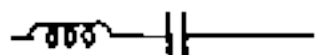


3.2.6.1

Abaixo da frequência de ressonância um circuito ressonante série comporta-se como:

- a) uma indutância
- b) uma capacidade
- c) uma resistência
- d) um curto-circuito

NOTA: Abaixo da frequência de ressonância um circuito ressonante série comporta-se como uma capacidade; acima da frequência de ressonância comporta-se como uma indutância (coeficiente de auto-indução).

Como o comportamento do circuito ressonante série () depende do elemento (bobina ou condensador) que apresente maior reactância às frequências baixas (menores que f_r), verifica-se que, sendo

$$X_L = 2 \pi f L \quad \text{e} \quad X_C = \frac{1}{2 \pi f C}$$

para a frequência zero (corrente contínua) que é a frequência mais baixa possível $X_L = 0$ e $X_C = \text{infinito}$. Portanto, o circuito ficaria apenas com capacidade. Para outras frequências diferentes de zero mas inferiores a f_r verificar-se-ia que $X_L < X_C$ e que, portanto, a maior influência a essas frequências é a do condensador.

3.2.6.2

Acima da sua frequência de ressonância, um circuito ressonante série comporta-se como

- a) uma indutância
- b) uma capacidade
- c) uma resistência
- d) um curto-circuito