

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Falha de condutor aberto Fórmulas

[Calculadoras!](#)[Exemplos!](#)[Conversões!](#)

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**

Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 46 Falha de condutor aberto Fórmulas

Falha de condutor aberto ↗

Um condutor aberto ↗

1) Corrente da fase B (um condutor aberto) ↗

fx $I_{b(oco)} = 3 \cdot I_{0(oco)} - I_{c(oco)}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $2.7A = 3 \cdot 2.20A - 3.9A$

2) Corrente da fase C (um condutor aberto) ↗

fx $I_{c(oco)} = 3 \cdot I_{0(oco)} - I_{b(oco)}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $3.9A = 3 \cdot 2.20A - 2.7A$

3) Diferença de potencial entre fase A usando diferença de potencial de sequência zero (um condutor aberto) ↗

fx $V_{aa'}(oco) = \frac{V_{a'a}(0(oco))}{3}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $1.2223333V = \frac{3.67V}{3}$

4) Diferença potencial entre fase A e neutro (um condutor aberto) ↗

fx $V_{a(oco)} = V_{0(oco)} + V_{1(oco)} + V_{2(oco)}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $11.956V = -17.6V + 13.5V + 16.056V$



5) EMF de fase A usando impedância de sequência zero (um condutor aberto) 

fx $E_{a(oco)} = I_{1(oco)} \cdot \left(Z_{1(oco)} + \left(\frac{Z_{0(oco)} \cdot Z_{2(oco)}}{Z_{0(oco)} + Z_{2(oco)}} \right) \right)$

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

ex $29.46126V = 2.001A \cdot \left(7.94\Omega + \left(\frac{8\Omega \cdot 44.6\Omega}{8\Omega + 44.6\Omega} \right) \right)$

6) EMF de fase A usando tensão de sequência positiva (um condutor aberto) 

fx $E_{a(oco)} = V_{1(oco)} + I_{1(oco)} \cdot Z_{1(oco)}$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

ex $29.38794V = 13.5V + 2.001A \cdot 7.94\Omega$

Seqüência Negativa 7) Corrente de sequência negativa usando impedância de sequência negativa (um condutor aberto) 

fx $I_{2(oco)} = -\frac{V_{2(oco)}}{Z_{2(oco)}}$

[Abrir Calculadora !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

ex $-0.36A = -\frac{16.056V}{44.6\Omega}$

8) Diferença de potencial de sequência negativa usando corrente de fase A (um condutor aberto) **fx**[Abrir Calculadora !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$V_{aa'2(oco)} = I_{a(oco)} \cdot \left(\frac{Z_{0(oco)} \cdot Z_{1(oco)} \cdot Z_{2(oco)}}{(Z_{0(oco)} \cdot Z_{1(oco)}) + (Z_{1(oco)} \cdot Z_{2(oco)}) + (Z_{2(oco)} \cdot Z_{0(oco)})} \right)$$

ex $7.791749V = 2.13A \cdot \left(\frac{8\Omega \cdot 7.94\Omega \cdot 44.6\Omega}{(8\Omega \cdot 7.94\Omega) + (7.94\Omega \cdot 44.6\Omega) + (44.6\Omega \cdot 8\Omega)} \right)$



9) Tensão de sequência negativa usando impedância de sequência negativa (um condutor aberto)

fx $V_{2(\text{oco})} = -Z_{2(\text{oco})} \cdot I_{2(\text{oco})}$

[Abrir Calculadora](#)

ex $16.056\text{V} = -44.6\Omega \cdot -0.36\text{A}$

Seqüência Positiva

10) Corrente de sequência positiva usando impedância de sequência zero (um condutor aberto)

fx $I_{1(\text{oco})} = \frac{E_{a(\text{oco})}}{Z_{1(\text{oco})} + \left(\frac{Z_{0(\text{oco})} \cdot Z_{2(\text{oco})}}{Z_{0(\text{oco})} + Z_{2(\text{oco})}} \right)}$

[Abrir Calculadora](#)

ex $1.995481\text{A} = \frac{29.38\text{V}}{7.94\Omega + \left(\frac{8\Omega \cdot 44.6\Omega}{8\Omega + 44.6\Omega} \right)}$

11) Corrente de sequência positiva usando tensão de sequência positiva (um condutor aberto)

fx $I_{1(\text{oco})} = \frac{E_{a(\text{oco})} - V_{1(\text{oco})}}{Z_{1(\text{oco})}}$

[Abrir Calculadora](#)

ex $2\text{A} = \frac{29.38\text{V} - 13.5\text{V}}{7.94\Omega}$

12) Diferença de potencial de sequência positiva usando diferença de potencial de fase A (um condutor aberto)

fx $V_{aa'}_{1(\text{oco})} = \frac{V_{aa'}_{(\text{oco})}}{3}$

[Abrir Calculadora](#)

ex $0.406667\text{V} = \frac{1.22\text{V}}{3}$



13) Impedância de sequência positiva usando tensão de sequência positiva (um condutor aberto)

[Abrir Calculadora](#)

fx $Z_{1(\text{oco})} = \frac{E_{a(\text{oco})} - V_{1(\text{oco})}}{I_{1(\text{oco})}}$

ex $7.936032\Omega = \frac{29.38V - 13.5V}{2.001A}$

14) Tensão de sequência positiva usando impedância de sequência positiva (um condutor aberto)

[Abrir Calculadora](#)

fx $V_{1(\text{oco})} = E_{a(\text{oco})} - I_{1(\text{oco})} \cdot Z_{1(\text{oco})}$

ex $13.49206V = 29.38V - 2.001A \cdot 7.94\Omega$

Sequência Zero

15) Corrente de sequência zero (um condutor aberto)

[Abrir Calculadora](#)

fx $I_{0(\text{oco})} = \frac{I_{b(\text{oco})} + I_{c(\text{oco})}}{3}$

ex $2.2A = \frac{2.7A + 3.9A}{3}$

16) Corrente de sequência zero usando tensão de sequência zero (um condutor aberto)

[Abrir Calculadora](#)

fx $I_{0(\text{oco})} = (-1) \cdot \frac{V_{0(\text{oco})}}{Z_{0(\text{oco})}}$

ex $2.2A = (-1) \cdot \frac{-17.6V}{8\Omega}$

17) Impedância de sequência zero usando tensão de sequência zero (um condutor aberto)

[Abrir Calculadora](#)

fx $Z_{0(\text{oco})} = (-1) \cdot \frac{V_{0(\text{oco})}}{I_{0(\text{oco})}}$

ex $8\Omega = (-1) \cdot \frac{-17.6V}{2.20A}$



18) Tensão de sequência zero usando impedância de sequência zero (um condutor aberto) ↗

fx $V_{0(\text{oco})} = -Z_{0(\text{oco})} \cdot I_{0(\text{oco})}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $-17.6\text{V} = -8\Omega \cdot 2.20\text{A}$

Três Condutores Abertos ↗

19) Diferença de potencial entre a fase A (três condutores abertos) ↗

fx $V_{aa'}(\text{thco}) = 3 \cdot V_{aa'0(\text{thco})} - V_{bb'}(\text{thco}) - V_{cc'}(\text{thco})$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $5.19\text{V} = 3 \cdot 3.68\text{V} - 2.96\text{V} - 2.89\text{V}$

20) Diferença potencial entre a fase C (três condutores abertos) ↗

fx $V_{cc'}(\text{thco}) = (3 \cdot V_{aa'0(\text{thco})}) - V_{aa'}(\text{thco}) - V_{bb'}(\text{thco})$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $2.89\text{V} = (3 \cdot 3.68\text{V}) - 5.19\text{V} - 2.96\text{V}$

21) Diferença potencial entre fase B (três condutores abertos) ↗

fx $V_{bb'}(\text{thco}) = (3 \cdot V_{aa'0(\text{thco})}) - V_{aa'}(\text{thco}) - V_{cc'}(\text{thco})$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $2.96\text{V} = (3 \cdot 3.68\text{V}) - 5.19\text{V} - 2.89\text{V}$

22) Diferenças potenciais de sequência zero (três condutores abertos) ↗

fx $V_{aa'0(\text{thco})} = \frac{V_{aa'}(\text{thco}) + V_{bb'}(\text{thco}) + V_{cc'}(\text{thco})}{3}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $3.68\text{V} = \frac{5.19\text{V} + 2.96\text{V} + 2.89\text{V}}{3}$

Dois condutores abertos ↗

23) Corrente de fase A (dois condutores abertos) ↗

fx $I_{a(\text{tco})} = I_{1(\text{tco})} + I_{2(\text{tco})} + I_{0(\text{tco})}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $4.84\text{A} = 2.01\text{A} + 0.64\text{A} + 2.19\text{A}$



24) Diferença de potencial entre a fase B (dois condutores abertos)

$$fx \quad V_{bb'}(tco) = 3 \cdot V_{aa'}(tco) - V_{cc'}(tco)$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 8.1V = 3 \cdot 3.66V - 2.88V$$

25) Diferença de potencial entre a fase C (dois condutores abertos)

$$fx \quad V_{cc'}(tco) = (3 \cdot V_{aa'}(tco)) - V_{bb'}(tco)$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 2.88V = (3 \cdot 3.66V) - 8.1V$$

26) EMF da Fase A usando Corrente de Sequência Positiva (Dois Condutores Abertos)

$$fx \quad E_{a(tco)} = I_{1(tco)} \cdot (Z_{1(tco)} + Z_{2(tco)} + Z_{0(tco)})$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 121.4241V = 2.01A \cdot (7.95\Omega + 44.5\Omega + 7.96\Omega)$$

27) Fase A EMF usando Tensão de Sequência Positiva (Dois Condutores Abertos)

$$fx \quad E_{a(tco)} = V_{1(tco)} + I_{1(tco)} \cdot Z_{1(tco)}$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 120.9795V = 105V + 2.01A \cdot 7.95\Omega$$

28) Tensão de fase A usando tensões de sequência (dois condutores abertos)

$$fx \quad V_{a(tco)} = V_{1(tco)} + V_{2(tco)} + V_{0(tco)}$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 59.02V = 105V + -28.48V + -17.5V$$

Seqüência Negativa**29) Corrente de sequência negativa usando corrente de fase A (dois condutores abertos)**

$$fx \quad I_{2(tco)} = I_{a(tco)} \cdot \left(\frac{Z_{1(tco)}}{Z_{0(tco)} + Z_{1(tco)} + Z_{2(tco)}} \right)$$

[Abrir Calculadora](#)

$$ex \quad 0.636948A = 4.84A \cdot \left(\frac{7.95\Omega}{7.96\Omega + 7.95\Omega + 44.5\Omega} \right)$$



30) Corrente de sequência negativa usando tensão de sequência negativa (dois condutores abertos)

[Abrir Calculadora](#)

fx $I_{2(\text{tco})} = -\frac{V_{2(\text{tco})}}{Z_{2(\text{tco})}}$

ex $0.64A = -\frac{-28.48V}{44.5\Omega}$

31) Diferença de potencial de sequência negativa (dois condutores abertos)

[Abrir Calculadora](#)

fx $V_{aa'}{}_{2(\text{tco})} = ((-1) \cdot V_{aa'}{}_{1(\text{tco})} - V_{aa'}{}_{0(\text{tco})})$

ex $-7.11V = ((-1) \cdot 3.45V - 3.66V)$

32) Tensão de Sequência Negativa usando Corrente da Fase A (Dois Condutores Abertos)

[Abrir Calculadora](#)

fx $V_{2(\text{tco})} = -I_{a(\text{tco})} \cdot \left(\frac{Z_{1(\text{tco})} \cdot Z_{2(\text{tco})}}{Z_{0(\text{tco})} + Z_{1(\text{tco})} + Z_{2(\text{tco})}} \right)$

ex $-28.344165V = -4.84A \cdot \left(\frac{7.95\Omega \cdot 44.5\Omega}{7.96\Omega + 7.95\Omega + 44.5\Omega} \right)$

33) Tensão de sequência negativa usando corrente de sequência negativa (dois condutores abertos)

[Abrir Calculadora](#)

fx $V_{2(\text{tco})} = -(I_{2(\text{tco})} \cdot Z_{2(\text{tco})})$

ex $-28.48V = -(0.64A \cdot 44.5\Omega)$

Seqüência Positiva

34) Corrente de Sequência Positiva (Dois Condutores Abertos)

[Abrir Calculadora](#)

fx $I_{1(\text{tco})} = \frac{I_{a(\text{tco})}}{3}$

ex $1.613333A = \frac{4.84A}{3}$



35) Corrente de Sequência Positiva usando EMF de Fase A (Dois Condutores Abertos) ↗

$$fx \quad I_{1(tco)} = \frac{E_{a(tco)}}{Z_{0(tco)} + Z_{1(tco)} + Z_{2(tco)}}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 2.00927A = \frac{121.38V}{7.96\Omega + 7.95\Omega + 44.5\Omega}$$

36) Corrente de sequência positiva usando tensão de sequência positiva (dois condutores abertos) ↗

$$fx \quad I_{1(tco)} = \frac{E_{a(tco)} - V_{1(tco)}}{Z_{1(tco)}}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 2.060377A = \frac{121.38V - 105V}{7.95\Omega}$$

37) Diferença de potencial de sequência positiva (dois condutores abertos) ↗

$$fx \quad V_{aa'}{}_{1(tco)} = ((-1) \cdot V_{aa'}{}_{2(tco)}) - V_{aa'}{}_{0(tco)}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 3.45V = ((-1) \cdot -7.11V) - 3.66V$$

38) Impedância de Sequência Positiva usando EMF de Fase A (Dois Condutores Abertos) ↗

$$fx \quad Z_{1(tco)} = \left(\frac{E_{a(tco)}}{I_{1(tco)}} \right) - Z_{0(tco)} - Z_{2(tco)}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 7.92806\Omega = \left(\frac{121.38V}{2.01A} \right) - 7.96\Omega - 44.5\Omega$$

39) Impedância de sequência positiva usando tensão de sequência positiva (dois condutores abertos) ↗

$$fx \quad Z_{1(tco)} = \frac{E_{a(tco)} - V_{1(tco)}}{I_{1(tco)}}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 8.149254\Omega = \frac{121.38V - 105V}{2.01A}$$



40) Tensão de sequência positiva usando corrente de sequência positiva (dois condutores abertos)

fx $V_{1(tco)} = E_{a(tco)} - I_{1(tco)} \cdot Z_{1(tco)}$

[Abrir Calculadora](#)

ex $105.4005V = 121.38V - 2.01A \cdot 7.95\Omega$

Sequência Zero

41) Corrente de Sequência Zero usando Corrente da Fase A (Dois Condutores Abertos)

fx $I_{0(tco)} = I_{a(tco)} \cdot \left(\frac{Z_{1(tco)}}{Z_{0(tco)} + Z_{1(tco)} + Z_{2(tco)}} \right)$

[Abrir Calculadora](#)

ex $0.636948A = 4.84A \cdot \left(\frac{7.95\Omega}{7.96\Omega + 7.95\Omega + 44.5\Omega} \right)$

42) Corrente de sequência zero usando tensão de sequência zero (dois condutores abertos)

fx $I_{0(tco)} = (-1) \cdot \frac{V_{0(tco)}}{Z_{0(tco)}}$

[Abrir Calculadora](#)

ex $2.198492A = (-1) \cdot \frac{-17.5V}{7.96\Omega}$

43) Diferença de potencial de sequência zero (dois condutores abertos)

fx $V_{aa'}{}_{0(tco)} = ((-1) \cdot V_{aa'}{}_{1(tco)}) - (V_{aa'}{}_{2(tco)})$

[Abrir Calculadora](#)

ex $3.66V = ((-1) \cdot 3.45V) - (-7.11V)$

44) Diferença de potencial de sequência zero usando diferença de potencial entre a fase B (dois condutores abertos)

fx $V_{aa'}{}_{0(tco)} = \frac{V_{bb'}{}_{(tco)} + V_{cc'}{}_{(tco)}}{3}$

[Abrir Calculadora](#)

ex $3.66V = \frac{8.1V + 2.88V}{3}$



45) Impedância de sequência zero usando tensão de sequência zero (dois condutores abertos)[Abrir Calculadora](#)

fx $Z_{0(\text{tco})} = (-1) \cdot \frac{V_{0(\text{tco})}}{I_{0(\text{tco})}}$

ex $7.990868\Omega = (-1) \cdot \frac{-17.5V}{2.19A}$

46) Tensão de sequência zero usando corrente de sequência zero (dois condutores abertos)[Abrir Calculadora](#)

fx $V_{0(\text{tco})} = (-1) \cdot I_{0(\text{tco})} \cdot Z_{0(\text{tco})}$

ex $-17.4324V = (-1) \cdot 2.19A \cdot 7.96\Omega$



Variáveis Usadas

- $E_{a(oco)}$ Um EMF de fase em OCO (Volt)
- $E_{a(tco)}$ Um EMF de fase no TCO (Volt)
- $I_{0(oco)}$ Corrente de sequência zero em OCO (Ampere)
- $I_{0(tco)}$ Corrente de sequência zero no TCO (Ampere)
- $I_{1(oco)}$ Corrente de sequência positiva em OCO (Ampere)
- $I_{1(tco)}$ Corrente de sequência positiva em TCO (Ampere)
- $I_{2(oco)}$ Corrente de sequência negativa em OCO (Ampere)
- $I_{2(tco)}$ Corrente de sequência negativa no TCO (Ampere)
- $I_{a(oco)}$ Corrente da fase A em OCO (Ampere)
- $I_{a(tco)}$ Corrente da fase A no TCO (Ampere)
- $I_{b(oco)}$ Corrente da Fase B em OCO (Ampere)
- $I_{c(oco)}$ Corrente da Fase C em OCO (Ampere)
- $V_{0(oco)}$ Tensão de sequência zero em OCO (Volt)
- $V_{0(tco)}$ Tensão de sequência zero no TCO (Volt)
- $V_{1(oco)}$ Tensão de sequência positiva em OCO (Volt)
- $V_{1(tco)}$ Tensão de sequência positiva em TCO (Volt)
- $V_{2(oco)}$ Tensão de sequência negativa em OCO (Volt)
- $V_{2(tco)}$ Tensão de sequência negativa no TCO (Volt)
- $V_{a(oco)}$ Tensão de fase A em OCO (Volt)
- $V_{a(tco)}$ Tensão de fase A em TCO (Volt)
- $V_{aa'}_{(oco)}$ Diferença potencial entre uma fase em OCO (Volt)
- $V_{aa'}_{(thco)}$ Diferença potencial entre uma fase no THCO (Volt)
- $V_{aa'}_{0(oco)}$ Diferença potencial de sequência zero em OCO (Volt)
- $V_{aa'}_{0(tco)}$ Diferença potencial de sequência zero no TCO (Volt)
- $V_{aa'}_{0(thco)}$ Diferença potencial de sequência zero em THCO (Volt)
- $V_{aa'}_{1(oco)}$ Diferença potencial de sequência positiva em OCO (Volt)
- $V_{aa'}_{1(tco)}$ Diferença potencial de sequência positiva no TCO (Volt)



- **Vaa'**_{2(oco)} Diferença potencial de sequência negativa em OCO (Volt)
- **Vaa'**_{2(tco)} Diferença potencial de sequência negativa no TCO (Volt)
- **Vbb'**_(tco) Diferença potencial entre a fase B no TCO (Volt)
- **Vbb'**_(thco) Diferença potencial entre a fase B em THCO (Volt)
- **Vcc'**_(tco) Diferença potencial entre a fase C no TCO (Volt)
- **Vcc'**_(thco) Diferença potencial entre a fase C no THCO (Volt)
- **Z₀(oco)** Impedância de sequência zero em OCO (Ohm)
- **Z_{0(tco)}** Impedância de sequência zero no TCO (Ohm)
- **Z_{1(oco)}** Impedância de sequência positiva em OCO (Ohm)
- **Z_{1(tco)}** Impedância de Sequência Positiva no TCO (Ohm)
- **Z_{2(oco)}** Impedância de sequência negativa em OCO (Ohm)
- **Z_{2(tco)}** Impedância de sequência negativa no TCO (Ohm)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição:** Corrente elétrica in Ampere (A)
Corrente elétrica Conversão de unidades ↗
- **Medição:** Resistência Elétrica in Ohm (Ω)
Resistência Elétrica Conversão de unidades ↗
- **Medição:** Potencial elétrico in Volt (V)
Potencial elétrico Conversão de unidades ↗



Verifique outras listas de fórmulas

- [Falha de condutor aberto Fórmulas](#) ↗
- [Falhas de derivação Fórmulas](#) ↗
- [Componentes Simétricos Fórmulas](#) ↗

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/17/2023 | 1:04:11 PM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

