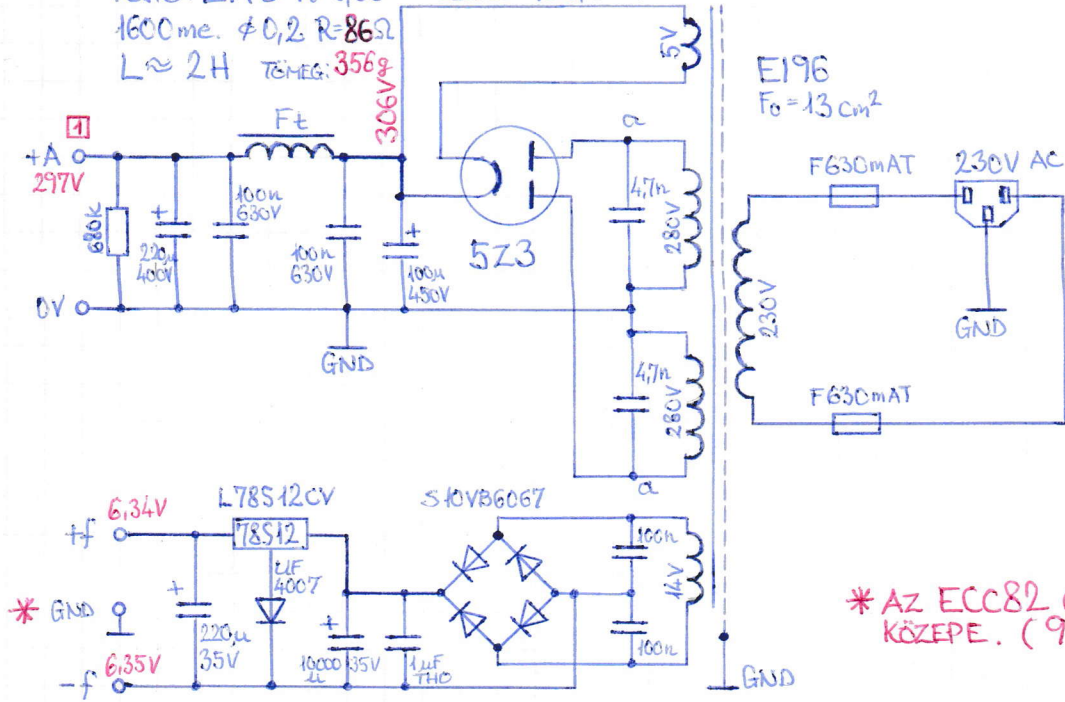


2x4 W-OS SZTEREÓ SE VÉGERŐSÍTŐ TÁPEGYSÉGE

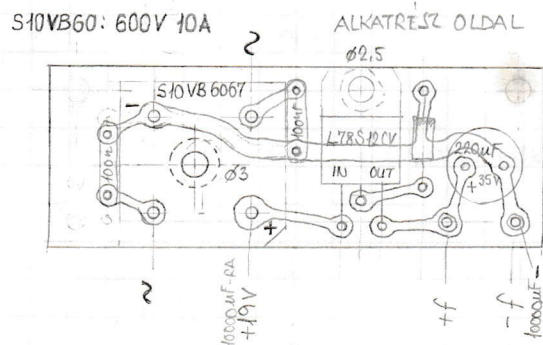
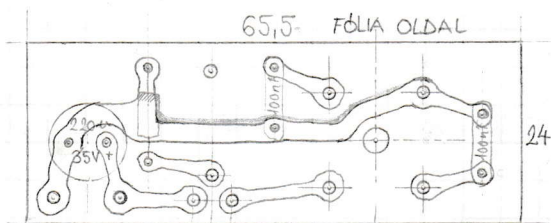
Faito: E148 $F_0 = 3,68 \text{ cm}^2$ LEGRÉS = 2.0,1 mm

1600 me. $\phi 0,2 R=86\Omega$

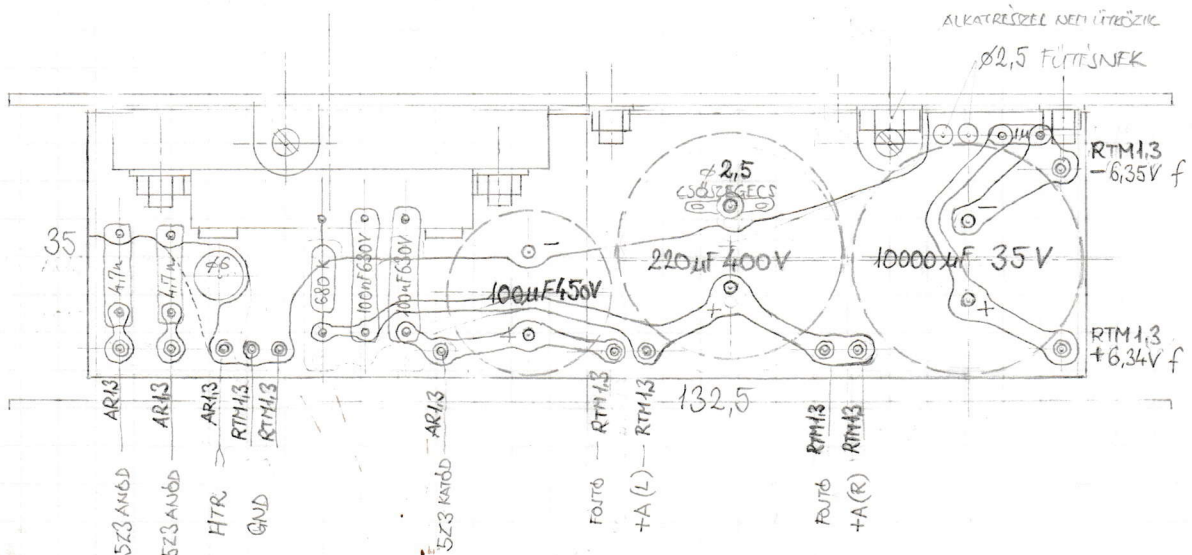
$L \approx 2H$ TCMEG: 356g



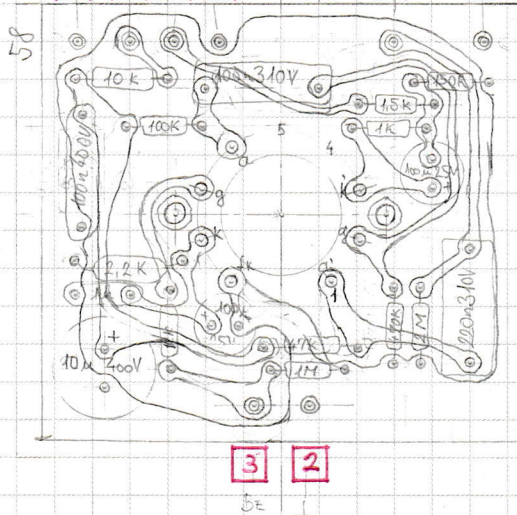
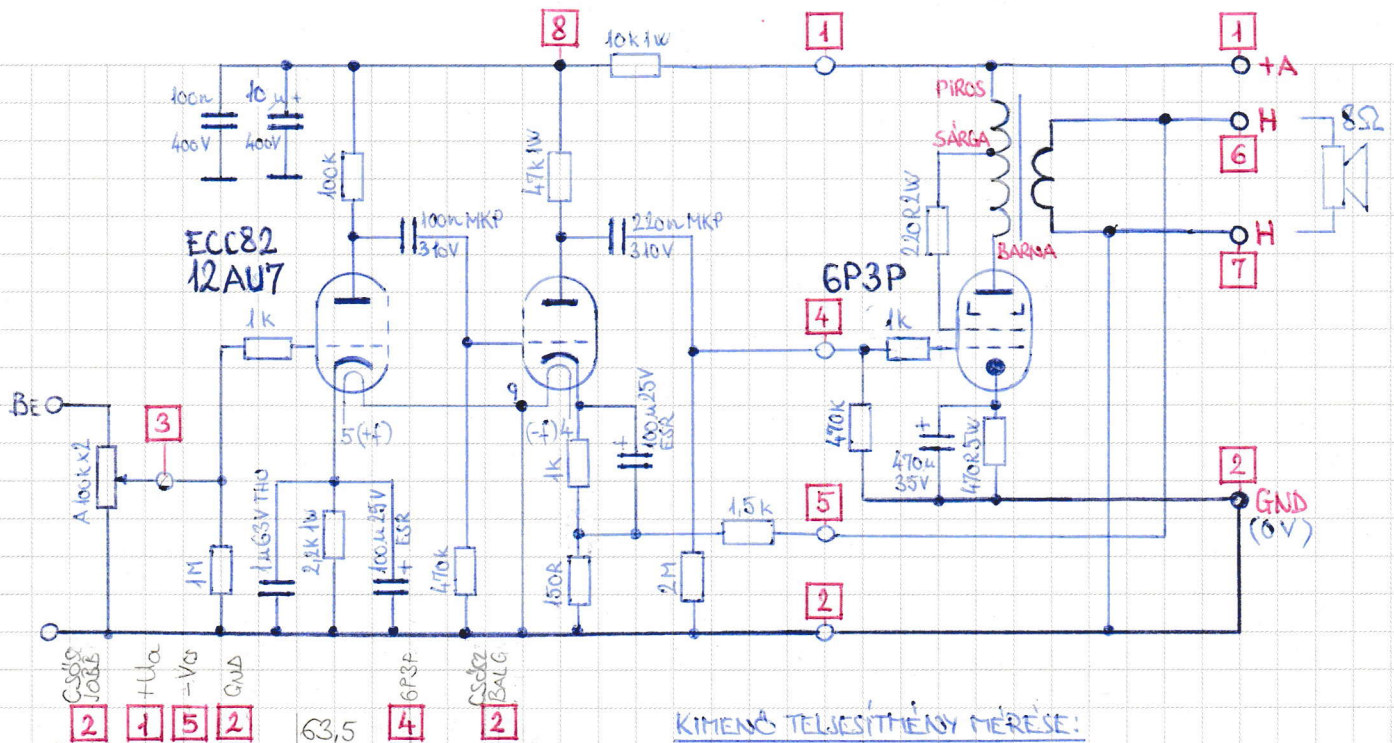
* AZ ECC82 CSÖVEK FÜTÉS
KÖZEPE. (9. LAB)



A DIÓDAHID ÉS AZ
IC ALUL VAN, A NYAK-
PANELLEL AZONOS
MÉRETŰ ALU. LAPHOZ
CSAVARÓZVA. AZ
VAN A SÁSSZIHOZ
RÖGZÍTVE.



SZTERED SE VÉGFOKOZAT 6P3P CSÖVEL



KIMENŐ TELJESÍTHETŐSÉG MÉRÉSE!

BEMENETEN 1000Hz-ES SZINUSZOS HÁRJEL
KIMENETEN 8 Ω MŰTERHELES, VÉRŐ, OSCILLOSKÓP.

	L	R
KIMENŐ FESZÜLTSG:	6,12V	5,90V
KIMENŐ TELJESÍTMÉNY:	4,68W	4,35W

A SZINUSGÖRBE TETEJE ÉS ALJA EGYSZERRE

SZAKAD BE:

$$I_a = 38 \text{ mA} \quad I_{K(L)} = 46 \text{ mA} \quad (R) \quad 43 \text{ mA}$$

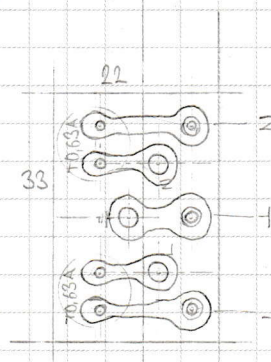
BEMENETI ÉRZÉKENYSÉG 4 W KIMENŐ TELJESÍTMÉNYHEZ:

$U_{BE-L} = 130 \text{ mV}$ $A = 33 \text{ dB}$
 $U_{BE-R} = 120 \text{ mV}$ $A = 33,5 \text{ dB}$

MÉRÉSEK:

523 KATÓDIÁN +306V FÁLTÓLTÁN 1 +297V
FÜTÉS 5,36 VAC

	L	R
GP3P ANOD	(J) +287V	 +287V
g2	+293V	+293V
KATOD	+21,6V	+20,0V
FÜTES	6,4V DC(-)	6,2V DC(+)
ECC82 PANELTAP	(8) W +248V	Y +248V
II. FCK ANOD	+108V	+107V
I. FCK ANOD	+90V	+87V



HÁLÓZATI BIZTOSÍTÉK PANEL.

MÜHÜR: 2014.01.31.
KES: 2014.02.10.

DC FÜTÉS A GND-HEZ $+6,34 - 6,35V$

HALÓZATI TRANSZFORMÁTOR

SCHAEFFLER GRUPPE

5V-os FÜTÉSŰ EGYENIRÁNYÍTÓ CSÖHÖZ ÉS
12,6 V-os FÜTÉSŰ ERŐSÍTŐ CSÖVEKHEZ.

$$P_N = 78 \text{ W} \sim (98 \text{ W}_{\text{max}})$$

VASMAG: EI96 BOLGÁR TRAFÓ A BUDAPEST RÁDIÓBÓL
PAPÍR: 45 mm

$$F_0 = 3,2 \cdot 4,07 = 13 \text{ cm}^2$$

$$F_A = 1,6 \cdot 4,8 = 7,68 \text{ cm}^2$$

EREDETI TEKERCSELEÉS

$$N_1 (240V) = 360 + 55 + 75 + 235 + 70 = 795 \text{ me}$$

$$I_0 = 66 \text{ mA}$$

$$B = \frac{240 \cdot 10^4}{222 \cdot 795 \cdot 13 \cdot 0,95} = 1,1 \text{ T}$$

PRIMER: $\phi 0,31$ (110V-76L)

$$\frac{78 \text{ W}}{230 \text{ V}} = 0,34 \text{ A} \quad \phi 0,4 = 0,125 \text{ mm}^2 \quad S = \frac{0,34}{0,125} = 2,72 \text{ A/mm}^2 \quad (98 \text{ W-NÁL } S = 3,4 \text{ A/mm}^2)$$

$$N_1 = \frac{230 \cdot 10^4}{222 \cdot 13 \cdot 1,05 \cdot 0,95} = 800 \text{ me} \quad \phi 0,4$$

$$N_A = 230 : 800 = 276 : 960 \text{ me} \quad \phi 0,2 \quad (U_{AC} = 390 \text{ V}_{DC})$$

$$N_{F1} = 230 : 800 = 5,5 : 19,1 \text{ me} \quad \phi 1,2$$

$$N_{F2} = 230 : 800 = 13,86 : 48,2 \text{ me} \quad \phi 0,8$$

TEKERCSELEÉS:

TELJES RÉZKERESZTMETSZET: $210,6 \text{ mm}^2$

KÜLSŐ SZIGETELÉS: 3 RÉTEG $0,04 \times 12,7$ SZALAG, 0,2 PRESÁN

FÜTÉS 2 K: NARANCS 48 V: SZÍRKE

3 RÉTEG $0,04 \times 12,7$ SZALAG, 0,16 TRIFLEXIL

FÜTÉS 1 K: FEKETE 19 V: FEKETE

3 RÉTEG $0,04 \times 12,7$ SZALAG, 0,16 TRIFLEXIL

ANÓD 2 K: BARNÁ 180, 358, 535, 712, 880, 960 V: FEHÉR

105,2 Ω

0,07 PAUSZ, 0,05 TEFLON, 0,07 PAUSZ

ANÓD 1 K: FEHÉR 175, 350, 525, 700, 873, 960 V: BARNÁ

99,8 Ω

3 RÉTEG $0,04 \times 12,7$ SZALAG, 0,16 TRIFLEXIL, 0,04 PAPIR

ÁRNYÉKOLÁS 0,10 VRÉZ FÓLIA $\rightarrow$ ZÖLD SODRAT

2 $\times$ 0,16 ÜVEG WARMISCH, 0,3 TRIFLEXIL

560, 653, 740, 800 V: KÉK

18,2 Ω

PRIMER K: KÉK 93, 186, 280, 374, 467

SORSZIGETELÉS: 0,04 PAPIR

ALSÓ SZIGETELÉS: 0,05 TEFLON

MÉRÉSEK:

A TRAFÓ TÖMEGE: 2304 g

SZIGETELÉS VASMAGHOZ OK.

PRIMER $I_0 = 87 \text{ mA}$

(HEGELYEZETT MAX. 112 mA LENNE.)

TEKERCSEK KB. 312 g

ÁRNYÉKOLÁSHOZ OK.

ANÓD 1 $U_0 = 283 \text{ V}$

ANÓD 2 $U_0 = 283 \text{ V}$

FÜTÉS 1 $U_0 = 5,63 \text{ V}$

FÜTÉS 2 $U_0 = 14,4 \text{ V}$

TERHELVE $I_P = 0,30 \text{ A}$

ANÓD $I = 100 \text{ mA}$

$U = 280 \text{ V}_{DC}$

FÜTÉS 1 $I = 3,4 \text{ A}$

$U = 5,3 \text{ V}_{AC}$

FÜTÉS 2 $I = 1,1 \text{ A}$

$U = 13,4 \text{ V}_{AC}$

$$P_A = 280 \text{ V} \cdot 0,16 \text{ A} = 45 \text{ W}$$

$$P_{F1} = 5 \cdot 3 = 15$$

$$P_{F2} = 19 \cdot 2 = 38$$

$$P_N = 98 \text{ W}$$

BÉRPÍTVE A TÉNYLEGES TERHELÉSNEI $I_P = 0,30 \dots 0,32 \text{ A}$
MAXWELL ... METEX MH-20A 2014. 02. 01.

KÉSZ: 2013. 01. 24.

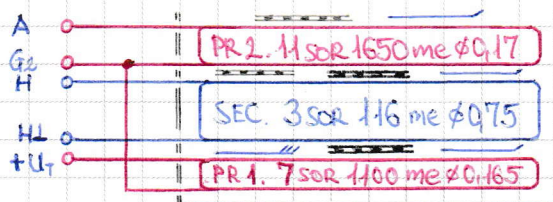
KIMENŐTRANSZFORMÁTOROK

SCHAEFFLER GRUPPE

OPTIMÁLIS MUNKAELLENÁLLÁS ÉS TELJESÍTMÉNY SZÁMÍTÁSA
BŐLIAI KÖNYVEK - HIRADÁSTECHNIKA 226. o.

VASMAG: 2 db 2-SM55 HIPERSZIL $P_N = 20,3W$ $F_0 = 3,3 cm^2$
LÉGRÉS: $2 \times 0,085 = 0,17 mm$ SZIG. PAPIR: 33,5 mm SZÉLES

PRIMER	SEC	$R_{elopt} / R_n [Ω]$	ÁTTÉTEL
2750 me $φ 0,165 kb.$	116 me $φ 0,75$	4500...5400/8	23,7



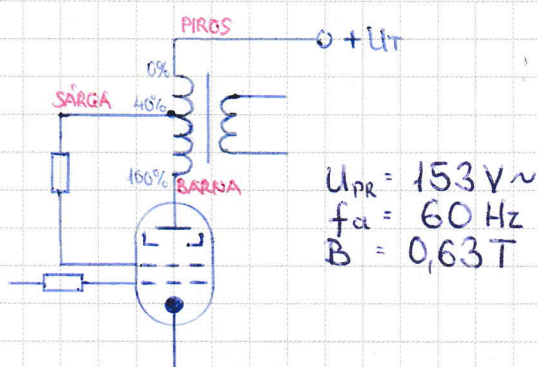
60%
40%
0,12 WARMSCH, 0,16 PRESAIN
0,015 SORSZIGETELES
0,12 WARMSCH, 0,16 TRIFLEXIL, 0,04 PAPIR
0,08 PAUSZ SORSZIGETELES
3 RÉTEG 0,04 x 12,7 SZALAG, 0,16 TRIFLEXIL, 0,04 PAPIR
0,015 SORSZIGETELES

TEKERCESELES (1 ÉS 2 AZONOS):

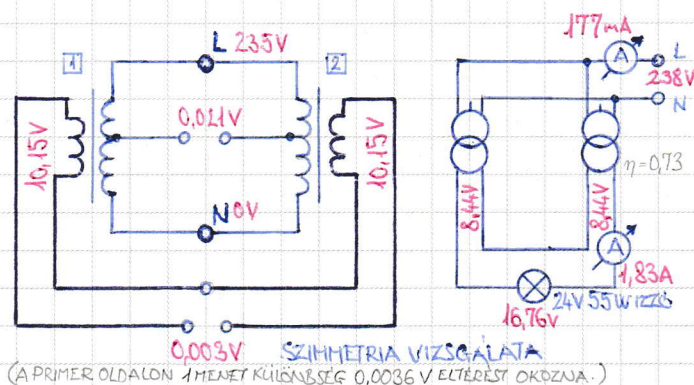
PRIMER 2: KÍVEZ: SÁRGA SODRAT K: PIROS 1244, 1404, 1570, 1650 V: BARNA SODRAT
SEC K: PIROS 140, 300, 460, 620, 780, 940, 1100, 1210
PRIMER 1: KÍVEZ: SÁRGA SODRAT K: PIROS 39, 77, 116 V: RÖZSASZÍN
163, 327, 491, 655, 819, 980, 1100 V: PIROS SODRAT

MÉRÉSEK:

TÖMEG: KÉSZ TEKERCS 130 g - 130 g KÉSZ TRAFÓ 528 g - 528 g
EGYENÁRAMÚ ELLENÁLLÁS: PRIMER 40% 74Ω PRIMER 60% 158Ω PRIMER 100% 232Ω
SEC KB. 0,47Ω
ÜRESJÁRATI ÁRAMFELVÉTEL: 37 mA ~ 37 mA (KÉSZRESZERELVE 0,17 mm LÉGRÉSSSEL, 235 V - RÖL)

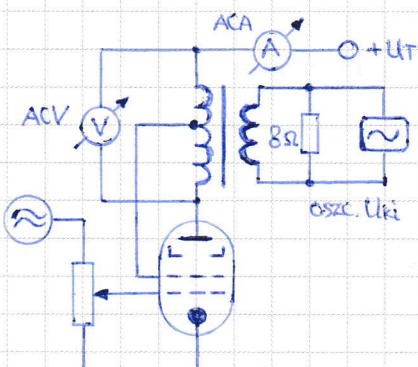


$U_{PR} = 153 V \sim$
 $f_{ca} = 60 Hz$
 $B = 0,63 T$



0,003V SZIMMETRIA VIZSGÁLATA
(A PRIMER OLDALON 1 MENET KIÜNÉSÉGE 0,0036 V ELTÉRÉST OKOZNA.)

HATÁSFOK VIZSGÁLATA:



HIRADÁSTECHNIKA 34. o. SZERINT η HATÁSFOK ÉRTEKE

3...5 W-OS TRANSZFORMÁTORNAI 0,7...0,8.

1000 Hz: $P_1 = 152 \cdot 0,0315 = 4,79 W$ $P_2 = \frac{5,5^2}{8} = 3,78 W$ $\eta = \frac{3,78}{4,79} = 0,79$

500 Hz: $P_1 = 148 \cdot 0,0325 = 4,81 W$ $P_2 = \frac{5,5^2}{8} = 3,78 W$ $\eta = \frac{3,78}{4,81} = 0,79$

P_2 TELJESÍTMÉNY 6,8 Ω-ON 3,6 W ; 10 Ω-ON 3,5 W