

TV PŘIJÍMAČ TESLA 4333 ORAVAN

Celkový popis

Televizní přijímač TESLA Oravan (4333 A) slouží pro příjem černobílého i barevného televizního vysílání. Je to přenosný přístroj s úhlopříčkou obrazovky 42 cm a s dvěma vestavěnými teleskopickými anténami. Na trhu se (byť prozatím bohužel jen velmi sporadicky) objevuje za 9500 Kčs. Jeho výrobcem je k. p. TESLA Orava.

Naprostá většina ovládacích prvků je u tohoto přístroje soustředěna na pravé straně čelního panelu. Nahoře jsou pod sebou umístěny čtyři knoflíky, jimiž lze (odshora) regulovat hlasitost zvukové reprodukce, dále jas, kontrast a barevnou sytost. Chybí zde onen knoflík s označením AFC, který mnohým uživatelům u ostatních typů našich televizorů často způsobuje problémy v optimálním nastavení. Vedle těchto základních ovládacích prvků jsou po pravé straně přepínače programů. Televizor umožňuje předběžně naladit celkem osm programů v libovolném pásmu. Ladicí prvky předvolby a přepínače pásem jsou pod odklopným víčkem vedle přepínačů programů. Pod polem přepínačů programů je síťový spínač a v dolní části pak oválný reproduktor.

Na horní stěně jsou umístěny dvě teleskopické antény, jejichž přívod se zasouvá do příslušné zásuvky na zadní stěně televizoru. Do této anténní sousedě zásuvky lze tedy zasunout buď přívod od vestavěných antén, nebo anténu vnější. Na zadní stěně přístroje jsou ještě další přípojná místa a to zásuvka pro připojení sluchátek, magnetofonu (pro případný záznam zvukového doprovodu televizního vysílání) a konečně zásuvka (DIN AV) pro přímé připojení videomagnetofonu. Každý videomagnetofon lze pochopitelně připojit i přes anténní vstup. U tohoto přístroje je daleko důležitější skutečnost, že při stlačení osmého programového

tlačítka předvolby se automaticky zkrátí časová konstanta řádkové synchronizace a tím se zamezí případnému „plápolání“ horní části obrazu při reprodukci z videomagnetofonu. Na zadní stěně je též umístěn přepínač K-G, jehož funkce (většinou neprůkazná) je popsána v návodu.

Pouze pro informaci uvádím, že některé série těchto televizorů byly osazovány obrazovkami Toshiba, jiné pak obrazovkami z NDR, ale tito majitelé se nemusí obávat horší jakosti obrazu, neboť jde opět o licenční obrazovku Toshiba.

Základní údaje podle výrobce

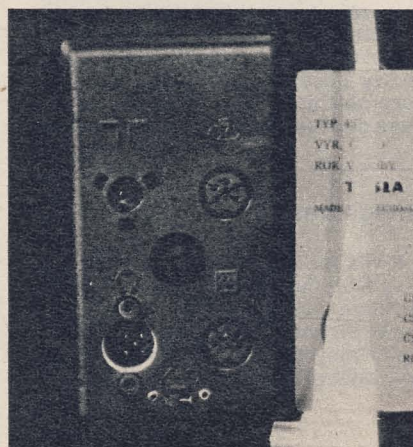
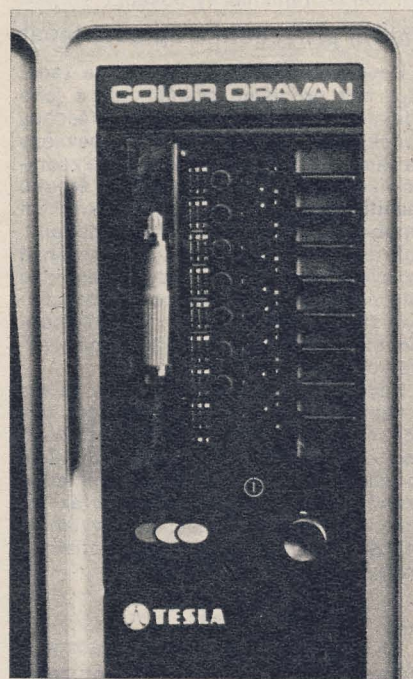
Obrazovka:	42 cm.
Předvolba:	8 programů.
Anténní vstup:	75 Ω (nesym.).
Průměrná citlivost:	250 μV.
Napájení:	220 V/50 Hz.
Příkon:	60 W.
Hmotnost:	15 kg.
Rozměry:	49 × 40 × 33 cm.

Funkce přístroje

Měl jsem možnost vyzkoušet více než pět těchto přístrojů a všechny pracovaly dobře. Mohl jsem též porovnat jakost barevného obrazu u přístrojů s originální i s licenční obrazovkou Toshiba a mohu říci, že nebylo možno ani v jas, ani v barevném podání zjistit žádný rozdíl. Též citlivost těchto přijímačů se jevila jako vynikající, neboť obraz dálkového příjmu byl na Oravanu za naprosto shodných podmínek poznatelně kvalitnější než u zahraničního přístroje obdobného provedení. Jedinou negativní připomínku bych měl jen ke kvalitě doprovodného zvuku. Zdá se mi, že by zvukový reprodukční dojem bylo bývalo možno vylepšit, neboť v některých případech je zvuk poněkud slitý a méně srozumitelný. Jestliže nevhově plně reproduktor, snad bylo možno upravit charakteristiku elektricky.

I když výrobce velice „fandí“ knoflíku s označením AFC, nemohu jeho nadšení sdílet. To, že na tomto televizoru tento regulační prvek chybí, považuji za výhodné pro uživatele. Pod pojmem AFC si totiž každý laický uživatel představuje takový obvod, který mu i v tom případě, že svůj přístroj nenaladí optimálně, optimální nastavení automaticky a jednoznačně zajistí. Ovládací prvek AFC na našich televizorech mu však bohužel umožňuje při nevhodném nastavení obraz (a někdy i zvuk) též znekalitnit – a to, podle mého názoru, není správné. Navíc k tomu přistupuje i málo vhodná poznámka v návo-

dech k použití, že „když v určitých případech by obraz nebyl kvalitní, že je vhodné AFC odpojit tak, že dvířka prvků předvolby ponecháme pootevřená“. U televizoru Oravan tento ovládací prvek odpadl ze zcela prozaického důvodu, že totiž na zahraniční skříňce s ním nebylo počítáno. Proto bylo optimální regulační napětí



vytvořeno přímo na základní desce odporovým děličem.

Buď jak buď, jedno je jisté. I když laik nenaladí požadovaný vysílač zcela přesně, zavře dvířka a okamžitě se mu (tak jak to má být) nastaví optimální obraz. A tak tomu bylo u všech Oravanů, které jsem zkoušel. Lze samozřejmě namítnout, že regulační prvek AFC může mít aretaci, která zajistí právě ono optimální napětí, ale z vlastní zkušenosti vím, že jak se někomu dá do ruky knoflík, tak s ním krouží – a myslím, že to je v uvedeném případě nejen zbytečné, ale i nežádoucí. AFC u Oravana pracovalo bezchybně a správně jak při příjmu silných místních, tak i slabých vzdálených vysílačů.

Až na drobnou výhradu ke kvalitě zvuku lze po funkční stránce považovat televizní přijímač Oravan za mimořádně zdařilý výrobek, který kvalitou obrazu snese srovnání s nejlepšími zahraničními přístroji.

Vnější provedení

To, co bylo řečeno o technické kvalitě, platí v plné míře i o vnějším provedení. Oravan je bez nejmenšího sporu nejelegantnějším a nejuhlednějším televizorem na našem trhu. Kdybych byl zlomyslný, řekl bych, že je to možná proto, že se na něm nepodíleli tuzemští designeři, protože skříňka přístroje je zahraničního původu. V každém případě snese tento televizor i po stránce vnějšího provedení a též povrchového zpracování srovnání s jakýmkoli zahraničním výrobkem.

Vnitřní provedení a opravitelnost

Povolněním čtyř šroubů lze sice zadní víko bez problémů oddělit, ale s jeho odejmutím nastávají problémy. Všechny konektorové zásuvky jsou totiž upevněny na samostatném víčku, které je do zadního víka připevněno pomocí dvou šroubů zevnitř. Musíme proto nejprve krátkým šroubovákem tyto dva šrouby odstranit, což není právě nejpříjemnější práce. Snad by bývalo lepší řešení, kdyby například toto pomocné víko bylo upevněno pouhým zaklapnutím a uvolňovalo by se bočním stiskem tak, jak to bývá řešeno u některých přístrojů.

Když se už dovnitř dostaneme, je vše v naprostém pořádku, neboť modulová koncepce televizoru umožňuje bezvadnou orientaci a dobrý přístup ke všem součástkám. K tomu přispívá i přehledné označení všech desek i součástek tak, jak je to i v zahraničí obvyklé. Až na vytknutý nedostatek lze tedy konstrukci přístroje pochválit.

Závěr

Na závěr bych rád zopakoval, že TESLA Oravan je po vzhledové stránce prozatím nejhezčím tuzemským televizorem na našem trhu a též funkčně plně uspokojuje. Velká škoda, že prozatím není vyráběn takový počet těchto přístrojů, aby byla bezproblémově kryta značná poptávka, která doposud zůstává neuspokojena.

—Hs—

Integrovaný obvod s 500 vývody

Firma Du Pont vyvíjí v současné době nový typ pouzdra pro integrované obvody, které budou vyráběny technikou Super VLSI. Aby základní rozměry čipu byly v přijatelných rozměrech, budou obvody vícevrstvé a počet vývodů až 500!



ÚPRAVA SPÍNAČE DOMOVNÍHO OSVĚTLENÍ

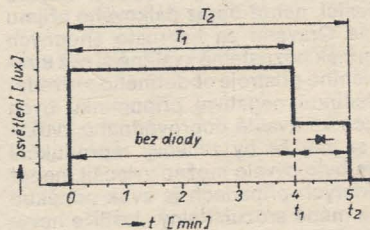
Pro osvětlení domovních chodeb jsou běžně používané levné a poměrně spolehlivé schodišťové časové automaty typu SA 10/220 V. Tento automat má jen jedinou nevýhodu v tom, že po uplynutí nastavené doby schodišťové osvětlení náhle zhasne a návštěvník nyní tápe po stěnách a hledá příslušný spínač, přičemž se mu občas podaří zazvonit u některého nájemníka, což není právě příjemné.

Popsaná úprava spočívá v prostém doplnění původního spínače SA 10 ještě jedním shodným typem, který k původnímu připojíme paralelně. Způsob zapojení je jasně patrný z obr. 1. Jediným rozdílem v zapojení obou časových spínačů je dioda D1, zařazená do světelného obvodu spínače A2.

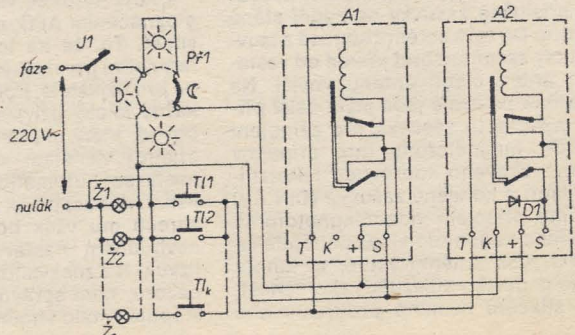
Funkce spínačů je patrná z obr. 2. V intervalu 0 až t_1 je schodiště osvětleno naplno. V okamžiku t_1 vypne spínač A1 a až do doby t_2 je schodiště osvětlováno pouze přes automat A2, který má v obvodu osvětlení zařazenou diodu. Od okamžiku t_1 je tedy schodiště osvětleno se sníženou intenzitou a upozorňuje uživatele, aby dalším stisknutím některého z ovládacích tlačítek TI obnovil plné osvětlení.

Časové spínače A1 a A2 nastavíme tak, aby spínač A2 vypnul až za určitou dobu po odpojení spínače A1. Tato doba může být, podle uvážení, 10 až 15 sekund, což je dostačující čas abychom našli nejbližší tlačítko domovního osvětlení.

Ke konstrukci popisovaného zařízení bych rád doplnil, že pro snadné připojení obou spínačů je vhodné použít rozvodnou krabici se svorkovnicí. Diodu D1 umístíme na chladicí úhelník z hliníkového plechu. Tuto diodu jsem anodou zapojil na svorku K ve spínači A2 a katodou na



Obr. 1.



Obr. 2.

svorku S. Přívod, který původně vedl ke svorce S je nyní připojen na svorku K.

Popsaná úprava je rychlá, levná a přináší mnohé výhody v užívání.

Ing. Jan Vondráček

NÁHRADA MDA2020 V ZESILOVAČI ZETA WATT 1420

Mnohý čtenář, který se rozhodl pro stavbu tohoto zesilovače zjistil, že je téměř nemožné sehnat koncové zesilovače MDA2020. To jsem se proto pokusil obejít a nahradit tyto integrované obvody typem MDA2010, které zatím v prodejnách TESLA Eltos byly k dostání za 21 Kčs.

Na zapojení přitom není třeba nic měnit, musíme jen zajistit, aby napájecí napětí nepřekročilo povolených ± 18 V. Je pochopitelné, že při tomto napájecím napětí bude mít zesilovač i menší výstupní výkon.

Bohumil Novák

ZMĚNY POTENCIOMETRŮ U ZESILOVAČE ZETA WATT 1420

Protože do redakce stále docházejí dotazy na možnost změny potenciometrů v zesilovači Zetawatt z toho důvodu, že je velmi obtížné sehnat určitou hodnotu, předkládám čtenářům přehled o možné náhradě jinými potenciometry.

Regulátor hlasitosti

P3	R11	R12	C8	C9
2 × 50 kΩ	6,8 kΩ	1,2 kΩ	1 nF	470 nF
2 × 100 kΩ	12 kΩ	2,2 kΩ	560 pF	220 nF

Regulátor výšek a hloubek

P1 a P2	R6 a R7	R8	R9 a R10	C5	C6
2 × 10 kΩ	270 Ω	3,9 kΩ	1,2 kΩ	6,8 nF	220 nF
2 × 25 kΩ	560 Ω	8,2 kΩ	2,7 kΩ	3,3 nF	100 nF
2 × 100 kΩ	2,7 kΩ	39 kΩ	12 kΩ	680 pF	22 nF
2 × 250 kΩ	5,6 kΩ	82 kΩ	27 kΩ	330 pF	10 nF

Zároveň doporučuji (zvláště pro P3 = 100 kΩ) vypustit R13 a přemístit C10 před tento potenciometr P3.

Regulátor vyvážení

P4	R14	R15	C11
2 × 500 Ω	150 Ω	10 kΩ	50 μF
2 × 1 kΩ	330 Ω	22 kΩ	20 μF
2 × 2,5 kΩ	680 Ω	47 kΩ	10 μF
2 × 10 kΩ	3,3 kΩ	220 kΩ	5 μF

Petr Souček