

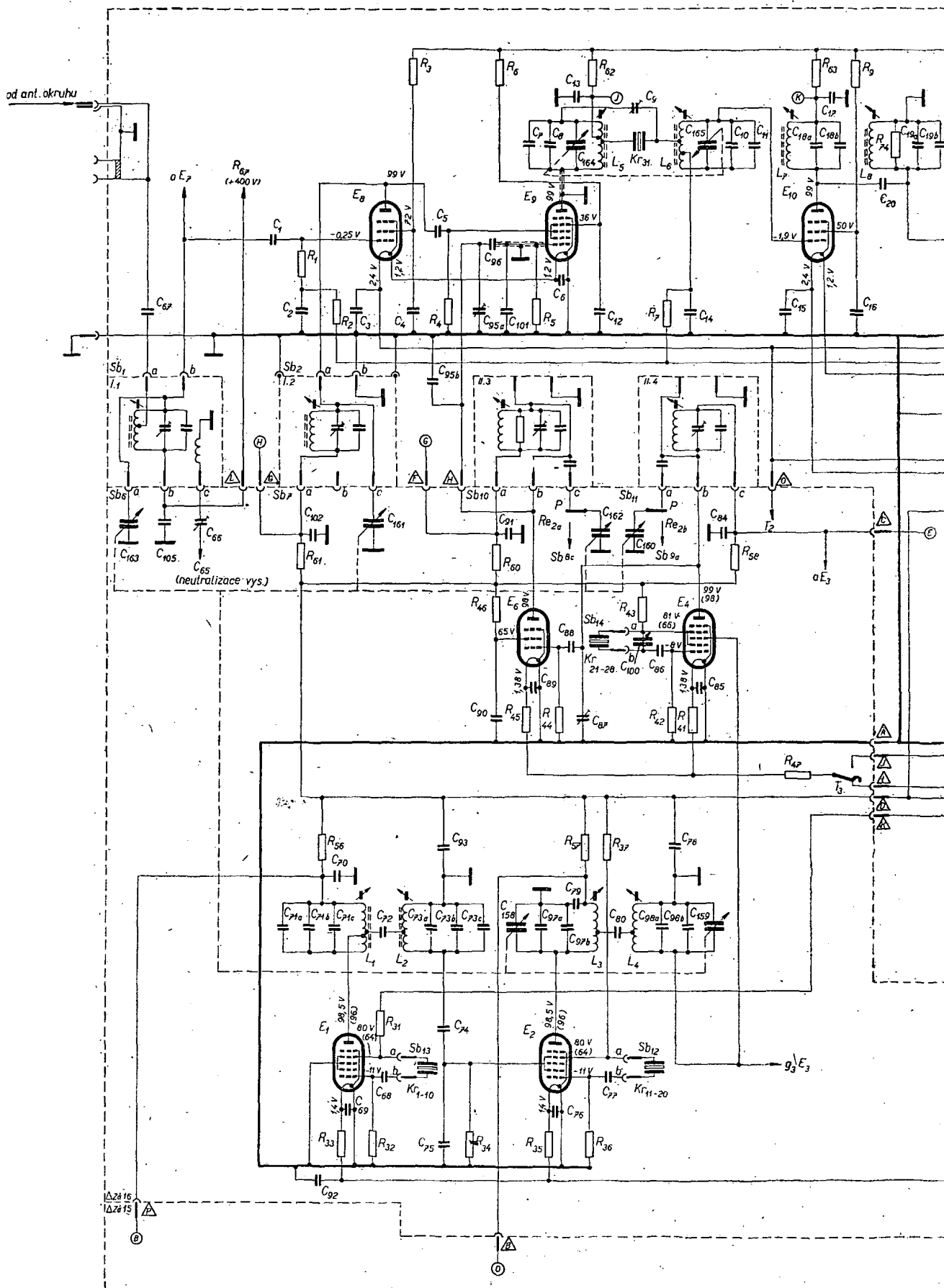
2.3 Přijímač

2.3.1 Elektronka E_8 (1F33)

Pracuje jako vf předzesilovač. Přijímaný signál je přiváděn přes kondenzá-

tor C_{67} a doteky „a“ sběrače Sb_1 k odbočce cívky příslušného laděného obvodu, doteky „b“ sběrače Sb_6 a kondenzátor C_{105} na kostru. Přes doteky „b“ sběrače

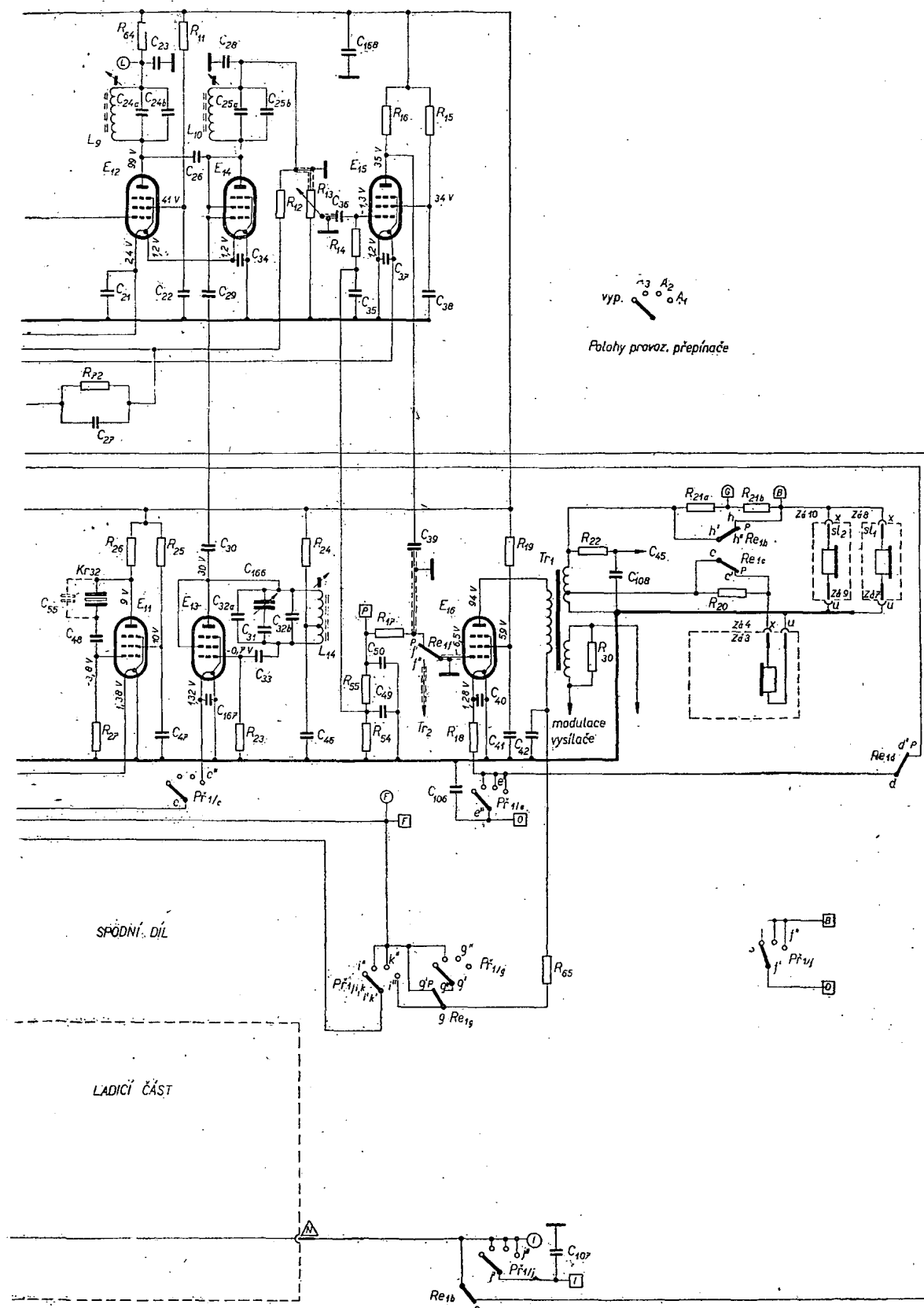
Sb_1 a kondenzátor C_1 je signál přiváděn na řídicí mřížku. Mřížkový svod tvoří odpor R_1 spolu s odpory R_2 a R_{72} . Přes odpory R_1 a R_2 se přivádí předpětí AVC.



Anoda je napájena přes odpor R_{61} , od kterého vede přívod k dutince a noži G a k dutince H zásvuky Zd_{13} . Stínící mřížka je napájena přes odpor R_8 .

2.3.2. Elektronka E_4 (1H33)
 Pracuje jako tisícovkový oscilátor a směšovač, a to jen při příjmu. Ze sekundární strany pásmové propusti L_4 ,

Schéma přijímače RM31. Vyznačená napětí jsou měřena proti kostře. Hodnoty v závorce platí při odpojení krystalu, případně bez buzení. Čárkované kreslené kondenzátory jsou použité v případě potřeby. Rozpiska součástek platí stejná, jako v AR 1/66, str. 20.



C_{98a} , C_{98b} a C_{159} je součtový kmitočť přiváděn na 3. mřížku elektronky E_3 a E_4 . Při příjmu je žhavení elektronky E_3 přerušeno doteky relé Re_{10} a ladicí kondenzátor C_{160} je připojen doteky relé Re_{20} v poloze „P“ k laděnému obvodu II.4. Doteky sběrače Sb_{14} jsou pro elektronku E_4 samostatné a jsou posunuty proti dotekům sběrače Sb_{15} elektronky E_3 . Kmitočty krystalů jsou pro rozsahy I. až III. o 1 MHz nižší než u elektronky E_3 , jen na rozsahu IV. se opakují krystaly 10 510 a 10 505 kHz. Výsledný pomocný kmitočť za elektronkou E_4 je pro rozsahy I., II. a III. nižší, pro IV. rozsah vyšší o 1 MHz než přijímaný kmitočť. Laděné obvody pro elektronku E_4 jsou ve 4. patře karuselu a jsou společné s elektronkou E_3 kromě obvodu I.4. Při příjmu je obvod I.4. nahrazen obvodem II.4. a obvod IV.4. je nahrazen obvodem V.4. Souběh je proveden ve třech bodech. Pro dosažení souběhu jsou vsunuty padíngové kondenzátory. Kondenzátor C_{100} je proměnný, ovládaný páčkou „Přijímač“ a lze jím plynule měnit kmitočť tisícovkového oscilátoru v rozmezí ± 1,2 kHz a tím dosáhnout přesného vyladění přijímače. Kondenzátor C_{84} je blokovací. Odpor R_{43} upravuje napětí na 2. a 4. mřížce. Výsledný kmitočť je přiváděn k trimru C_{87} a přes kondenzátor C_{88} na řídicí mřížku elektronky E_6 . Pro kontrolu činnosti slouží stejná dutinka jako pro elektronku E_3 .

2.3.3. Elektronka E_6 (1F33)

Pracuje jako oddělovací stupeň. V anodě je zapojen přes doteky „b“ sběrače Sb_{10} laděný obvod II.3. Kondenzátor C_{91} je blokovací. K doteku „a“ sběrače Sb_{10} je přes doteky relé Re_{2a} v poloze „P“ připojen ladicí kondenzátor C_{162} . Laděné obvody jsou ve 3. patře karuselu a úprava jejich použití je obdobná jako v předchozím případě (II.3., III.3., IV.3. V.3.). C_{95} je vyrovnávací trimr. V napětí se přes kapacitní dělič C_{96} a C_{101} přivádí na řídicí mřížku elektronky E_9 . Odpor R_{46} upravuje napětí stínící mřížky na 65 V. Pro kontrolu činnosti elektronky je přes dutinku a nůž F vyveden na dutinku C zásuvky Z_{413} vývod od odporu R_{60} .

2.3.4. Elektronka E_9 (1H33)

Pracuje jako multiplikativní směšovač s využitím rozdílového kmitočtu. Odpor R_4 je mřížkový svod 3. mřížky a odpor R_5 mřížkový svod 1. mřížky. Stínící mřížka je napájena přes odpor R_6 . Kondenzátor C_{12} je blokovací. V napětí, přiváděné na 1. mřížku, nesmí být v celém kmitočťovém rozsahu menší než 0,3 V. V anodě je pásmová propust, naladěná na 1 MHz. Vazbu mezi primárem a sekundárem propusti tvoří krystal 1 MHz. Primár tvoří cívka L_5 a kondenzátory C_{164} , C_7 a C_8 . Kondenzátor C_{13} je blokovací. Kontrolu činnosti elektronky umožňuje odbočka k dutince J zásuvky Z_{413} . Sekundár tvoří cívka L_6 a kondenzátory C_{165} , C_{10} a C_{11} . Ze sekundáru je v napětí přiváděno na řídicí mřížku elektronky E_{10} . Kondenzátor C_{14} je blokovací. Kondenzátor C_9 neutralizuje kapacitu držáku krystalu. Pásmová propust je v určitém rozmezí plynule laditelná kondenzátory C_{164} a C_{165} . Šířku pásma lze zúžit až na 200 Hz.

2.3.5. Elektronka E_{10} (1F33)

Pracuje jako 1. mf zesilovač. Kondenzátor C_{15} je blokovací. Předpětí AVC je přiváděno na řídicí mřížku přes odpor R_7 a cívku L_8 . Stínící mřížka je napájena přes odpor R_9 . Kondenzátor C_{16} je blokovací. V anodě je pásmová propust, naladěná na 1 MHz. Primár tvoří cívka L_7 a kondenzátory C_{18a} a C_{18b} . Konden-

zátor C_{17} je blokovací. Kondenzátor C_{20} je vazební. Za odporem R_{63} je vývod k dutince K zásuvky Z_{413} pro kontrolu činnosti elektronky. Sekundár tvoří cívka L_8 a kondenzátory C_{19a} a C_{19b} . Odpor R_{74} tlumí obvod pro dosažení rovnoměrné rezonanční křivky. Ze sekundáru pásmové propusti je v napětí přiváděn na řídicí mřížku 2. mf zesilovače.

2.3.6. Elektronka E_{12} (1F33)

Pracuje jako 2. mf zesilovač. Kondenzátor C_{21} je blokovací. Řídicí mřížka je přes cívku L_8 přímo spojena s kostrou. Stínící mřížka je napájena přes odpor R_{11} . Kondenzátor C_{22} je blokovací. V anodě je pásmová propust L_9 , C_{24a} a C_{24b} , která je vázána kondenzátorem C_{26} s pásmovou propustí v anodě elektronky E_{14} .

2.3.7. Elektronka E_{14} (1F33)

Pracuje jako diodový detektor. V sérii s pásmovou propustí L_{10} , C_{25a} a C_{25b} je zapojen detekční člen R_{13} a kondenzátor C_{28} . Kondenzátor C_{28} filtruje v síloku. Potenciometr R_{13} plní rovněž funkci regulátoru hlasitosti. Paralelně k odporu R_{13} je zapojen obvod z odporů R_{12} , R_{72} a kondenzátoru C_{27} , vytvářející předpětí pro AVC. Při příjmu A1 se na anodu přivádí přes kondenzátory C_{29} a C_{30} pomocný kmitočť BFO.

2.3.8. Elektronka E_{15} (1F33)

Pracuje jako nf předzesilovač. Na řídicí mřížku se nf napětí přivádí z běžce potenciometru R_{13} a přes kondenzátor C_{36} . Mřížkové předpětí se získává z odporu R_{54} přes odpor R_{14} . Kondenzátor C_{35} je blokovací. Anodové napětí se přivádí přes odpor R_{16} , napětí pro stínící mřížku přes odpor R_{15} . Kondenzátory C_{38} a C_{168} jsou blokovací. Přes kondenzátor C_{39} a doteky relé Re_{17} v poloze „P“ se přivádí nf signál na řídicí mřížku elektronky E_{16} .

2.3.9. Elektronka E_{16} (1L33)

Pracuje jako nf koncový zesilovač ve třídě A (při příjmu). Mřížkové předpětí –6,5 V se odebírá z odporů R_{54} a R_{55} přes odpor R_{17} . Stínící mřížka je napájena přes odpor R_{19} . Kondenzátor C_{41} je blokovací. Anodové napětí se přivádí z nože F zástrčky Z_{413} přes doteky relé Re_{18} v poloze „P“, odpor R_{85} a primár transformátoru Tr_1 . Z odporu R_{85} je vývod k dutince O zásuvky Z_{413} pro kontrolu činnosti elektronky. Kondenzátor C_{42} je blokovací. Sekundár transformátoru Tr_1 má troje vinutí: pro nízkoohmové sluchátko mikrotelefonu, pro vysokoohmové sluchátko a modulační. Při poslechu na sluchátko mikrotelefonu jsou doteky relé Re_{1c} v poloze „P“. Při poslechu na vysokoohmové sluchátko je použito obou vinutí. Doteky relé Re_{1h} jsou v poloze „P“.

2.3.10. Elektronka E_{11} (1F33)

Pracuje jako krystalový kalibrátor. Krystal 1 MHz je zapojen mezi anodu a mřížku. Kondenzátor C_{55} je uštipovací a slouží pro přesné nastavení kmitočtu. Kondenzátor C_{48} je vazební. Odpor R_{27} tvoří mřížkový svod. Anoda je napájena přes odpor R_{26} , stínící mřížka přes odpor R_{25} . Kondenzátor C_{47} je blokovací. Otevřením dvířek „Doladění“ se samočinně uvolní červené tlačítko, odpojí žhavení elektronky E_{13} a zapojí se žhavení kalibrátoru.

2.3.11 Elektronka E_{13} (1F33)

Pracuje jako BFO v triodovém zapojení na kmitočtu 1 MHz. Oscilační obvod tvoří cívka L_{14} , kondenzátory C_{32a} , C_{32b} , C_{31} a C_{166} . Ladicí kondenzátor umožňuje plynulou změnu kmitočtu o 15 kHz pod 1 MHz. Kondenzátor C_{33} je vazební. Mřížkový svod tvoří odpor R_{23} . Anodové napětí je přiváděno přes

odpor R_{24} . Kondenzátor C_{46} je blokovací. Žhavení elektronky se uskutečňuje přes doteky červeného tlačítka a doteky $Pr_{1/e}$ provozního přepínače (poloha „Tlg“).

* * *

Dráty, šňůry

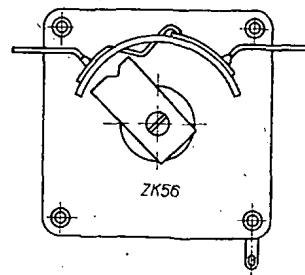
všemožné druhy vodičů, ba dokonce i některé tloušťky lakovaných drátů, vypínače, zásuvky, svorkovnice, krabice a podobný elektroinstalační materiál za ceny snížené od 50 % do 10 % vede prodejna Elektrodbyt v Praze 1 – Nové město, V Jirchářích 4. Jde ovšem o výkup, takže se nedá počítat s dlouhou životností sortimentu, ale i tak znamená nová prodejna značnou pomoc drobným spotřebitelům.

Vytváří se nám docela slibný elektrický ráj v oblasti Karlova náměstí – Žitná, Myslíkova (dvě prodejny), Jircháře. Nic proti tomu, naopak, sláva. Ale vzato celospolečensky, z hlediska státní kapsy a volného času kupujících: není to příznakem, že amatérskou práci nelze podceňovat ani komerčně a že by bylo na čase uvažovat o perspektivě Domu kutilů? Dosavadní vývoj připomíná spíše živelnost než plán. Vezmeme jen barvitou paletu zúčastněných podniků: Domáci potřeby, Hodiny–klenoty, Elektrodbyt, Drobné zboží, z nichž žádný se tomuto sortimentu nevěnuje plně s porozuměním pro potřeby odběratelů. Natrvalo opravdu nebude možno počítat s tím, že zákazník za pultem se spokojí s výkupem, nadnormativy, výběhy a partiemi. On bude náročnější, nic naplat. Technika nám ovládá život rychleji, než je z tohoto hlediska příjemné.

Škoda

Vypínač pro reflexní přijímač

Je použito vypínače z miniaturního potenciometru. Vypínač natupo přilepíme na styroflexový kondenzátor ZK56. Jako lepidla použijeme epoxidy nebo kanagomu. Vypínací páčku zhotovíme z pertinaxu. Je upevněna zkráceným šroubem M3 do mosazné matice, připejné na osu kondenzátoru. Pájet je třeba opatrně a kondenzátorem v zahřátém stavu neotáčet. Po nastavení páčky zakápneme šroub lepidlem. Raška



PŘIPRAVUJEME PRO VÁS

Stabilizovaný zdroj

Křížová modulace

Televize na IV. a V. pásmu