KAMELIE

TESLA

KAMELIE

Televizní přijímač KAMELIE je výsledkem práce kolektivu československých techniků a dělníků. Všechny jeho části byly pečlivě přezkoušeny a celý přijímač byl podroben předepsaným zkouškám.

Dobrého příjmu obrazu i zvuku dosáhnete i bez znalostí složité televizní techniky. Je jen třeba, aby byly příjmové podmínky příznivé a abyste se řídili pokyny tohoto návodu.

Jednoduchá obsluha je u přijímače KAMELIE zajištěna šesti automatikami:

1. klíčované řízení citlivosti, které vyrovnává kontrast a jas a udržuje nastavenou úroveň „černé";
2. stabilizace šířky obrazu – udržuje stálou šířku;
3. stabilizace výšky obrazu – udržuje stálou výšku;
4. automatická fázová synchronizace – udržuje stálost obrazu;
5. automatické nastavení jasu při regulaci kontrastu;
6. automatické potlačení světelného bodu po vypnutí přístroje (chrání stínítko obrazovky).

PŘÍPRAVA PŘIJÍMAČE

Televizní přijímač přinesený ze studeného prostředí do teplé místnosti (např. při přepravě v zimním období), nedoporučujeme zapínat dříve než za tři až pět hodin po vybalení z krabice. Než přijímač zapnete na síť, přesvědčte se, zda jsou všechny elektronky správně na svých místech, zda se některá otřesy při dopravě neuvolnila. K tomu je třeba odejmout zadní stěnu, která je upevněna čtyřmi šrouby v rozích skříně.

ELEKTRONKY

Rozmístění elektronek je také vyznačeno na spodní desce přijímače. Kdyby se některá z elektronek uvolnila nebo vypadla z objímky, zasuňte ji na správné místo tak, že ji natočíte do polohy, ve které kolíčky elektronky směřují do souhlasných otvorů objímky a mírným tlakem ji do ní zasuňte. Nesprávné zasazení není možné. Kdyby bylo třeba některou elektronku vyměnit, stačí vadnou pouze vytáhnout z objímky a novou podle předchozího návodu zasadit. Nedoporučujeme vzájemně zaměňovat elektronky téhož typu (i když jsou z téhož přijímače), neboť přijímač byl v továrně co nejpečlivěji nastaven s původně osazenými elektronkami.

POJISTKY

Proti vážnějšímu poškození je přijímač chráněn pojistkou 2 A, která jistí anodový obvod. Pojistka je skleněná trubičková, pro napětí 250 V. Nikdy ji nenahrazujte drátem nebo pojistkou vyšší proudové hodnoty. Přetaví-li se pojistka brzy po novém zapnutí přístroje, dejte přijímač prohlédnout odborným pracovníkem. Uchráníte se tak před event. zbytečnými většími výdaji, než které jsou pro opravu přijímače nutné.

PŘIPOJENÍ NA SÍŤ

Televizní přijímač KAMELIE je přizpůsoben pro provoz jen na síť o střídavém napětí 220 V. Chcete-li televizní přijímač připojit na jiné síťové napětí, použijte vhodného převodního transformátoru. Výrobní závod převodní transformátor nedodává a jeho cena není zahrnuta v prodejní ceně televizoru.

UMÍSTĚNÍ PŘIJÍMAČE

Televizní přijímač v místnosti umístěte tak, aby světlo přicházející oknem nedopadalo přímo ani na stinítko obrazovky, ani do očí diváka. První způsob umístění narušuje jakost obrazu a druhé umístění znesnadňuje pozorování a unavuje oči diváka. Výhodnější je umístění u stěny bez oken. Obrazovku chraňte před přímým dopadem slunečního světla, neboť zkracuje životnost stinítka. Pozorovací vzdálenost je třeba u každého jednotlivce vyzkoušet; měla by se pohybovat mezi 2 až 3 m.
Mezi zdí a přijímačem je třeba ponechat prostor asi 10 cm, aby nebylo omezeno chlazení přijímače. Je-li přijímač v provozu, nezakrývejte zadní stěnu a vrchní větrací mřížku přikrývkou, protože by přijímač nebyl chlazen a přehřátím by mohlo dojít k poruše.

PŘIPOJENÍ ANTÉNY

Než svůj přijímač zapojíte, musíte zvolit druh antény. Podle vzdálenosti od vysílače, podle tvaru zemského povrchu (zvláště při velkých vzdálenostech), podle konstrukce obytné budovy a podle vzdálenosti kovových konstrukcí používá se zásadně těchto druhů antén: vnější dipól jednoduchý, vnější dipól skládaný, vnější složitější (víceprvkový) typ antény, vnitřní pokojová anténa různých tvarů.
Je-li v domě zavedena společná televizní anténa, lze jí rovněž použít. Přívod od antény se připojuje do zdířek 300 Ω, které jsou označeny I.–III. Použijete-li venkovní antény nebo antény pod krytinou střechy (na půdě), musí její stavba odpovídat předpisům Úřadu pro normalizaci ESČ 1950, část XXII; anténa musí být chráněna proti účinkům atmosférické elektřiny podle československé normy ČSN 34 2214 zvláštním jištěním nebo uzemňováním antény. Za ochranu je odpovědný podnik, který provedl montáž antény. Tím, že je chráněna anténa, je současně chráněn i váš televizní přijímač. Z těchto důvodů vám doporučujeme svěřit stavbu a připojení antény Radiotelevizní službě. Zbývající dvě anténní zdířky jsou určeny pro připojení antény pro IV. a V. televizní pásmo po vestavění příslušného doplňku – konvertoru. U nového televizoru nejsou zapojeny, neboť konvertor není vestavěn.

Zachytí-li anténa kromě hlavního signálu ještě signál odražený, vznikne dvojitý, někdy i vícenásobný obraz („duch"). Tento jev lze odstranit jen jiným umístěním antény nebo její úpravou.

OBSLUHA

Na boku skříně jsou soustředěny hlavní ovládací prvky. Ostatní prvky jsou na zadní straně, resp. uvnitř skříně. Ovládání je zčásti tlačítky, zčásti knoflíky. Každé tlačítko po prvním stisknutí zůstane stlačeno a po druhém stisknutí se vrátí do původní polohy.

Zapínání a vypínání sítě. Je-li tlačítko stisknuto, je síť zapojena. Kromě tímto tlačítkem lze síť vypnout i tlačítkem na dálkovém ovádání.

Tlačítko je neúčinné; je určeno pro zapínání konvertoru pro IV. a V. televizní pásmo, až bude vestavěn.

Zdůraznění přechodu mezi černou a bílou lze dosáhnout tlačítkem s nápisem „brilance". Uplatňuje se při promítání filmu, kdy jsou přechody málo zřetelné.

Zabarvení reprodukce se mění dvěma tlačítky; lze docílit čtyř stupňů zabarvení.

Stisknutím tlačítka „výšky" je reprodukováno pásmo vysokých a středních tónů – vhodné pro řeč.

Stisknutím tlačítka „basy" je reprodukováno pásmo hlubokých a středních tónů – vhodné pro program rušený poruchami.

Stisknutím obou tlačítek současně je reprodukován celý frekvenční rozsah, poskytující nejdokonalejší reprodukci (vhodné pro hudební pořady). Není-li stlačeno žádné tlačítko, je reprodukce ochuzena o výšky i hloubky, je reprodukováno jen střední akustické pásmo, vhodné pro velmi rušený příjem.

VESTAVĚNÉ KANÁLY

Pásmo	Číslo kanálu	Vysílač
I.	1	Praha, Ostrava
	2	Bratislava, Jižní Čechy
II.	3	
	4	
	5	
III.	6	Východní Čechy, Východní Slovensko
	7	Střední Slovensko
	8	
	9	Střední Morava
	10	Západní Čechy
	11	
	12	Severní Čechy

VOLBA VYSÍLAČŮ

Televizním přijímačem KAMELIE lze přijímat pořady vysílačů na všech 12 kanálech I., II. a III. televizního pásma; kanály se volí knoflíkem se třemi křidélky. Ryska na knoflíku označuje, který kanál je zapojen.

Hlasitost reprodukce se řídí levým knoflíkem. Kontrast se seřizuje středním knoflíkem. Správný jas obrazu se nastavuje pravým knoflíkem. Nikdy nepoužívejte většího jasu, než kterého je nezbytně třeba ke správnému prokreslení obrazu. Velký jas zkracuje životnost obrazovky a unavuje zrak.

Oscilátor lze přesně doladit malým knoflíkem. Doladuje se tak, aby vznikla největší rozlišovací schopnost a nevytvářely se bílé kontury. Přitom nesmí být obraz rušen zvukem; to se projeví vodorovnými pruhy, které se mění v rytmu zvukového doprovodu.

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Dálkově lze ovládat jas, kontrast, hlasitost a vypínání sítě. Zařízení pro dálkové ovládání se s přístrojem nedodává a zapojuje se do zásuvky na zadní straně přístroje. Při zasunutém dálkovém ovládání musí být na přijímači knoflík pro řízení jasu a hlasitosti vytočen na maximum, knoflík pro řízení kontrastu na minimum. Správná hodnota se řídí knoflíky dálkového ovládání. Knoflík pro řízení kontrastu je označen , knoflík, pro řízení jasu a knoflík pro řízení hlasitosti . Dálkovým ovládáním lze také přijímač vypínat. Stisknutím tlačítka u 0 se uvede v činnost zařízení, které přijímač vypne. Přijímač se musí zapínat příslušným tlačítkem na přijímači.

TESLA

Příliš velký jas nebo málo kontrastu (obraz příliš světlý):

Příliš veliký kontrast (obraz má málo polotónů):

Na zadní straně přijímače jsou další prvky k seřízení obrazu. U přijímače KAMELIE je provedena stabilizace rozměrů obrazu a dokonalá synchronizace, stačí proto tyto ovládací prvky seřídit jednou provždy.

Dolní knoflík je určen k seřízení svislé synchronizace, tj. tehdy, pohybuje-li se obraz nahoru nebo dolů. Přístroj je správně seřízen tehdy, pohybuje-li se obraz pomalu nahoru a sám se ve správné poloze zastaví.

Horní knoflík slouží k seřízení vodorovné synchronizace v případě, že se obraz roztrhá.

PŘIJÍMAČ KAMELIE JE VYBAVEN ELEKTROSTATICKÝM ZAOSTŘOVÁNÍM.

Napravo od dolního knoflíku je v zadní stěně otvor, kterým lze pomocí šroubováku seřídit svislou linearitu obrazu tak, aby obraz byl nezkreslen.

Blízké zdroje vysokofrekvenční energie mohou vytvořit pravidelné vlnivé pruhy po celé ploše obrazu.

Další seřizovací prvky jsou určeny jen pro odborné pracovníky. K jejich nastavení nutno odejmout zadní stěnu a dbát zvýšené opatrnosti – hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

1 – zpoždění AVC (levá poloha pro příjem blízkých vysílačů, pravá poloha pro dálkový příjem slabých vysílačů při minimálním šumu)
2 – nastavení výšky obrazu
3 – zaostření obrazu
4 – hrubé nastavení snímkového kmitočtu

Různé elektrické domácí strojky vytvářejí poruchu projevující se nepravidelnými příčnými pruhy.

V místech se slabým signálem, kdy přijímač pracuje s maximální citlivostí, je obraz rušen bílými skvrnami, jakoby sněžením. Někdy lze tomuto rušení odpomoci dokonalejší anténou, aby přijímači byl přiváděn silnější signál.

UPOZORNĚNÍ

Stane-li se, že zmizí obraz nebo zvukový doprovod, nemusí to ještě znamenat poruchu televizního přijímače. Porucha může být na vysílači nebo na přenosové trase. Nesnažte se chybu napravit novým seřízením přístroje – není to v takovém případě nic platné. Teprve když se ani po delší době obraz nebo zvuk znovu neobjeví, vypněte přístroj a dejte jej prohlédnout odborníkem. Samozřejmě, kdyby vznikla vada takového charakteru, při které se počne některá součást pálit, vypněte přijímač ihned, jakmile to zpozorujete!

POZOR!

Přijímač nikdy nepřipojujte na síť, odejmete-li zadní stěnu. Kostra přístroje je spojena přímo se sítí a dotykem byste mohli přijít k úrazu elektrickým proudem.

UVĚDOMTE SI NEBEZPEČÍ ÚRAZU VYSOKÝM NAPĚTÍM!

Při jakékoli manipulaci uvnitř přijímače dávejte bedlivý pozor, abyste nárazem nezpůsobili nebezpečnou implozi obrazové elektronky!

RUŠENÍ PŘÍJMU

Hlavním zdrojem poruch jsou neodrušené nebo špatně odrušené elektrické spotřebiče a elektrické obvody spalovacích motorů starších typů. Poruchy se projevují shluky bílých a černých bodů, někdy celými pruhy, které často mění svou polohu. Poruchy se projevují tím více, čím jsou silnější než přijímaný signál. Proto je třeba věnovat anténě veškerou péči a udržovat ji v dobrém stavu, neboť ta je prvořadým činitelem pro dosažení bezvadného obrazu. V blízkosti nemocnic a zdravotnických středisek může vzniknout porucha projevující se překrytím celého obrazu vlnivými pruhy. Stejnou poruchu může vyvolat i blízký rozhlasový vysílač.

NĚKOLIK POZNÁMEK K PROVOZU

Správně seřízenému přijímači stačí k běžnému ovládání pouze vypínač, řízení hlasitosti a jasu a přepínač kanálů s dolaďováním oscilátoru (vysílačů). Ostatních ovládacích prvků se používá jen v ojedinělých případech. Televizní přijímač se doporučuje zapínat 10–15 minut před zahájením programu, aby se ustálily vnitřní elektrické poměry. Obrazovku se doporučuje šetřit v delších přestávkách pořadu snížením jasu. Přijímač vypínejte při normálně nastaveném jasu a kontrastu jen tlačítkem síťového vypínače na přijímači nebo na dálkovém ovládání. Přijímač neumísťujte v příliš vlhkých místnostech (např. v kuchyni), zbytečně tím trpí.

DŮLEŽITÉ PŘIPOMÍNKY

Televizní přijímač KAMELIE byl v továrně pečlivě nastaven, seřízen a přezkoušen, proto nehýbejte a neotáčejte součástkami a řídícími prvky uvnitř přístroje, jež jsou určeny pouze pro zásahy odborných pracovníků. Výjimku činí jen ty ovládací prvky, o kterých je zmínka v tomto návodu. Kdyby přijímač nepracoval přes všechna očekávání zcela bezvadně, přezkoušejte:

1. zda je v zásuvce proud (vyzkoušejte připojením stolní lampy) a zda má v ní zástrčka síťové šňůry televizního přijímače dobrý dotyk;
2. není-li vadná nebo uvolněná pojistka;
3. je-li správně připojena anténa a není-li přerušen její svod;
4. zda jsou elektronky na svých místech a zda mají dobrý dotyk v objímce.

Není-li žádná z uvedených příčin důvodem nesprávné činnosti přijímače, zavolejte raději odborníka, aby přístroj prohlédl a event. opravil. Sdělení o závadě doplňte popisem vady, jak se vám jeví, a udejte dobu, kdy lze přístroj ve vašem bytě prohlédnout nebo na místě opravit. Sdělení odevzdejte na nejbližší opravnu televizních přijímačů.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozměr obrazu 366x290 mm (obrazovka 43 cm, 110° vychylování).

Vestavěné kanály (norma OIRT):

1.	49,75	–	56,25 MHz
2.	59,25	–	65,75 MHz
3.	77,25	–	83,75 MHz
4.	85,25	–	91,75 MHz
5.	93,25	–	99,75 MHz
6.	175,25	–	181,75 MHz
7.	183,25	–	189,75 MHz
8.	191,25	–	197,75 MHz
9.	199,25	–	205,75 MHz
10.	207,25	–	213,75 MHz
11.	215,25	–	221,75 MHz
12.	223,25	–	229,75 MHz

konvertor pro IV. a V. televizní pásmo lze vestavět dodatečně

Citlivost:
35 μV pro I. tv pásmo
55 μV pro II. a III. tv pásmo } průměrné hodnoty
Impedance ant. vstupu:
300Ω symetrická
při nesymetrickém kabelu (koaxiálním) nutno použít symetrizačního členu
Příslušenství normální:
anténní zástrčka dvoukolíková (rozteč 12 mm),
náhradní pojistka
Příslušenství zvláštní (nedodává se s přístrojem):
dálkové ovládání čtyřprvkové
symetrizační člen 70Ω/6 dB
symetrizační člen 70Ω/30 dB
útlumový člen 300Ω/30 dB
Výkon zvukového zesilovače:
2,5 W při 10% zkreslení (800 Hz)
Reproduktory:
hloubkový eliptický (150x200 mm)
výškový eliptický (50x70 mm)
oba bezrozptylové
Frekvenční průběhy:
70–10 000 Hz v pásmu 3 dB (výšky i basy)
200–10 000 Hz v pásmu 3 dB (výšky)
70–1600 Hz v pásmu 3 dB (basy)
Napájení:
jen 220 V ± 10%/50 Hz
Pojistka:
2 A/250 V
Spotřeba:
160 W
Elektronky:

PCC88	– vf zesilovač
PCF82	– směšovač a oscilátor
EF80	– I. mf zesilovač
EF80	– II. mf zesilovač
EF80	– III. mf zesilovač
PCL84	– obrazový zesilovač + zesilovač klíčované automatiky
EF80	I. zvukový mf zesilovač
EF80	– II. zvukový mf omezovací zesilovač
PABC80	– poměrový detektor + nf předzesilovač
PL84	– nf koncový stupeň
ECH81	– oddělovač synchronizačních impulsů + omezovač
PCL82	– budicí a koncový stupeň snímkového rozkladu
PCF82	– budicí stupeň řádkového rozkladu a reaktanční elektronka
PL36	– koncový stupeň řádkového rozkladu
PY88	– účinnostní dioda
DY86	– vn usměrňovač
EAA91	– omezovač zhášecích impulsů a stabilizace rozměru obrazu
431QQ44	– obrazová elektronka 43 cm, vychylování 110°, metalizované stínítko, zkrácené hrdlo, elektrostatické zaostřování
2x3NN41	– automatická fázová synchronizace
7NN41	– detektor obrazu
7NN41	– detektor zvuku

Usměrňovač: křemíkový 220 V/500 mA
Chassis: svislé, vyklápěcí
Spoje: plošné ve všech částech
Rozměry: 490x445x360 mm
Váha: 19 kg (bez obalu)

ZÁRUČNÍ OPRAVY

Na každý přístroj se poskytuje šestiměsíční záruka. Je-li třeba v této době znovu přijímač seřídit nebo opravit, obraťte se na nejbližší opravnu pověřenou prováděním záručních oprav. Její adresu vám sdělí prodejna.

TESLA PARDUBICE

Návod k obsluze

Kamelie

Tesla 4210 U - 2