



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Metodo del Pi nominale nella linea media Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità
costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i
tuo amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 20 Metodo del Pi nominale nella linea media Formule

Metodo del Pi nominale nella linea media

1) Caricare la corrente utilizzando le perdite nel metodo Pi nominale

$$\text{fx } I_{L(\text{pi})} = \sqrt{\frac{P_{\text{loss}(\text{pi})}}{R_{\text{pi}}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.361508\text{A} = \sqrt{\frac{85.2\text{W}}{7.54\Omega}}$$

2) Caricare la corrente utilizzando l'efficienza di trasmissione nel metodo Pi nominale

$$\text{fx } I_{L(\text{pi})} = \sqrt{\frac{\left(\frac{P_{r(\text{pi})}}{\eta_{\text{pi}}}\right) - P_{r(\text{pi})}}{R_{\text{pi}}}} \cdot 3$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 5.836114\text{A} = \sqrt{\frac{\left(\frac{250.1\text{W}}{0.745}\right) - 250.1\text{W}}{7.54\Omega}} \cdot 3$$



3) Efficienza di trasmissione (metodo Pi nominale)

Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } \eta_{\text{pi}} = \frac{P_{\text{r(pi)}}}{P_{\text{s(pi)}}}$$

$$\text{ex } 0.746567 = \frac{250.1\text{W}}{335\text{W}}$$

4) Impedenza utilizzando un parametro nel metodo Pi nominale

Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } Z_{\text{pi}} = 2 \cdot \frac{A_{\text{pi}} - 1}{Y_{\text{pi}}}$$

$$\text{ex } 9.047619\Omega = 2 \cdot \frac{1.095 - 1}{0.021\text{S}}$$

5) Invio della corrente finale utilizzando l'efficienza di trasmissione nel metodo Pi nominale

Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } I_{\text{s(pi)}} = \frac{P_{\text{r(pi)}}}{3 \cdot \cos(\Phi_{\text{s(pi)}}) \cdot \eta_{\text{pi}} \cdot V_{\text{s(pi)}}}$$

$$\text{ex } 0.304772\text{A} = \frac{250.1\text{W}}{3 \cdot \cos(22^\circ) \cdot 0.745 \cdot 396\text{V}}$$



6) Invio della potenza finale utilizzando l'efficienza di trasmissione nel metodo Pi nominale

$$\text{fx } P_{s(\text{pi})} = \frac{P_{r(\text{pi})}}{\eta_{\text{pi}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 335.7047\text{W} = \frac{250.1\text{W}}{0.745}$$

7) Invio della tensione finale utilizzando la regolazione della tensione nel metodo Pi nominale

$$\text{fx } V_{s(\text{pi})} = V_{r(\text{pi})} \cdot (\%V_{\text{pi}} + 1)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 393.723\text{V} = 320.1\text{V} \cdot (0.23 + 1)$$

8) Invio della tensione finale utilizzando l'efficienza di trasmissione nel metodo Pi nominale

$$\text{fx } V_{s(\text{pi})} = \frac{P_{r(\text{pi})}}{3 \cdot \cos(\Phi_{s(\text{pi})}) \cdot I_{s(\text{pi})}} / \eta_{\text{pi}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 402.2991\text{V} = \frac{250.1\text{W}}{3 \cdot \cos(22^\circ) \cdot 0.3\text{A}} / 0.745$$



9) Parametro A nel metodo Pi nominale 

$$fx \quad A_{pi} = 1 + \left(Y_{pi} \cdot \frac{Z_{pi}}{2} \right)$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.09555 = 1 + \left(0.021S \cdot \frac{9.1\Omega}{2} \right)$$

10) Parametro B per la rete reciproca nel metodo Pi nominale 

$$fx \quad B_{pi} = \frac{(A_{pi} \cdot D_{pi}) - 1}{C_{pi}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 8.797727\Omega = \frac{(1.095 \cdot 1.09) - 1}{0.022S}$$

11) Parametro C nel metodo Pi nominale 

$$fx \quad C_{pi} = Y_{pi} \cdot \left(1 + \left(Y_{pi} \cdot \frac{Z_{pi}}{4} \right) \right)$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.022003S = 0.021S \cdot \left(1 + \left(0.021S \cdot \frac{9.1\Omega}{4} \right) \right)$$

12) Parametro D nel metodo Pi nominale 

$$fx \quad D_{pi} = 1 + \left(Z_{pi} \cdot \frac{Y_{pi}}{2} \right)$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.09555 = 1 + \left(9.1\Omega \cdot \frac{0.021S}{2} \right)$$



13) Perdite nel metodo del Pi nominale

$$fx \quad P_{\text{loss}(pi)} = \left(I_{L(pi)}^2 \right) \cdot R_{pi}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 85.12358W = \left((3.36A)^2 \right) \cdot 7.54\Omega$$

14) Perdite utilizzando l'efficienza di trasmissione nel metodo del Pi nominale

$$fx \quad P_{\text{loss}(pi)} = \left(\frac{P_{r(pi)}}{\eta_{pi}} \right) - P_{r(pi)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 85.6047W = \left(\frac{250.1W}{0.745} \right) - 250.1W$$

15) Regolazione della tensione (metodo Pi nominale)

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.237113 = \frac{396V - 320.1V}{320.1V}$$



16) Resistenza utilizzando le perdite nel metodo del Pi nominale

$$fx \quad R_{pi} = \frac{P_{loss(pi)}}{I_{L(pi)}^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7.546769\Omega = \frac{85.2W}{(3.36A)^2}$$

17) Ricezione della corrente finale utilizzando l'efficienza di trasmissione nel metodo Pi nominale

$$fx \quad I_{r(pi)} = \frac{\eta_{pi} \cdot P_{s(pi)}}{3 \cdot V_{r(pi)} \cdot (\cos(\Phi_{r(pi)}))}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7.409857A = \frac{0.745 \cdot 335W}{3 \cdot 320.1V \cdot (\cos(87.99^\circ))}$$

18) Ricezione della tensione finale utilizzando la regolazione della tensione nel metodo Pi nominale

$$fx \quad V_{r(pi)} = \frac{V_{s(pi)}}{\%V_{pi} + 1}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 321.9512V = \frac{396V}{0.23 + 1}$$



19) Ricezione della tensione finale utilizzando l'invio della potenza finale nel metodo Pi nominale

$$\text{fx } V_{r(\text{pi})} = \frac{P_{s(\text{pi})} - P_{\text{loss}(\text{pi})}}{I_{r(\text{pi})} \cdot \cos(\Phi_{r(\text{pi})})}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 957.2716\text{V} = \frac{335\text{W} - 85.2\text{W}}{7.44\text{A} \cdot \cos(87.99^\circ)}$$

20) Ricezione dell'angolo finale utilizzando l'efficienza di trasmissione nel metodo Pi nominale

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 87.99815^\circ = a \cos \left(\frac{0.745 \cdot 335\text{W}}{3 \cdot 7.44\text{A} \cdot 320.1\text{V}} \right)$$









Variabili utilizzate

- $\%V_{pi}$ Regolazione della tensione in PI
- A_{pi} Un parametro in PI
- B_{pi} B Parametro in PI (*Ohm*)
- C_{pi} C Parametro in PI (*Siemens*)
- D_{pi} D Parametro in PI
- $I_{L(pi)}$ Caricare la corrente nel PI (*Ampere*)
- $I_{r(pi)}$ Ricezione della corrente finale in PI (*Ampere*)
- $I_{s(pi)}$ Invio corrente finale in PI (*Ampere*)
- $P_{loss(pi)}$ Perdita di potenza nel PI (*Watt*)
- $P_{r(pi)}$ Ricezione dell'alimentazione finale in PI (*Watt*)
- $P_{s(pi)}$ Invio della potenza finale in PI (*Watt*)
- R_{pi} Resistenza nel PI (*Ohm*)
- $V_{r(pi)}$ Ricezione della tensione finale in PI (*Volt*)
- $V_{s(pi)}$ Invio della tensione finale in PI (*Volt*)
- Y_{pi} Ammissione in PI (*Siemens*)
- Z_{pi} Impedenza nel PI (*Ohm*)
- η_{pi} Efficienza di trasmissione in PI
- $\Phi_{r(pi)}$ Ricezione dell'angolo di fase finale in PI (*Grado*)
- $\Phi_{s(pi)}$ Invio dell'angolo di fase finale in PI (*Grado*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
Inverse trigonometric cosine function
- **Funzione:** **cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Funzione:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Misurazione:** **Corrente elettrica** in Ampere (A)
Corrente elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenza** in Watt (W)
Potenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado ($^{\circ}$)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Resistenza elettrica** in Ohm (Ω)
Resistenza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Conduttanza elettrica** in Siemens (S)
Conduttanza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Metodo del condensatore finale nella linea media Formule** 
- **Metodo T nominale nella linea media Formule** 
- **Metodo del Pi nominale nella linea media Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

2/9/2024 | 8:05:13 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

