

Megoldás. Egy ideálisnak tekintett rezgőkörben a kondenzátor maximális $U_{\max}$ feszültsége és a tekercs legnagyobb $I_{\max}$ árama között – az energiamegmaradás tétele szerint – fennáll az

$$\frac{1}{2} C U_{\max}^2 = \frac{1}{2} L I_{\max}^2$$

összefüggés, ahonnan

$$I_{\max} = U_{\max} \sqrt{\frac{C}{L}} = 10 \text{ V} \cdot \sqrt{\frac{25 \cdot 10^{-6} \text{ F}}{4 \cdot 10^{-2} \text{ H}}} = 0,25 \text{ A}.$$