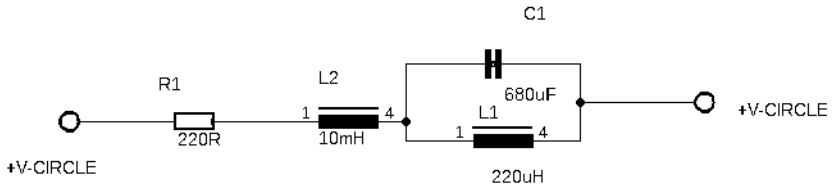
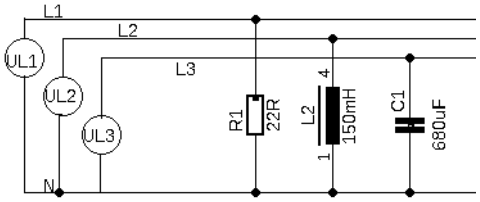


Vypočtěte proud jaký poteče do výše zobrazeného obvodu RLC a určete všechny příkony P,Q a S. Obvod je napájen 15 V, 5 kHz.

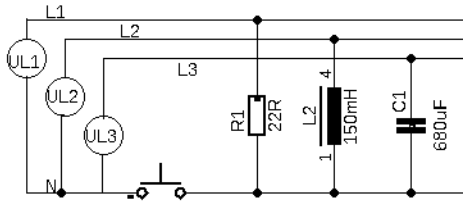
I=0.0452 - 0.0322i A, S=P+iQ=0.6775 + 0.4836i VA



Určete proud tekoucí vodičem N. L1=>230e^{i*0} V, L2=>230$e^{i(2*pi)/3}$ V, L3=>230$e^{i(-2*pi)/3}$

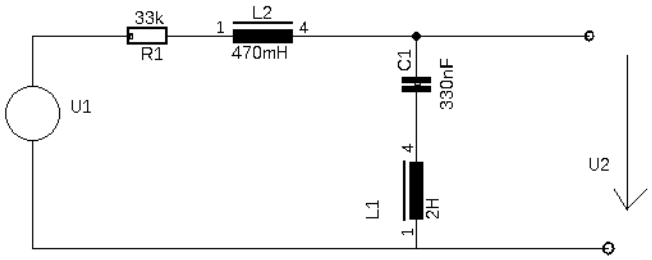
neboli L1=>230 V, L2=>-115+i*199,2 V, L3=>-115-i*199,2 V. Standartní 3F soustava v čr.

IL1=10.45 A, IL2=4,23+i*2,44 A, IL3=42,56-i*24,57 A, IN=57,27-i*22,13A



Určete napětí na spínači v rozpojeném stavu. Návod: parametry jako v předešlém případě. Sestavte obvodové rovnice podle Kirchhoffových zákonů. Spínačem neprotéká žádný proud. Lze počítat i jako dělič mezi napětím jednotlivých fází.

U=-42-i*307V



Určete výstupní napětí U2 RLC děliče (amplitudu a fázový posun). Vstupní napětí U1 je 2 V f=2543 Hz.

1,31 V a 42,89°