



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Método T Nominal na Linha Média 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 19 Método T Nominal na Linha Média Fórmulas

Método T Nominal na Linha Média

1) Admitância usando parâmetro D no método T nominal

$$\text{fx } Y_t = 2 \cdot \frac{A_t - 1}{Z_t}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.022051\text{S} = 2 \cdot \frac{1.1 - 1}{9.07\Omega}$$

2) Admitância usando um parâmetro no método T nominal

$$\text{fx } Y_t = 2 \cdot \frac{A_t - 1}{Z_t}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.022051\text{S} = 2 \cdot \frac{1.1 - 1}{9.07\Omega}$$

3) Corrente capacitiva no método T nominal

$$\text{fx } I_{c(t)} = I_{s(t)} - I_{r(t)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.48\text{A} = 16.2\text{A} - 14.72\text{A}$$




4) Eficiência de Transmissão no Método T Nominal 

$$fx \quad \eta_t = \frac{P_{r(t)}}{P_{s(t)}}$$

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


$$ex \quad 30.5122 = \frac{250.2W}{8.2W}$$

5) Envio de corrente final no método T nominal 

$$fx \quad I_{s(t)} = I_{r(t)} + I_{c(t)}$$

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

$$ex \quad 16.2A = 14.72A + 1.48A$$

6) Envio de corrente final usando perdas no método T nominal 

$$fx \quad I_{s(t)} = \sqrt{\left(\frac{P_{\text{loss}(t)}}{\frac{3}{2}} \cdot R_t \right) - \left(I_{r(t)}^2 \right)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14.48987A = \sqrt{\left(\frac{85.1W}{\frac{3}{2}} \cdot 7.52\Omega \right) - \left((14.72A)^2 \right)}$$

7) Envio de tensão final usando regulação de tensão no método T nominal



$$fx \quad V_{s(t)} = V_{r(t)} \cdot (\%V_t + 1)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 399.9298V = 320.2V \cdot (0.249 + 1)$$



8) Envio de tensão final usando tensão capacitiva no método T nominal



$$\text{fx } V_{s(t)} = V_{c(t)} + \left(\frac{I_{s(t)} \cdot Z_t}{2} \right)$$

Abrir Calculadora

$$\text{ex } 460.467\text{V} = 387\text{V} + \left(\frac{16.2\text{A} \cdot 9.07\Omega}{2} \right)$$

9) Impedância usando parâmetro D no método T nominal

$$\text{fx } Z_t = 2 \cdot \frac{A_t - 1}{Y_t}$$

Abrir Calculadora

$$\text{ex } 9.049774\Omega = 2 \cdot \frac{1.1 - 1}{0.0221\text{S}}$$


10) Impedância usando tensão capacitiva no método T nominal

$$\text{fx } Z_t = 2 \cdot \frac{V_{c(t)} - V_{r(t)}}{I_{r(t)}}$$

Abrir Calculadora

$$\text{ex } 9.076087\Omega = 2 \cdot \frac{387\text{V} - 320.2\text{V}}{14.72\text{A}}$$



11) Parâmetro A no Método T Nominal 

$$fx \quad A_t = 1 + \left(Y_t \cdot \frac{Z_t}{2} \right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1.100224 = 1 + \left(0.0221S \cdot \frac{9.07\Omega}{2} \right)$$

12) Parâmetro A para rede recíproca no método T nominal 

$$fx \quad A_t = \frac{1 + (B_t \cdot C)}{D_t}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.501468 = \frac{1 + (9.66\Omega \cdot 0.25S)}{6.81}$$

13) Parâmetro B no Método T Nominal 

$$fx \quad B_t = Z_t \cdot \left(1 + \left(Z_t \cdot \frac{Y_t}{4} \right) \right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 9.524514\Omega = 9.07\Omega \cdot \left(1 + \left(9.07\Omega \cdot \frac{0.0221S}{4} \right) \right)$$

14) Perdas no Método T Nominal 

$$fx \quad P_{\text{loss}(t)} = 3 \cdot \left(\frac{R_t}{2} \right) \cdot \left(I_{r(t)}^2 + I_{s(t)}^2 \right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 5404.456W = 3 \cdot \left(\frac{7.52\Omega}{2} \right) \cdot \left((14.72A)^2 + (16.2A)^2 \right)$$



15) Recebendo ângulo final usando envio de potência final no método T nominal

$$\text{fx } \Phi_{r(t)} = a \cos \left(\frac{P_{s(t)} - P_{\text{loss}(t)}}{V_{r(t)} \cdot I_{r(t)} \cdot 3} \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 90.3116^\circ = a \cos \left(\frac{8.2\text{W} - 85.1\text{W}}{320.2\text{V} \cdot 14.72\text{A} \cdot 3} \right)$$

16) Recebendo tensão final usando tensão capacitiva no método T nominal

$$\text{fx } V_{r(t)} = V_{c(t)} - \left(\frac{I_{r(t)} \cdot Z_t}{2} \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 320.2448\text{V} = 387\text{V} - \left(\frac{14.72\text{A} \cdot 9.07\Omega}{2} \right)$$


17) Regulação de Tensão Usando o Método T Nominal

$$\text{fx } \%V_t = \frac{V_{s(t)} - V_{r(t)}}{V_{r(t)}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.249844 = \frac{400.2\text{V} - 320.2\text{V}}{320.2\text{V}}$$



18) Tensão Capacitiva no Método T Nominal 

$$\text{fx } V_{c(t)} = V_{r(t)} + \left(I_{r(t)} \cdot \frac{Z_t}{2} \right)$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 386.9552\text{V} = 320.2\text{V} + \left(14.72\text{A} \cdot \frac{9.07\Omega}{2} \right)$$

19) Tensão capacitiva usando tensão final de envio no método T nominal



$$\text{fx } V_{c(t)} = V_{s(t)} - \left(\frac{I_{s(t)} \cdot Z_t}{2} \right)$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 326.733\text{V} = 400.2\text{V} - \left(\frac{16.2\text{A} \cdot 9.07\Omega}{2} \right)$$



Variáveis Usadas

- $\%V_t$ Regulação de Tensão em T
- A_t Um parâmetro em T
- B_t Parâmetro B em T (*Ohm*)
- C Parâmetro C (*Siemens*)
- D_t Parâmetro D em T
- $I_{C(t)}$ Corrente capacitiva em T (*Ampere*)
- $I_{r(t)}$ Recebendo corrente final em T (*Ampere*)
- $I_{S(t)}$ Enviando corrente final em T (*Ampere*)
- $P_{loss(t)}$ Perda de potência em T (*Watt*)
- $P_{r(t)}$ Recebendo potência final em T (*Watt*)
- $P_{S(t)}$ Enviando potência final em T (*Watt*)
- R_t Resistência em T (*Ohm*)
- $V_{C(t)}$ Tensão capacitiva em T (*Volt*)
- $V_{r(t)}$ Recebendo Tensão Final em T (*Volt*)
- $V_{S(t)}$ Enviando Tensão Final em T (*Volt*)
- Y_t Admissão em T (*Siemens*)
- Z_t Impedância em T (*Ohm*)
- η_t Eficiência de transmissão em T
- $\Phi_{r(t)}$ Recebendo Ângulo de Fase Final em T (*Grau*)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
Inverse trigonometric cosine function
- **Função:** **cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Função:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Medição:** **Corrente elétrica** in Ampere (A)
Corrente elétrica Conversão de unidades 
- **Medição:** **Poder** in Watt (W)
Poder Conversão de unidades 
- **Medição:** **Ângulo** in Grau ($^{\circ}$)
Ângulo Conversão de unidades 
- **Medição:** **Resistência Elétrica** in Ohm (Ω)
Resistência Elétrica Conversão de unidades 
- **Medição:** **Condutância Elétrica** in Siemens (S)
Condutância Elétrica Conversão de unidades 
- **Medição:** **Potencial elétrico** in Volt (V)
Potencial elétrico Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- [Método Condensador Final em Linha Média Fórmulas](#) 
- [Método T Nominal na Linha Média Fórmulas](#) 
- [Método Pi nominal em linha média Fórmulas](#) 

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

PDF Disponível em

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

2/8/2024 | 2:54:21 PM UTC

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

