



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Método T nominal en línea media Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



# Lista de 19 Método T nominal en línea media

## Fórmulas

### Método T nominal en línea media

#### 1) Admitancia usando el parámetro D en el método T nominal

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

[Calculadora abierta !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

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

#### 2) Admitancia utilizando un parámetro en el método T nominal

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

[Calculadora abierta !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

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


#### 3) Corriente capacitiva en método T nominal

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

[Calculadora abierta !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

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




4) Eficiencia de transmisión en el método T nominal 

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

Calculadora abierta 


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

5) Envío de corriente final en el método T nominal 

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

Calculadora abierta 


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

6) Envío de corriente final utilizando pérdidas en el método T nominal 

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

Calculadora abierta 

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

7) Envío de voltaje final mediante regulación de voltaje en el método T nominal 

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

Calculadora abierta 

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



## 8) Envío de voltaje final usando voltaje capacitivo en el método T nominal



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

Calculadora abierta

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

## 9) Impedancia usando el parámetro D en el método T nominal

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

Calculadora abierta

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


## 10) Impedancia usando voltaje capacitivo en el método T nominal

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

Calculadora abierta

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




11) Método de pérdidas en T nominal 

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

Calculadora abierta 

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

12) Parámetro A en el método T nominal 

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

Calculadora abierta 


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

13) Parámetro A para red recíproca en el método T nominal 

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

Calculadora abierta 

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

14) Parámetro B en el método T nominal 

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

Calculadora abierta 

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



### 15) Recepción de voltaje final usando voltaje capacitivo en el método T nominal

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

Calculadora abierta 

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

### 16) Recibir ángulo final utilizando el envío de potencia final en el método T nominal

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

Calculadora abierta 

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


### 17) Regulación de voltaje utilizando el método de T nominal

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

Calculadora abierta 


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



18) Voltaje capacitivo en método T nominal Calculadora abierta 

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

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

19) Voltaje capacitivo usando voltaje final de envío en el método T nominal Calculadora abierta 

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

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








## Variables utilizadas

- $\%V_t$  Regulación de voltaje en T
- $A_t$  Un parámetro en T
- $B_t$  B Parámetro en T (*Ohm*)
- $C$  Parámetro C (*Siemens*)
- $D_t$  D Parámetro en T
- $I_c(t)$  Corriente capacitiva en T (*Amperio*)
- $I_r(t)$  Recepción de corriente final en T (*Amperio*)
- $I_s(t)$  Envío de corriente final en T (*Amperio*)
- $P_{loss}(t)$  Pérdida de potencia en T (*Vatio*)
- $P_r(t)$  Recepción de potencia final en T (*Vatio*)
- $P_s(t)$  Envío de potencia final en T (*Vatio*)
- $R_t$  Resistencia en T (*Ohm*)
- $V_c(t)$  Tensión capacitiva en T (*Voltio*)
- $V_r(t)$  Recepción de voltaje final en T (*Voltio*)
- $V_s(t)$  Envío de voltaje final en T (*Voltio*)
- $Y_t$  Admisión en T (*Siemens*)
- $Z_t$  Impedancia en T (*Ohm*)
- $\eta_t$  Eficiencia de transmisión en T
- $\Phi_r(t)$  Ángulo de fase final de recepción en T (*Grado*)








## Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función: acos**, `acos(Number)`  
*Inverse trigonometric cosine function*
- **Función: cos**, `cos(Angle)`  
*Trigonometric cosine function*
- **Función: sqrt**, `sqrt(Number)`  
*Square root function*
- **Medición: Corriente eléctrica** in Amperio (A)  
*Corriente eléctrica Conversión de unidades* 
- **Medición: Energía** in Vatio (W)  
*Energía Conversión de unidades* 
- **Medición: Ángulo** in Grado ( $^{\circ}$ )  
*Ángulo Conversión de unidades* 
- **Medición: Resistencia eléctrica** in Ohm ( $\Omega$ )  
*Resistencia eléctrica Conversión de unidades* 
- **Medición: Conductancia eléctrica** in Siemens (S)  
*Conductancia eléctrica Conversión de unidades* 
- **Medición: Potencial eléctrico** in Voltio (V)  
*Potencial eléctrico Conversión de unidades* 



## Consulte otras listas de fórmulas

- [Método del condensador final en línea media Fórmulas](#) 
- [Método T nominal en línea media Fórmulas](#) 
- [Método Pi nominal en línea media Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

### PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

