

TRANSFORMATOR

Aufbau

Ein Transformator besteht aus zwei Wickelungen, die isoliert auf einem gemeinsamen Eisenkern sitzen.

Formeln

$$ü = \frac{N_1}{N_2} = \frac{U_1}{U_2} = \sqrt{\frac{R_1}{R_2}}$$

N_1 , Windungen der Primärspule

N_2 , Windungen der Sekundärspule

U_1 , Spannung der Primärspule

U_2 , Spannung der Sekundärspule

R_1 , Widerstand der Primärspule

R_2 , Widerstand der Sekundärspule

$ü$, Übersetzungsverhältnis