



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Méthode T nominale en ligne moyenne Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+**
calculatrices !

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion**
d'unité intégrée !

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 19 Méthode T nominale en ligne moyenne Formules

Méthode T nominale en ligne moyenne

1) Admittance utilisant le paramètre D dans la méthode T nominale

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

Ouvrir la calculatrice 

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

2) Admittance utilisant un paramètre dans la méthode Nominal T

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

Ouvrir la calculatrice 

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

3) Angle d'extrémité de réception en utilisant la puissance d'extrémité d'envoi dans la méthode T nominale

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

Ouvrir la calculatrice 

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



4) Courant capacitif dans la méthode T nominale

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

Ouvrir la calculatrice 

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

5) Efficacité de transmission dans la méthode T nominale

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

Ouvrir la calculatrice 

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

6) Envoi de la tension finale à l'aide de la régulation de tension dans la méthode Nominal T

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

Ouvrir la calculatrice 

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

7) Envoi de la tension finale à l'aide de la tension capacitive dans la méthode T nominale

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

Ouvrir la calculatrice 

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



8) Envoi du courant de fin dans la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 


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

9) Envoi du courant final en utilisant les pertes dans la méthode nominale T 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

10) Impédance utilisant la tension capacitive dans la méthode nominale T 

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

Ouvrir la calculatrice 

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




11) Impédance utilisant le paramètre D dans la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 


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

12) Paramètre A dans la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

13) Paramètre A pour le réseau réciproque dans la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

14) Paramètre B dans la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 

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




15) Pertes dans la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

16) Régulation de tension à l'aide de la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

17) Tension capacitive dans la méthode T nominale 

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

Ouvrir la calculatrice 

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



18) Tension capacitive utilisant la tension d'extrémité d'envoi dans la méthode T nominale

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107_img.jpg\)](#)

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

19) Tension d'extrémité de réception en utilisant la tension capacitive dans la méthode T nominale

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6_img.jpg\)](#)

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



Variables utilisées

- $\%V_t$ Régulation de tension en T
- A_t Un paramètre dans T
- B_t Paramètre B en T (*Ohm*)
- C Paramètre C (*Siemens*)
- D_t Paramètre D en T
- $I_c(t)$ Courant capacitif en T (*Ampère*)
- $I_r(t)$ Courant d'extrémité de réception en T (*Ampère*)
- $I_s(t)$ Envoi du courant de fin en T (*Ampère*)
- $P_{loss}(t)$ Perte de puissance en T (*Watt*)
- $P_r(t)$ Réception de la puissance finale en T (*Watt*)
- $P_s(t)$ Envoi de la puissance finale en T (*Watt*)
- R_t Résistance en T (*Ohm*)
- $V_c(t)$ Tension capacitive en T (*Volt*)
- $V_r(t)$ Tension d'extrémité de réception en T (*Volt*)
- $V_s(t)$ Tension de fin d'envoi en T (*Volt*)
- Y_t Admission en T (*Siemens*)
- Z_t Impédance en T (*Ohm*)
- η_t Efficacité de transmission en T
- $\Phi_r(t)$ Angle de phase de fin de réception en T (*Degré*)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
Inverse trigonometric cosine function
- **Fonction:** **cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Fonction:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **La mesure:** **Courant électrique** in Ampère (A)
Courant électrique Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Du pouvoir** in Watt (W)
Du pouvoir Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Degré ($^{\circ}$)
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Résistance électrique** in Ohm (Ω)
Résistance électrique Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Conductivité électrique** in Siemens (S)
Conductivité électrique Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Potentiel électrique** in Volt (V)
Potentiel électrique Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Méthode du condenseur final dans la ligne moyenne Formules** 
- **Méthode Pi nominale en ligne moyenne Formules** 
- **Méthode T nominale en ligne moyenne Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

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

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

