

Megoldás. Ha a kapcsoló régóta be van kapcsolva, akkor a (jó minőségű) tekercseken nem esik feszültség, az áramerősség pedig mindkettőben $I = U/R$. Ez az áram mindkét tekercsben ugyanakkora (az áramerősséggel arányos) Φ mágneses fluxust eredményez. Ezek – a tekercselések irányától függően – vagy összeadódnak és a zárt vasmagban összesen 2Φ fluxust adnak, vagy kivonódnak, s akkor a vasmag fluxusa nulla lesz.

Amikor a kapcsolót nyitjuk, a jobb oldali tekercs árama és ezzel együtt az általa létrehozott mágneses fluxus is nullára csökken. Másrészt viszont a vasmag teljes mágneses fluxusa *nem* változhat meg ugrásszerűen (ha ezt tenné, akkor nagyon nagy feszültség indukálódna mindkét tekercsben). A bal oldali tekercs áramának tehát úgy kell megváltoznia, hogy az általa létrehozott mágneses fluxus ugyanakkora legyen, mint amennyi a két tekercs együttes volt a kapcsoló nyitása előtt. Azonos irányú tekercselés esetén ez $2I$, ellentétesen tekercselt menetek esetén pedig nulla áramerősséget jelent.