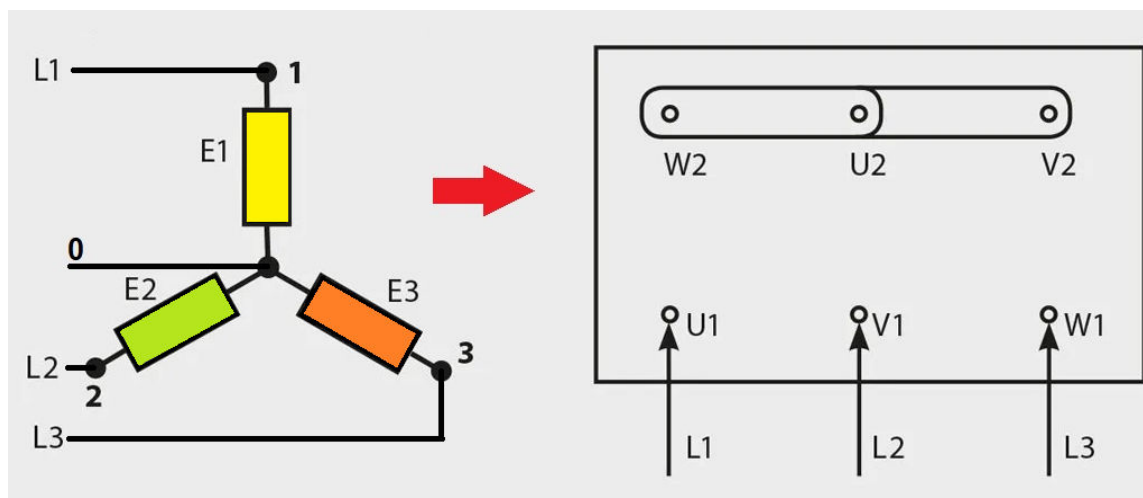


Transfiguracja trójkąt - gwiazda (gwiazda -trójkąt)

Połączenie uzwojeń w gwiazdę (Y)

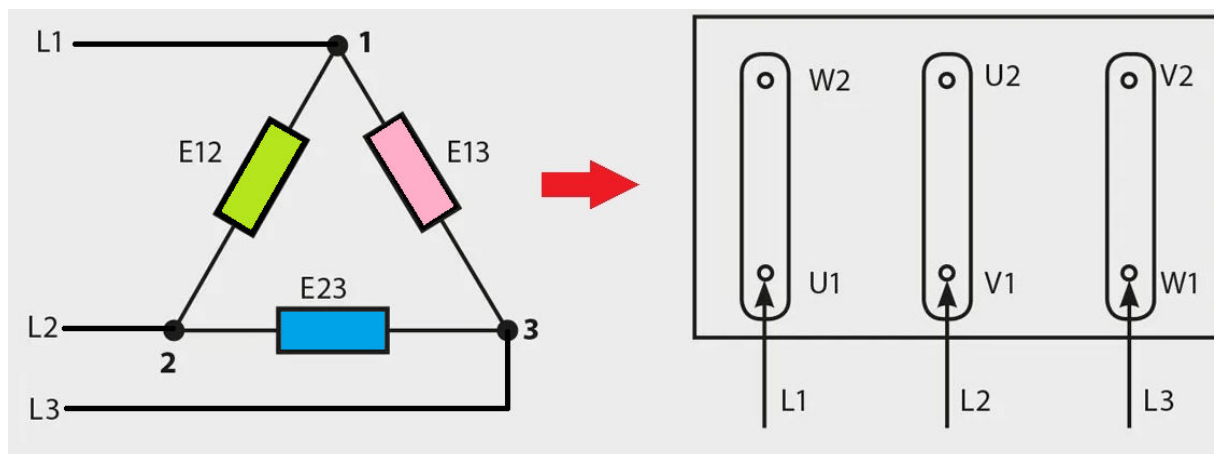
Układ trójfazowy skojarzony w gwiazdę uzyskuje się przez połączenie ze sobą w jednym punkcie końców uzwojeń fazowych U_2, V_2, W_2 według schematu pokazanego na rys. 1. Punkt wspólnego połączenia uzwojeń fazowych nazywa się punktem zerowym (neutralnym), a przewód połączony z tym punktem - przewodem zerowym i oznacza się go cyfra 0. Natomiast trzy przewody podłączone do początku uzwojeń fazowych nazywa się przewodami fazowymi i oznacza symbolami L_1, L_2, L_3 .



Rys. 1. Połączenie uzwojeń w gwiazdę.

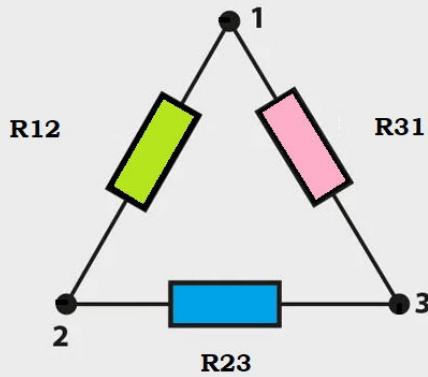
Połączenie uzwojeń w trójkąt (Δ)

Drugim sposobem łączenia uzwojeń fazowych jest połączenie w trójkąt, które uzyskuje się, łącząc koniec jednej fazy z początkiem następną, tak jak zostało to pokazane na rys. 2. Cechą charakterystyczną tego układu jest brak punktu zerowego (brak czwartego przewodu).



Rys. 2. Połączenie uzwojeń w trójkąt.

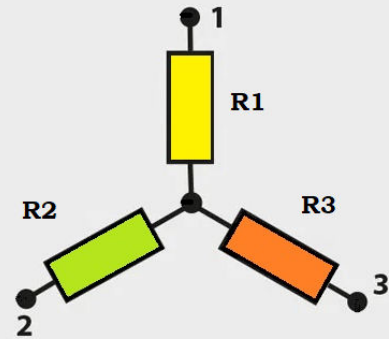
Transfiguracja Y – Δ lub Δ – Y



$$R_{12} = R_1 + R_2 + \frac{R_1 \cdot R_2}{R_3}$$

$$R_{23} = R_2 + R_3 + \frac{R_2 \cdot R_3}{R_1}$$

$$R_{31} = R_3 + R_1 + \frac{R_3 \cdot R_1}{R_2}$$



$$R_1 = \frac{R_{12} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}$$

$$R_2 = \frac{R_{12} \cdot R_{23}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}$$

$$R_3 = \frac{R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}}$$

Transfiguracja Gwiazda - Trójkąt

$$R_{12} = 9.6389 \text{ [om]}$$

$$R_{23} = 19.0656 \text{ [om]}$$

$$R_{31} = 14.1325 \text{ [om]}$$

Transfiguracja Trójkąt - Gwiazda

$$R_1 = 1.4608 \text{ [om]}$$

$$R_2 = 1.4839 \text{ [om]}$$

$$R_3 = 1.8137 \text{ [om]}$$