

Tek Fazlı Hatlar

$$\% e = k_1 \cdot 10^{-7} \cdot W \cdot L$$

$$k_1 = \rho_f \cdot 100 / S_f \cdot V^2 + \rho_n \cdot 100 / S_n \cdot V^2$$

Üç Fazlı Hatlar

$$\% e = k_3 \cdot 10^{-7} \cdot W \cdot L$$

$$k_3 = \rho_f \cdot 100 / S_f \cdot U^2$$

e = yüzde olarak gerilim düşümü

ρ_f = 0,028264 ohm.mm²/m (Faz iletkeni öz direnci)

ρ_n = 0.03280 ohm.mm²/m (Nötr iletkeni öz direnci)

W = watt (çekilen yük)

L = metre (hat uzunluğu)

V = 220 volt (Faz-nötr gerilimi)

U = 380 volt (Fazlar arası gerilim)

S_f = mm² (Faz iletken kesiti)

S_n = mm² (Nötr iletken kesiti)

Gerilim düşümü hesaplaması için k_1 ve k_3 katsayıları

Faz iletken kesiti (mm ²)	k_1	k_3
16	100,74	19,57
25	63,59	12,23
35	42,72	7,83
50	30,24	5,59
70		3,91
95		2,79
120		1,63