



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



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

# Método Condensador Final em Linha Média Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 17 Método Condensador Final em Linha Média Fórmulas

## Método Condensador Final em Linha Média

### 1) Admitância usando um parâmetro no método do condensador final

$$\text{fx } Y_{\text{ecm}} = \frac{2 \cdot (A_{\text{ecm}} - 1)}{Z_{\text{ecm}}}$$

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

$$\text{ex } 0.020222\text{S} = \frac{2 \cdot (1.091 - 1)}{9\Omega}$$

### 2) Corrente capacitiva no método do condensador final

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

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

$$\text{ex } 1.3\text{A} = 16\text{A} - 14.7\text{A}$$

### 3) Eficiência de transmissão no método do condensador final

$$\text{fx } \eta_{\text{ecm}} = \left( \frac{P_{\text{r(ecm)}}}{P_{\text{s(ecm)}}} \right) \cdot 100$$

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

$$\text{ex } 151.5152 = \left( \frac{250\text{W}}{165\text{W}} \right) \cdot 100$$




4) Envio de corrente final no método do condensador final 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 16A = 14.7A + 1.3A$$

5) Envio de corrente final usando impedância no método do condensador final 

$$fx \quad I_{s(ecm)} = \frac{V_{s(ecm)} - V_{r(ecm)}}{Z_{ecm}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16A = \frac{400V - 256V}{9\Omega}$$

6) Envio de corrente final usando perdas no método do condensador final 

$$fx \quad I_{s(ecm)} = \sqrt{\frac{P_{loss(ecm)}}{3 \cdot R_{ecm}}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16.04917A = \sqrt{\frac{85W}{3 \cdot 0.11\Omega}}$$

7) Envio de energia final no método do condensador final 

$$fx \quad P_{s(ecm)} = P_{r(ecm)} - P_{loss(ecm)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 165W = 250W - 85W$$



8) Envio de tensão final no método do condensador final 

$$f_x \quad V_{s(ecm)} = V_{r(ecm)} + (I_{s(ecm)} \cdot Z_{ecm})$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 400V = 256V + (16A \cdot 9\Omega)$$

9) Impedância (ECM) 

$$f_x \quad Z_{ecm} = \frac{V_{s(ecm)} - V_{r(ecm)}}{I_{s(ecm)}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9\Omega = \frac{400V - 256V}{16A}$$

10) Impedância usando um parâmetro no método do condensador final 

$$f_x \quad Z_{ecm} = \frac{2 \cdot (A_{ecm} - 1)}{Y_{ecm}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.1\Omega = \frac{2 \cdot (1.091 - 1)}{0.02S}$$

11) Parâmetro da Linha Média A (LEC) 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.09 = 1 + \left( \frac{9\Omega \cdot 0.02S}{2} \right)$$




12) Perdas de linha no método do condensador final 

$$fx \quad P_{\text{loss(ecm)}} = 3 \cdot R_{\text{ecm}} \cdot I_{\text{s(ecm)}}^2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 84.48W = 3 \cdot 0.11\Omega \cdot (16A)^2$$

13) Recebendo ângulo final usando envio de potência final no método do condensador final 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 89.59399^\circ = a \cos \left( \frac{165W - 85W}{3 \cdot 14.7A \cdot 256V} \right)$$

14) Recebendo corrente final no método do condensador final 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14.7A = 16A - 1.3A$$

15) Recebendo tensão final no método do condensador final 

$$fx \quad V_{r(ecm)} = V_{s(ecm)} - (I_{s(ecm)} \cdot Z_{ecm})$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 256V = 400V - (16A \cdot 9\Omega)$$




**16) Regulação de tensão no método do condensador final** 

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

[Abrir Calculadora](#) 

$$\text{ex } 0.5625 = \frac{400\text{V} - 256\text{V}}{256\text{V}}$$

**17) Resistência usando perdas no método do condensador final** 

$$\text{fx } R_{\text{ecm}} = \frac{P_{\text{loss}(\text{ecm})}}{3 \cdot I_{s(\text{ecm})}^2}$$

[Abrir Calculadora](#) 

$$\text{ex } 0.110677\Omega = \frac{85\text{W}}{3 \cdot (16\text{A})^2}$$



## Variáveis Usadas

- $\%V_{\text{ecm}}$  Regulação de tensão no ECM
- $A_{\text{ecm}}$  Um parâmetro no ECM
- $I_{\text{c(ecm)}}$  Corrente capacitiva no ECM (*Ampere*)
- $I_{\text{r(ecm)}}$  Recebendo corrente final no ECM (*Ampere*)
- $I_{\text{s(ecm)}}$  Enviando corrente final no ECM (*Ampere*)
- $P_{\text{loss(ecm)}}$  Perda de potência no ECM (*Watt*)
- $P_{\text{r(ecm)}}$  Recebendo energia final no ECM (*Watt*)
- $P_{\text{s(ecm)}}$  Enviando energia final no ECM (*Watt*)
- $R_{\text{ecm}}$  Resistência na ECM (*Ohm*)
- $V_{\text{r(ecm)}}$  Recebendo Tensão Final no ECM (*Volt*)
- $V_{\text{s(ecm)}}$  Enviando Tensão Final no ECM (*Volt*)
- $Y_{\text{ecm}}$  Admissão no ECM (*Siemens*)
- $Z_{\text{ecm}}$  Impedância no ECM (*Ohm*)
- $\eta_{\text{ecm}}$  Eficiência de transmissão em ECM
- $\Phi_{\text{r(ecm)}}$  Recebendo ângulo de fase final no ECM (*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 ( $\Omega$ )  
*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 | 3:14:53 PM UTC

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

