

versuch 302 - Brückenschaltungen

a) $R_2 = 327 \Omega$; $I_2 = 500 \mu A$; $R_4 = 1000 \Omega$; $1000 \mu A$
bei 0 mV und 500.0 us
Wert 10 wurde gemessen

Wert 10 wird gemessen:

$$R_2: 1.000 \Omega$$

$$R_3: 196 \Omega$$

$$R_4: 1000 - R_3$$

Bei 0 mV.

Wert 13 wird gemessen:

$$R_2: 1000 \Omega \quad \text{Bei } 0 \text{ mV}$$

$$R_3: 245,5 \Omega$$

$$R_4: 1000 - R_3$$

Wert 13 wird gemessen

$$R_2: 500 \Omega$$

$$R_3: 353,5 \Omega$$

$$R_4: 1000 - R_3$$

c) $L_2 = 20,1 \text{ mH} \rightarrow$ Wert 18 wird betrachtet

$$R_2 = 474 \Omega \quad L_2 = 14,6 \text{ mH}$$

$$R_3 = 480 \Omega$$

$$R_4 = 1000 - R_3$$

$$R_2 = 475 \Omega$$

$$R_3 = 500 \Omega$$

d)

$$R_2 = 1k \Omega; C_4 = 750 \text{ nF}; \text{Wert 18}$$

$$R_3 = 31 \Omega; R_4 = 240 \Omega$$

$$R_2 = 500 \Omega; C_4 = 750 \text{ nF}; \text{Wert 18}$$

$$R_3 = 61 \Omega; R_4 = 113 \Omega$$

b) Wert 8:

$$C_2 = \text{nF} \quad R_3 = 785 \Omega \quad R_4 = 1000 - R_3 \quad R_2 = \Omega$$

$$C_2 = 399 \text{ nF} \quad R_3 = \quad R_4 = " \quad R_2 =$$

e)

$$C = 660 \text{ nF} \quad R = 1000 \Omega$$

$$U_S = 1V$$

$$R' = 232 \Omega$$

fin Hz

U in mV

Spannung U in mV

20
40
80
160
320
640
1280
2560
5120
10.240
20.480
30.000

300
280
270
75
60
175
250
250
250
250
250
140

1680
1650

1700
1550
1100

160
180
200
220
240
260
280
300
320
340

75
50
34
16
0
15
30
45
60
65

230 7
250 7

235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245

5

nicht erkennbar,
da eine einklängende
Schwingung vorlag

p. Popp