

TRANSIWATT 140 - STEREOFONNÍ HI-FI ZESILOVAČ 2 x 50 W

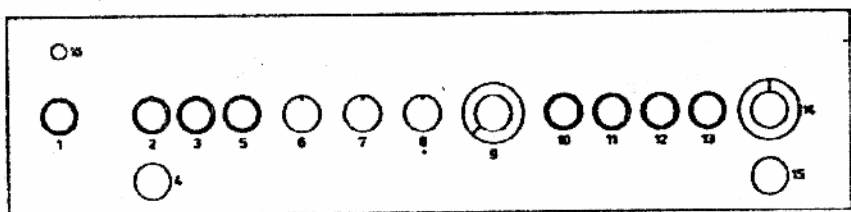
TW 140 STUDIO



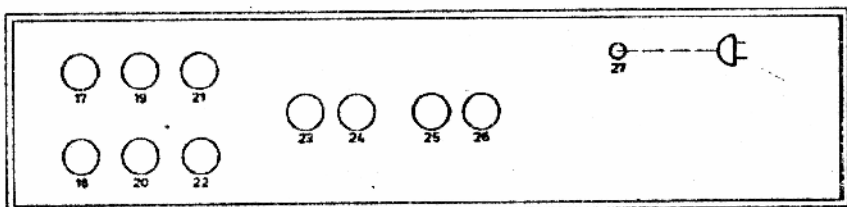
INFORMACE PRO ZÁKAZNÍKY

POPIS

TW 140 je univerzální stereofonní zesilovač třídy hi-fi, určený pro náročná posluchače a profesionální využití ve společenských zařízeních. Předností zesilovače TW 140 je velká výkonová rezerva, nízké zkreslení, velký odstup rušivého napětí, optimálně volené a uspořádané ovládací prvky a v neposlední řadě malé rozměry. Zesilovač TW 140 je jednoduché a přehledné mechanické konstrukce. Panel svým obrysem přesahuje kryt přístroje, což umožňuje případnou instalaci do panelového rámu nebo vhodné dřevěné skříň. Pro nepatrný rozptyl magnetického pole toroidního síťového transformátoru je možné na zesilovač postavit další přístroje, a to nejen tuner nebo kazetový magnetofon, ale i gramofon s magnetodynamickou přenoskou. Elektrické obvody vycházejí z naší součástkové základny s požadavkem na maximální jednoduchost při zachování požadovaných parametrů, stability a minimální náročnosti na nastavení jednotlivých obvodů. V celkové řešení jsou uplatněny dlouholeté zkušenosti z předcházejících přístrojů řady TRANSIWATT, doplněny nejnovějšími poznatky ze světového vývoje. To umožnilo vytvořit spolehlivý přístroj s optimálními parametry při maximální jednoduchosti, spolehlivosti a nízké ceně, který je srovnatelný se světovým standardem v této kategorii.



Pohledna ovládací prvky zesilovače TW 140 - přední panel



Pohled na zásuvky a síťovou šňůru zesilovače TW 140 - zadní panel

FUNKCE OVLÁDACÍCH A PŘÍPOJNÝCH PRVKŮ

1. Páčkový vypínač sítě
2. Páčkový vypínač skupiny reproduktorů B /přední nebo zadní/
3. Páčkový vypínač skupiny reproduktorů A /přední/
4. Zásuvka pro stereofonní sluchátka
5. Páčkový vypínač útlumu /tichý poslech/
6. Regulátor kmitočtové korekce basů
7. Regulátor kmitočtové korekce výšek
8. Regulátor symetrie
9. Regulátor hlasitosti
10. Páčkový vypínač fyziologie
11. Páčkový přepínač provozu /stereo - mono/
12. Páčkový přepínač monitoru /přímý poslech nebo z magnetofonu/
13. Páčkový přepínač volby odposlechu /z magnetofonu 1 nebo 2/
14. Otočný přepínač vstupů
15. Zásuvka pro připojení magnetofonu 3
16. Světelná indikace provozu zesilovače
17. Zásuvka pro připojení magnetofonu 2
18. Zásuvka pro připojení univerzálního vstupu
19. Zásuvka pro připojení uzemnění /propojení s gramofonem/
20. Zásuvka pro připojení gramofonu
21. Zásuvka pro připojení magnetofonu 1
22. Zásuvka pro připojení radiopřijímače /tuneru/
23. Zásuvka pro připojení pravé reproduktorové soustavy skupiny A
24. Zásuvka pro připojení levé reproduktorové soustavy skupiny A
25. Zásuvka pro připojení pravé reproduktorové soustavy skupiny B
26. Zásuvka pro připojení levé reproduktorové soustavy skupiny B
27. Síťová přívodní šňůra 220 V

TECHNICKÉ ÚDAJE

jmenovitý sinusový výkon při 1 kHz: na zátěži 2x4 Ω	2x50 W
na zátěži 2x8 Ω	2x30 W
hudební výkon na zátěži 2x4 Ω	2x70 W
změna výstupního napětí při odlehčení výstupu /Rz 4 Ω/	+ 3 %
kmítočtový rozsah 30 Hz až 20 kHz v tolerančním poli	2 dB
harmonické zkreslení: při výkonu 50 W	< 0,2 %
při výkonu 40 W	< 0,1 %
při výkonu 0,5 W	< 0,3 %
intermodulační zkreslení /63 Hz - 8 kHz, 4 : 1/	< 0,3 %
rychlost přeběhu /náběh-doběh, 10 kHz/	30-30 V/μs
vstup - gramofon /magnetodynamická min.vstupní napětí	2 mV
přenoska/ f 1 kHz, R vst. 47 kΩ: max.vstupní napětí	100 mV
vstupy - magnetofony, tuner min.vstupní napětí	0,2 V
a univerzál, R vst. 50 kΩ: max.vstupní napětí	3 V
výstupy pro magnetofony /záznam/ do zátěže <22 kΩ min. 0,2 mV/kΩ	
výstup pro sluchátka 8 až 600 Ω max.výstupní výkon	45 mW/75 Ω
rozsah reg.hlasitosti /pro max.odchylku kanálů 3 dB/	50 dB
rozsah regulace symetrie	10 dB
potlačení hlasitosti - tichý poslech	- 20 dB
kmítočtová korekce basů - 100 Hz	±8 dB
kmítočtová korekce výšek - 10 kHz	±8 dB
fyzilogická reg.hlasitosti při - 30 dB, 40 Hz/15 kHz	8/4 dB
odstup cizího/rušivého napětí: gramofon	66/70 dB
magnetofony, tuner, univ.	80/86 dB
pro tichý poslech	84/90 dB
přeslech mezi kanály /200 Hz až 8 kHz/	- 40 dB
napájení ze sítě	220 V/50 Hz
příkon /naprázdno bez buzení/	20 VA
příkon při max.výkonu 2x50 W	180 VA
jištění sítě - trubičková pojistka	T 1,6 A/250 V
jištění koncových stupňů - 2 ks trubičková pojistka	F 2,5/250 V
rozměry celkem	420 x 105 x 310 mm
rozměry bez nožiček a ovládacích prvků	420 x 88 x 290 mm
hmotnost	6,2 kg

Pozor na připojování zesilovače k měřicím přístrojům. U výstupních zásuvek reproduktorů jsou prostřední dutinky č.2 živé.

POUŽITÍ

Zesilovač TW 140 umožňuje připojit 6 zdrojů stereofonního signálu, z toho 1 gramofon s magnetodynamickou přenoskou, radiopřijímač /tuner/, 3 magnetofony a 1 přístroj s linkovou výstupní úrovní /směšovač, předzesilovač apod./

K zesilovači mohou být připojeny 2 magnetofony se samostatnou záznamovou a reprodukční hlavou /do zásuvek na zadním panelu/. Třetí magnetofon /přenosný/ se zapojuje do zásuvky na předním panelu. Při reprodukci z gramofonové desky nebo tuneru lze současně nahrávat na všechny tři magnetofony. Při přepisu /z pásku na pásek/ je třeba přepínač vstupů nastavit do polohy toho magnetofonu, který reprodukuje, a na zbývající dva zaznamenávat.

U magnetofonů s oddělenou záznamovou a reprodukční hlavou lze při přepnutí voliče provozu do polohy odposlech kontrolovat již zaznamenaný signál, a to i střídavě podle polohy voliče magnetofonu.

K zesilovači lze připojit dva páry reproduktorových soustav o impedanci 8 ohmů, nebo 1 pár s impedancí 4 ohmy. Hlavní přední pár zapojíme do skupiny A. Druhý pár reproduktorových soustav zapojíme do skupiny B, a to v následujících alternativách:

- a/ při provozu v jiné místnosti orientujeme reproduktorové vidlice stejně jako u skupiny A, t.j. kolíkem čís. 1 /kulatý/ nahoru,
- b/ při provozu v jediné místnosti volíme rozmístění do 4 rohů místnosti /zapojení odvozené kvadrofonie/ a skupinu B zapojíme jako zadní reproduktory, t.j. kolíkem čís. 1 směrem dolů.

INSTALACE

Přístroj vyjme z obalu, překontrolujeme, zda nedošlo během transportu k mechanickému poškození. Potom zesilovač postavíme na místo provozu, připojíme reproduktorové soustavy a zdroje signálu do zásuvek na zadním panelu zesilovače TW 140. Zapojení přípojných zásuvek odpovídá platným ČSN a evropským zvyklostem.

Před uvedením přístroje do provozu nastavíme všechny páčkové přepínače do polohy směr dolů, ovládací knoflíky nastavíme na nulu - u regulátoru hlasitosti /9/ do levé krajní polohy. Přepínačem vstupů /14/ zvolíme požadovaný zdroj signálu. Takto připravený a zapojený přístroj je připraven k provozu. Nejprve zapojíme síťovou šňůru /27/ do zásuvky 220 V. V případě napětí 120 V je nutné přístroj napájet přes vhodný převodní transformátor s min. příkonem 250 W. Kompletně připojený přístroj uvedeme do provozu síťovým vypínačem /1/, přitom se rozsvítí kontrolka funkce /16/. Dále zapojíme připojené skupiny reproduktorových soustav /3 a 2/ přepnutím páčky nahoru. Potom zapneme zdroj signálu dle provedené volby /14/ a knoflíkem /9/ nastavíme požadovanou úroveň hlasitosti. Regulátorem symetrie /8/ můžeme upravit nevyváženost jednotlivých kanálů /způsobených rozdílem ve zdroji signálu nebo umístěním reproduktorových soustav/. Nejlépe lze vyvážit hlasitost v kanálech při provozu mo- no /páčkový vypínač 11 přepnout nahoru/. Po vyvážení symetrie se opět zvolí stereofonní provoz. Pokud je při provozu nastaven regulátor hlasitosti /9/ v poloze 2-4, můžeme zapojením přepínače fyziologie /10/ korigovat základní kmitočtový průběh podle fyziologických vlastností lidského ucha. S ohledem na technické podmínky výrobců nedoporučujeme poslech při nastavení regulátoru hlasitosti v poloze 0-2. Požadujeme-li tichý poslech, je pro to zesilovač vybaven přepínačem útlumu /5/, po jehož zapnutí se sníží výstupní hlasitost o 20 dB.

Při zapojení přepínače /5/ nemůže dát zesilovač plný výkon. Pokud potřebujete hrát hlasitěji /ve dne/, je tedy nutné tento přepínač vrátit zpět do základní polohy.

Zesilovač je dále vybaven regulací basů /6/ a výšek /7/, kterými měníme základní průběh kmitočtové charakteristiky až o 18 dB, podle akustických vlastností místnosti, reproduktorových soustav a kvality zdroje signálu.

K zesilovači můžeme dále připojit do zásuvky /4/ na předním panelu stereofonní sluchátka o impedanci 8 až 500 ohmů. Úroveň hlasitosti se řídí regulátorem /9/ a přitom lze vypnout obě skupiny reproduktorů /2 a 3/. Konstrukce zesilovače umožňuje odpojení reproduktorových soustav bez nebezpečí poškození přístroje.

POZOR !

Při nahrávání stereofonního programu na stereofonní magnetofon nezapínejte přepínač provozu /11/ do polohy mono, protože by došlo ke zhoršení přeslechu mezi kanály a tím i zužení stereofonní báze.

DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO PROVOZ A ÚDRŽBU

Pokud se přístroj nepodaří uvést částečně nebo plně do funkce, doporučujeme provést následující kontroly :

- a/ Překontrolovat přípojné vidlice zdrojů signálu tak, aby jejich zapojení odpovídalo elektrickému zapojení zesilovače-viz obr.3
- b/ překontrolovat, zda nejsou zkratky v připojení reproduktorových soustav /nejlépe dotykem vývodu ploché baterie k přírodní vidlici reproduktorových soustav - ozve se zapraskání/. Dále doporučujeme přitom provést i kontrolu správné polaritý u všech reproduktorových soustav.
- c/ I když konstrukce koncového zesilovače zabezpečuje odolnost proti zkratu na reproduktorovém výstupu, doporučujeme předem zkratu předejít, protože při zkratu může dojít k přepálení pojistky příslušného kanálu zesilovače. To se projeví tím, že jeden kanál nehraje, což přezkoušejte přepojením reproduktorových vidlic při současném přepnutí provozu do polohy mono.
- d/ Pokud zesilovač nefunguje, nesvítí světelná kontrolka zapnutí a v zásuvce je síťové napětí /překontrolujte např.přenosnou lampou/, mohlo dojít k přepálení síťové pojistky.

VÝMĚNA POJISTEK

V případě některé z uvedených závad v bodě c a d/, postupujeme při kontrole a výměně pojistek následovně :

Nejprve odpojme síťovou šňůru ze zásuvky ! Potom odšroubujeme čtyři krytovací šrouby na spodní desce přístroje. Pak rozehnutím sejmeme kryt směrem nahoru. Na plošném spoji jsou v držácích uloženy tři pojistkové trubičky, které dle hodnot vyměníme za náhradní, které jsou součástí příslušenství. Potom opět přístroj zakrytujeme, zajistíme šrouby a přezkoušíme. Pokud se i po tomto zásahu nepodaří uvést přístroj plně do provozu, předejte přístroj k odborné opravě do servisu na uvedené adrese.

ZÁRUKA

Výrobce poskytuje plnou záruku po dobu 12 měsíců ode dne prodeje. Pro socialistické organizace platí záruka 6 měsíců podle hospodářského zákoníku, a to ode dne vystavení dodacího listu. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou manipulací nebo mechanickým poškozením, a na vady vzniklé nedodržením provozních technických údajů, tak jak je uvedeno v záručním listě.

SERVIS

Záruční i mimozáruční opravy zajišťuje výhradně výrobní podnik v servisních střediscích

v Praze :

ELEKTRONIKA, podnik ÚV Svazarmu
servisní středisko

Pujmanové 1221, 140 00 Praha 4

tel. 42 27 89 401695

Příjem oprav:

pondělí-pátek 9,30 - 12,30

/mimo středu/

středa 13,30 - 18,00

v Brně:

ELEKTRONIKA, podnik ÚV Svazarmu
servisní středisko

Krkošková 40, 614 00 Brno

tel. 62 59 83

Příjem oprav:

pondělí 13,00 - 18,00

úterý-pátek 9,00 - 12,00

13,00 - 16,00

Pokud je to možné, doporučujeme předávat přístroje do servisu osobně. Poštovní zásilka v dobře utěsněném, nejlépe originálním obalu je sice také možná, ale proti osobnímu převozu je zde zvýšená možnost poškození při dopravě.

Doporučujeme: Protože se jedná o poměrně složitý přístroj, ke kterému se připojují různé přístroje nejen tuzemské, ale i z dovozu, vyžaduje plné využití přístroje základní technické znalosti a zkušenosti. Pokud je nemáte, je nejlepší přihlásit se do některé základní organizace Svazarmu, zshývajících se elektroakustikou /hifi-kluby a pod./, kde Vám poradí a předají potřebné technické informace a zkušenosti.

Bude-li se řídit uvedenými pokyny, Váš stereofonní zesilovač TW 140 Vám bude sloužit k plné spokojenosti.

Přejeme Vám bezporuchový provoz a příjemné hudební zážitky.

podnik ÚV Svazarmu

ELEKTRONIKA

Ve Smetčích 22, 110 00 Praha 1, ČSSR