



Los efectos que balancean trifásicos de las condiciones trifásicas del desequilibrio, en términos de capacidad y ampacity perdidos, se saben extensamente.

A. Componentes simétricos

$$KW = \frac{\sqrt{3} \times V \times I \times \cos\theta}{1000}$$

B. Componentes simétricos -

$$a = e^{j2\pi/3} = -\frac{1}{2} + j\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$I_{ab} = Y_l^{ab}V_{ab} = Y_l^{ab}(1 - a^2)V$$

$$I_{bc} = Y_l^{bc}V_{bc} = Y_l^{bc}(a^2 - a)V$$

$$I_{ca} = Y_l^{ca}V_{ca} = Y_l^{ca}(a - 1)V$$

$$I_a = I_{ab} - I_{ca}, I_b = I_{bc} - I_{ab}, I_c = I_{ca} - I_{bc}$$

$$I^0 = (I_a + I_b + I_c) / \sqrt{3}$$

$$I^+ = (I_a + aI_b + a^2I_c) / \sqrt{3}$$

$$I^- = (I_a + a^2I_b + aI_c) / \sqrt{3}$$

Equilibrio trifásico

Saif-EL, basado en cociente de X/R y el factor de Z de cada uno de las tres fases. Utiliza el pasivo-componente reactivo para volver a dirigir y para reducir la porción del desequilibrio trifásico causado por la energía reactiva de la carga. La puesta en práctica apropiada de esta característica da lugar a: 1) Equilibrio trifásico,) eficacia mejorada del sistema 2) reducción de corrientes trifásicas, 3, así como ahorros con la reducción de las energías (kilovatio, KVA, y KVAR), y de la energía (KVH).

Un ejemplo de la teoría básica:

Asunción: Ponga en fase A = 800 A, fase B = 1100 A, fase C = 800 A, rotación de fase = ABC. De acuerdo con cociente de X/R, y Z (impedancia), los circuitos del tanque de LRC de Saif-EI serían configurados en la secuencia siguiente para balancear las tres fases.

