

3.404 Stojanový televizní přijímač 4316U „DEVÍN“

Výrobce: TESLA ORAVA, n. p.

Hlavní technické údaje:

Zapojení (viz přílohu XXXXIII): Šestikanálový televizní přijímač — superhet pro příjem signálů podle československé normy s mezinosným způsobem odběru zvukového doprovodu, k napájení ze střídavé sítě.

Vstup: souměrný, impedance 300 Ω

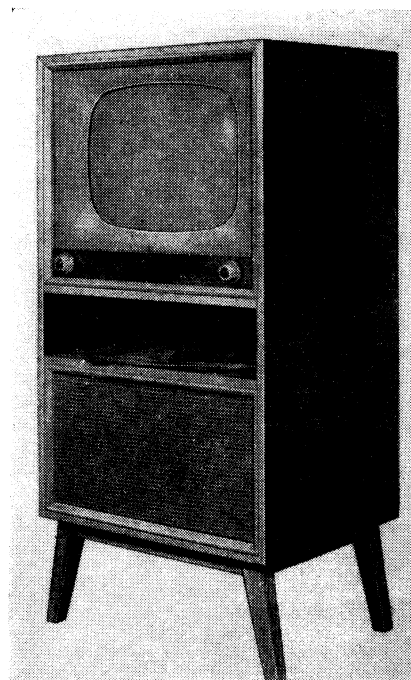
Rozsahy: 6 kanálů v prvním a třetím televizním pásmu. Osazení cívkami u obměny „A“ č. 1, 2, 6, 8, 9 a 10, (tj. 48,5 až 56,5 MHz; 58 až 66 MHz; 174 až 182 MHz; 190 až 214 MHz); u obměny „H“ č. 1, 2, 6, 7, 10 a 11, (tj. 48,5 až 56,5 MHz, 58 až 66 MHz; 174 až 190 MHz; 206 až 222 MHz); u obměny „K“ č. 1, 2, 6, 8, 10 a 12 (tj. 48,5 až 56,5 MHz; 58 až 66 MHz; 174 až 182 MHz; 190 až 198 MHz; 206 až 214 MHz; 222 až 230 MHz)

Průměrná citlivost: pro kanály prvního televizního pásma lepší než 150 μ V, pro kanály třetího televizního pásma lepší než 300 μ V

Šířka přenášeného pásma: 4,5 MHz

Rozměr obrazu: 268 \times 350 mm

Rozklad obrazu: blokovacími oscilátory, řádková synchronizace setrvačnicková, se samočinným řízením kmitočtu



Stojanový televizní přijímač 4316U „DEVÍN“,
výroba 1959 až 1960

Vychylování: elektromagnetické, cívkami s malou impedancí, vychylovací úhel 70° — zaostřování magnetické

Výstupní výkon zvukové části: 1,2 W (při kmitočtu 800 Hz a 10% zkreslení)

Reproduktory: 3; jeden oválný, rozměrů 150 \times 200 mm, a dva kruhové, průměru 100 mm; impedance kmitací cívky reproduktoru oválného 4 Ω , kruhových 5 Ω

Napájení: střídavým proudem 50 Hz s napětím 220 V \pm 10 %

Příkon: 130 W

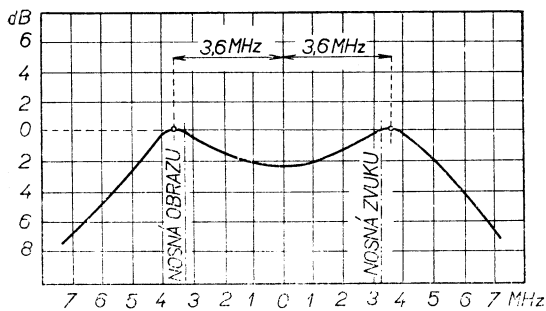
Sladování:

Obrazový díl:

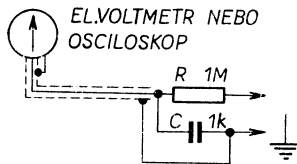
Kmitočet oscilátoru pro jednotlivé kanály lze nastavit jádrem cívek $L5$ při střední poloze doladovacího kondenzátoru $C14$. Napětí v obvodu řídicí mřížky směšovače má být pro všechny kanály v rozmezí -3,5 až -4,5 V (měřeno elektronkovým voltmetrem na měřicím bodu MB).

Kmitočtový průběh vř dílu (viz obr.), (který lze kontrolovat a nastavovat — jak je uvedeno v úvodu — jen přihýbáním neb posouváním závitů cívek vř pásmové propusti $L3$, $L4$ a vstupních obvodů $L1$, $L2$), lze doladit kondenzátory $C6$, $C8$ a $C11$ jen tehdy, je-li průběh narušen rozptylovými kapacitami vyměňných elektroněk $E1$, $E2$, anebo nesouhlasí-li kmitočtový průběh na kanálu s nejvyšším kmitočtem.

Mf část: Rozmítač mf (zkušební vysílač) připojíme při sladování mf pásmové propusti ($L24$, $L25$) přes oddělovací kondenzátor 1000 pF na řídicí mřížku elektronky $E3$, při sladování prvního mf transformátoru na měřicím bod MB. Osciloskop (elektronkový voltmetr) připojíme přes článek RC (viz obr.) — 1 M Ω , 1000 pF na řídicí mřížku elektronky $E5$. Regulátorem kontrastu nastavíme předpětí elektronky $E3$ na -3 V. Ladí se na zakreslený průběh podle obr. „Schéma sladování mf části.“



Kmitočtová charakteristika vf části



Člen RC pro připojení výstupního ukazatele při sledování mf části

*) Při velkém rozladění doporučuje se ladit pásmovou propust L_{24} , L_{25} pomocí zkušebního vysílače za střídavého tlumení spřaženého obvodu odporem 500Ω a utlumit vstupní obvod (L_{27}) obrazové mf-části rovněž odporem 500Ω .

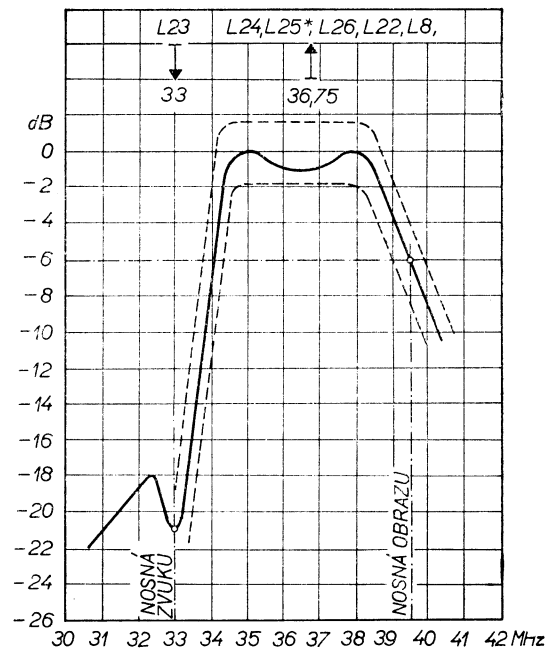
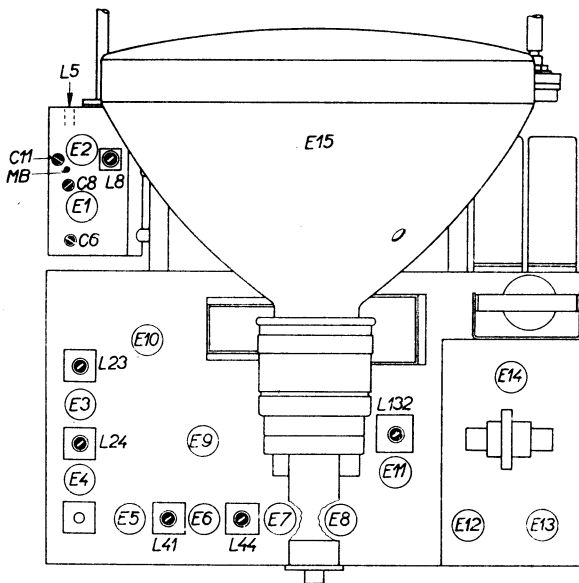


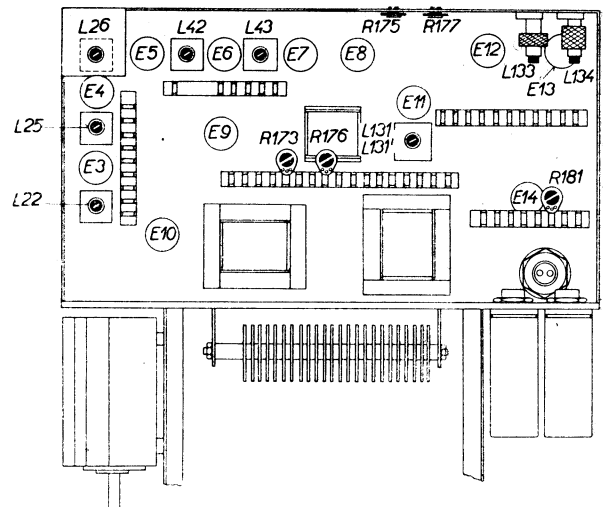
Schéma sledování mf části

Zvukový díl:

- 6,5 MHz, 300 mV na řídicí mřížku E6a — L_{43} max. (elektronkový voltmetr — rozsah 10 V — přes odpor $1 \text{ M}\Omega$ paralelně k C_{51})
- 200 mV na řídicí mřížku E5 — L_{41} , L_{42} max. (elektronkový voltmetr — rozsah 10 V — paralelně k R_{41})
- L_{44} nul. (elektronkový voltmetr s nulou uprostřed rozsahu přes odpor $0,5 \text{ M}\Omega$ mezi umělý střed R_{46} a bod R_{45} , C_{48})



Rozmístění sádrovacích prvků na šasi

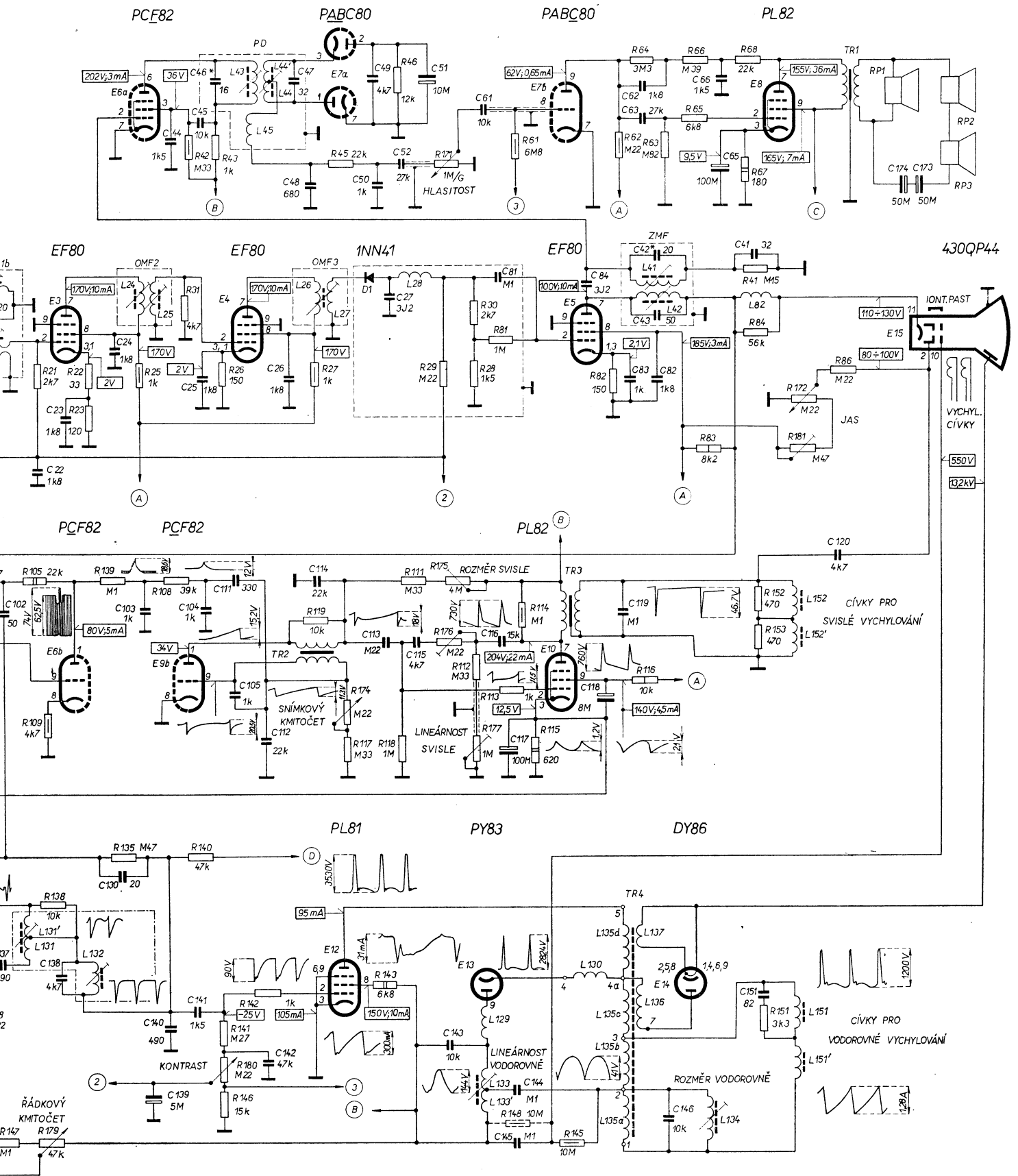


Rozmístění sádrovacích prvků pod šasi

Změny v provedení: Televizní přijímače 4316U (jakož i přijímače 4102U — výrobní čísla nad 1 600 000) byly v porovnání se zakresleným zapojením v podrobnostech měněny během výrobní série. Nejdůležitější změny jsou tyto:

Paralelně ke kondenzátoru C_{145} byl připojen odpor $R_{148} = 10 \text{ M}\Omega$, $0,5 \text{ W}$ (ve schématu vyznačen čárkovaně). Kondenzátor C_{42} ve zvukové mf byl vynechán a kapacita kondenzátoru C_{46} (v poměrovém detektoru) změněna z 16 pF na 5 pF .

21,	22, 23,	25,	31, 42, 43, 26,	27,	45,	46,	171, 29, 30, 28, 81, 61,	82, 62, 64,	63,	66, 65, 83,	67, 68, 41, 84, 172, 181,	86,	
137, 147, 105, 109, 138, 179,	139, 135,	108,	140, 141, 180, 146, 142,	119,	174, 117,	143, 118, 111,	176, 175, 112, 177, 148, 113, 114, 115, 145,	116,			152, 153, 151,		
22, 23,	24,	44,	45, 25, 46,	26, 47, 48,	49, 50, 27, 52, 51,	61, 81,	84,	83, 62, 63, 82, 42, 43,	66, 65,	41,	120,	174, 173,	
137,	138,	130,	103, 139, 140, 141, 104,	105, 111, 112, 142,	114,	113,	115,	143,	116, 117, 144, 145,	118,	119,	146,	151,
					TR2,					TR3,		TR4,	TR1,
2, 21,	131, 131'	132,	24, 25,	43, 45, 44, 44,	26, 27,	28,	129, 133, 133',	130, 135a-d, 137, 136, 41, 42,	134,		82, 153, 152, 151, 151',		

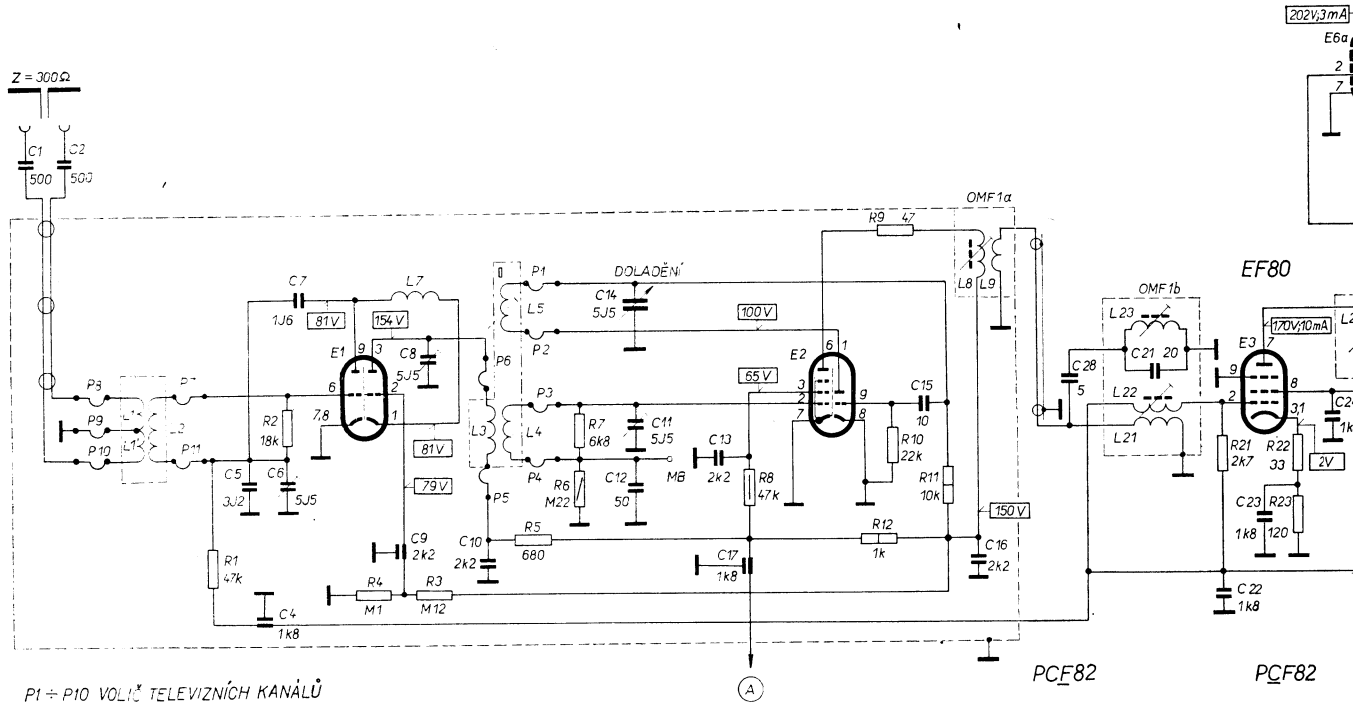


Zapojení stojanového televizního přijímače 4316U „DEVIN“

R	1, 2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	20,	21,	22,	23,	24,	
C	167, 170,	164,	165,	168,	166,	131,	101, 102, 132, 133, 134, 103, 104, 136, 178, 137, 147, 105, 109, 138, 179,	139, 135,	1,	2,	3, 4, 6, 7,	9, 8,	10,	14, 11, 12,	13, 17,	15,	16,	28,	21,	22, 23,	24,			
L	166,	171,	167,	161,	168, 165, 162, 163a, 170, 169, 163b,	164,	131, 132, 133, 134, 135, 101, 136,	102, 137,	138,	130,														
			TL 1,																					
	1, 1, 2,		7,	3, 5, 4,			8, 9,													23, 22, 21,	131, 131,	132,		

PCC84

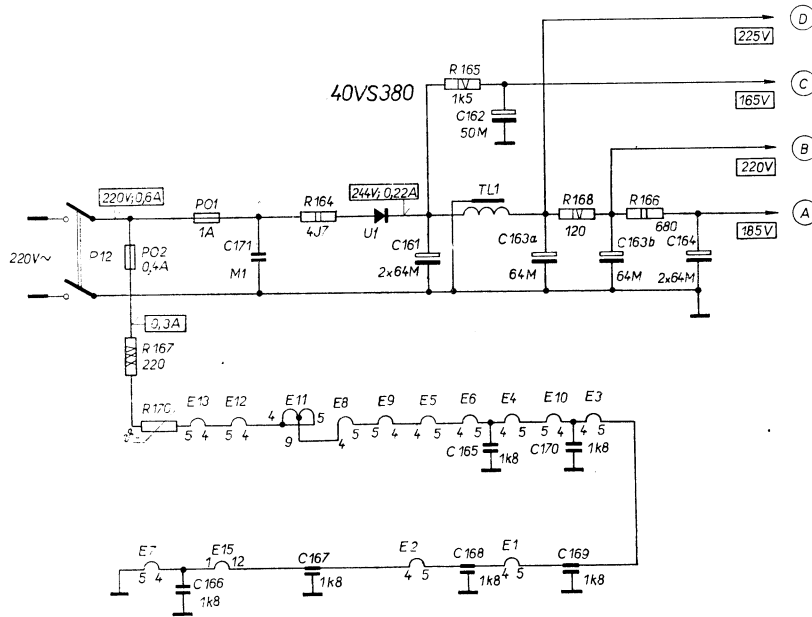
PCF82



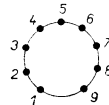
P1 ÷ P10 VOLIČ TELEVIZNÍCH KANÁLŮ

PCF82

PCF82

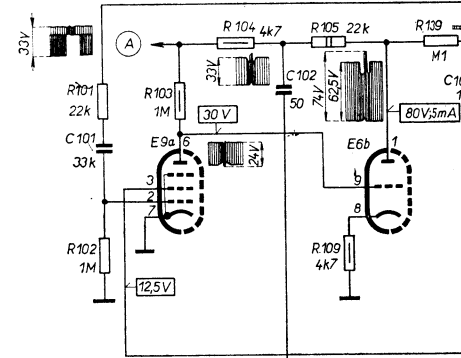


OBJÍMKY ELEKTRONEK



E1 ÷ E14,

E15,



ECC82

