

d)  $F(kHz)$

~~100~~ 0,1

0,5

1

2

4

6

8

10

12,5

15

17,5

~~20~~ 20

25

30

35

40

50

60

70

80

90

100

$\frac{1}{2} L (4 \text{ Quelle})$

10 ms

2 ms

1 ms

~~500~~ 0,5 ms

~~25~~ 0,25 ms

166,6  $\mu s$

125  $\mu s$

100  $\mu s$

80  $\mu s$

66,7  $\mu s$

57,2  $\mu s$

50  $\mu s$

39,8  $\mu s$

33,3  $\mu s$

28,5  $\mu s$

25  $\mu s$

20  $\mu s$

16,64  $\mu s$

14,830  $\mu s$

12,5  $\mu s$

11,08  $\mu s$

10  $\mu s$

0

0

0

1,4  $\mu s$

1  $\mu s$

1,04  $\mu s$

1,06  $\mu s$

1,18  $\mu s$

1,26  $\mu s$

3,34  $\mu s$

1,94  $\mu s$

1,6  $\mu s$

2,5  $\mu s$

33,4  $\mu s$  - 4,2  $\mu s$

12,7  $\mu s$

14,96  $\mu s$

11,16  $\mu s$

9,040  $\mu s$

7,88  $\mu s$

6,320  $\mu s$

~~5,2  $\mu s$~~  5,6  $\mu s$

4,96  $\mu s$

e) Entfällt

V 356 Kettenschaltungen (LC)

Gerätedaten:

Zunächst nur mit LC-Kette

$L = 1,217 \text{ mH}$

$C_1 = 20,13 \text{ nF}$

$C_2 = 9,41 \text{ nF}$

1. Bestimmung des Wellenwiderstands  $Z$ :

$$Z(\omega) = \sqrt{\frac{L}{C}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{\omega^2 LC}{4}}}$$

(für LC-Kette)

~~$L = 1,217 \text{ mH}$~~

2. Einfluss nach Abb. 16 (Nur für LC)

$Z(\omega)$  - Lissajous-Figuren

Frequenz [Hz]

$$\Rightarrow \omega = 0 : \sqrt{\frac{L}{C}} = 245,88 \Omega$$

0.

100 Hz

1.

742 7227

2.

14267

3.

21220

4.

27865

5.

~~3334~~ 34077

6.

40200

7.

45500

8.

~~48~~ 49777

9.

54529

10.

~~55~~ 57826

11.

60500

12.

62508

13.

64506