C24, C27, C29, C31, C32, C33, C34, C35, C15
8	100uF/50V		C6, C7, C12, C13, C19, C21, C23, C30
2	100uF/25V		C4, C5
1	220pF		C2
1	2p7/3p3 ^④		

*pokiaľ nie je napísané ináč C majú raster 5mm

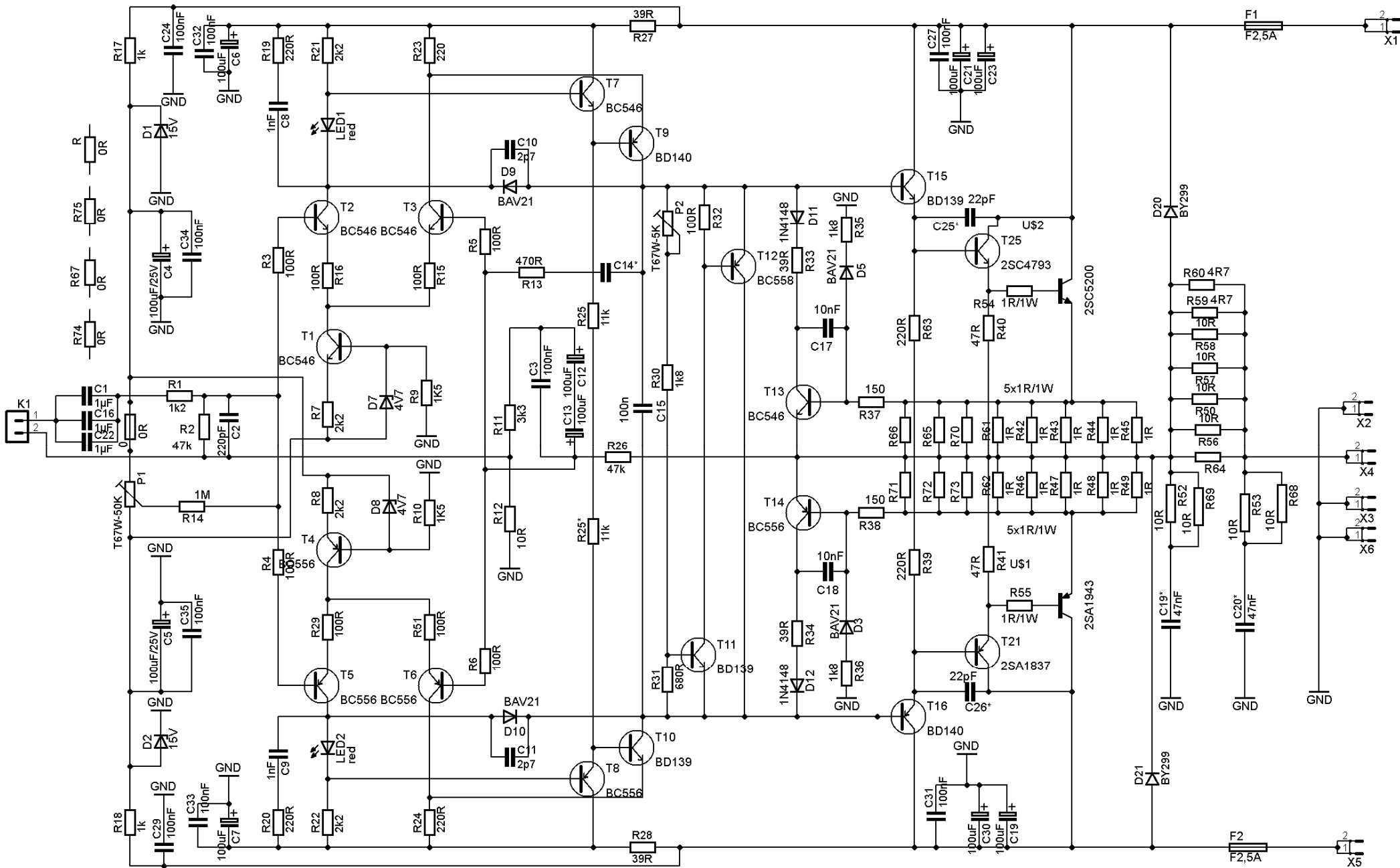
Mechanické prvky

1	PSH02-02P	K1
6	faston ST4,8	X1, X2, X3, X4, X5, X6
2	2,5A	F1, F2

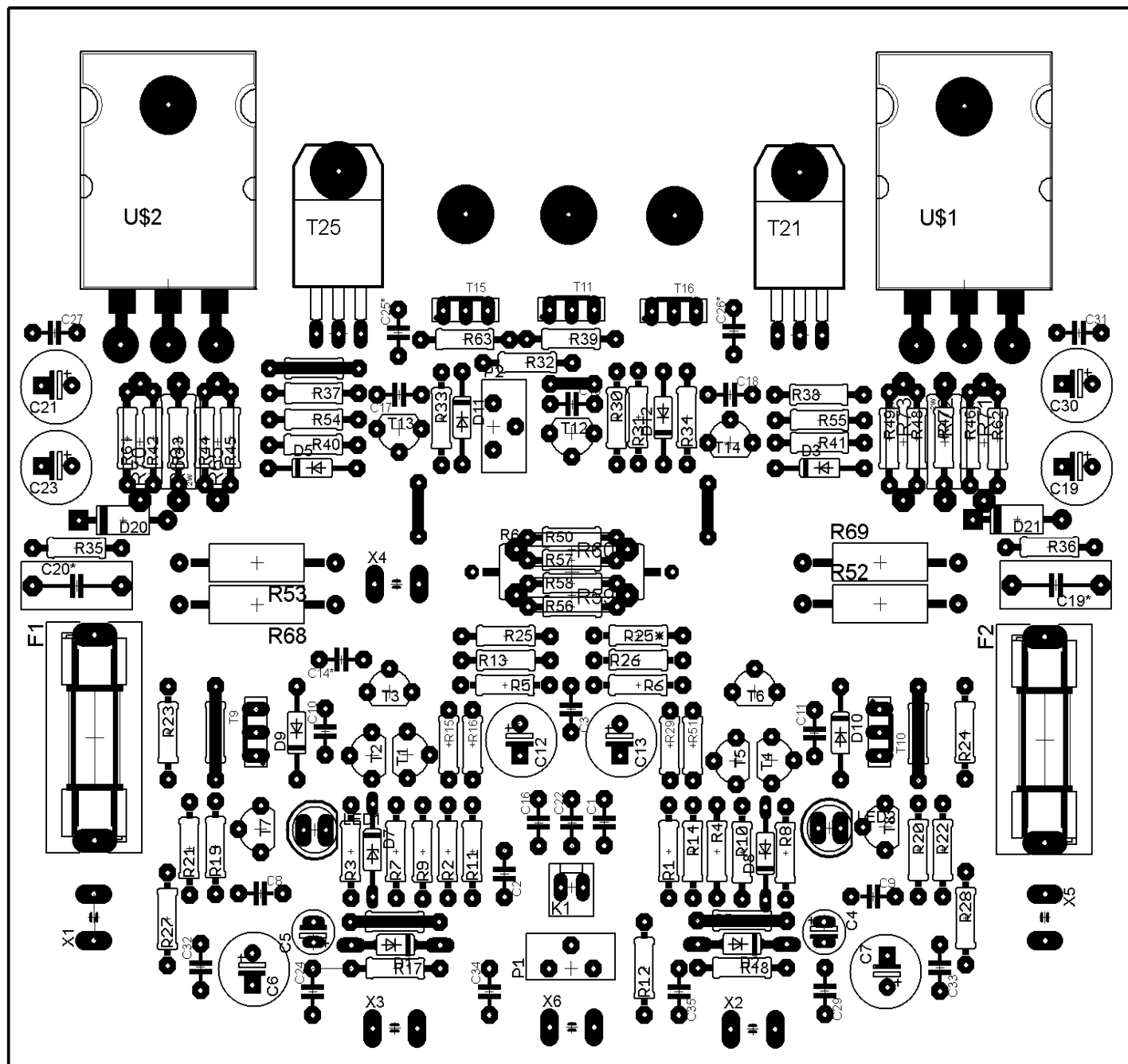
Pozn.

- ① neosadzovať ,v emitoroch použiť iba 4ks 1R/1W
- ② Osadiť buď 4x 10R/1W alebo 2x4R7/2W
- ③ Možné nahradiť prepojkou
- ④ Osadiť podľa budičov, pre 2SA1837/4793 použiť 2p7 , pre 2SA1930/2SC5171 3p3
- ⑤ Osadiť v prípade nestability

Schéma zapojenia



Osadzovací plán



Výkres AL profilu

