

Kategoria	Wzór
Indukcja Elektromagnetyczna	
Strumień indukcji magnetycznej	$\Phi_B = \vec{B} \cdot \vec{S} = BS \cos \angle(\vec{B}, \vec{S})$
Prawo Faradaya - Indukcja elektromagnetyczna	$\mathcal{E} = -\frac{d\Phi}{dt} = -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
Prawo Faradaya - Indukcja elektromagnetyczna dla obwodu n zwojów	$\mathcal{E} = -n\frac{d\Phi_1}{dt} = -n\frac{\Delta\Phi_1}{\Delta t}$
Indukcja elektromagnetyczna w przewodniku	$\mathcal{E} = B \cdot v \cdot l$
Zjawisko Samoindukcji	
Indukcyjność zwojnic z rdzeniem	$L = \frac{\mu_0\mu_r n^2 S}{l}$
Współczynnik samoindukcji (Indukcyjność)	$L = \frac{\Phi}{I}$
Siła elektromotoryczna samoindukcji	$\mathcal{E} = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}$
Prąd Zmienny	
Siła elektromotoryczna zwojnicy	$\mathcal{E} = nBS\omega \sin \angle(\vec{B}, \vec{S}) = nBS\omega \sin(\omega t + \varphi)$
Napięcie skuteczne	$U_{sk} = \frac{U_{max}}{\sqrt{2}}$
Natężenie skuteczne	$I_{sk} = \frac{I_{max}}{\sqrt{2}}$
Transformator	
Przekładnia transformatora	$\frac{n_2}{n_1}$
Zależność napięcia (przy braku strat)	$\frac{U_s}{U_p} = \frac{n_2}{n_1}$
Zależność prądu (przy braku strat)	$\frac{U_s}{U_p} = \frac{I_p}{I_s}$