

Importante Método del condensador final en línea media Fórmulas PDF



Fórmulas
Ejemplos
con unidades

Lista de 17
Importante Método del condensador final en
línea media Fórmulas

1) Admitancia utilizando un parámetro en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$0.0202s = \frac{2 \cdot (1.091 - 1)}{9\Omega}$$

Evaluar fórmula

2) Corriente capacitiva en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$1.3A = 16A - 14.7A$$

Evaluar fórmula

3) Eficiencia de transmisión en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$151.5152 = \left(\frac{250w}{165w} \right) \cdot 100$$

Evaluar fórmula

4) Envío de corriente final en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$16A = 14.7A + 1.3A$$

Evaluar fórmula

5) Envío de corriente final mediante pérdidas en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$16.0492A = \sqrt{\frac{85w}{3 \cdot 0.11\Omega}}$$

Evaluar fórmula

6) Envío de corriente final usando impedancia en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$16A = \frac{400v - 256v}{9\Omega}$$

Evaluar fórmula



7) Envío de energía final en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$165 \text{ w} = 250 \text{ w} - 85 \text{ w}$$

Evaluar fórmula 

8) Envío de voltaje final en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$400 \text{ v} = 256 \text{ v} + (16 \text{ A} \cdot 9 \Omega)$$

Evaluar fórmula 

9) Impedancia (ECM) Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$9 \Omega = \frac{400 \text{ v} - 256 \text{ v}}{16 \text{ A}}$$

Evaluar fórmula 

10) Impedancia usando un parámetro en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$9.1 \Omega = \frac{2 \cdot (1.091 - 1)}{0.02 \text{ s}}$$

Evaluar fórmula 

11) Parámetro de línea media A (LEC) Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$1.09 = 1 + \left(\frac{9 \Omega \cdot 0.02 \text{ s}}{2} \right)$$

Evaluar fórmula 

12) Pérdidas de línea en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$84.48 \text{ w} = 3 \cdot 0.11 \Omega \cdot 16 \text{ A}^2$$

Evaluar fórmula 

13) Recepción de corriente final en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

14) Recepción de voltaje final en el método del condensador final Fórmula

Fórmula

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


Ejemplo con Unidades

$$256 \text{ v} = 400 \text{ v} - (16 \text{ A} \cdot 9 \Omega)$$

Evaluar fórmula 



15) Recibir ángulo final usando el envío de potencia final en el método del condensador final

Fórmula 

Fórmula


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

Ejemplo con Unidades

$$89.594^\circ = \text{acos} \left(\frac{165 \text{ w} - 85 \text{ w}}{3 \cdot 14.7 \text{ A} \cdot 256 \text{ v}} \right)$$

Evaluar fórmula 

16) Regulación de voltaje en el método del condensador final

Fórmula 

Fórmula


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

Ejemplo con Unidades

$$0.5625 = \frac{400 \text{ v} - 256 \text{ v}}{256 \text{ v}}$$

Evaluar fórmula 

17) Resistencia usando pérdidas en el método del condensador final

Fórmula 

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$0.1107 \Omega = \frac{85 \text{ w}}{3 \cdot 16 \text{ A}^2}$$






Evaluar fórmula 



Variables utilizadas en la lista de Método del condensador final en línea media Fórmulas anterior




- $\%V_{ecm}$ Regulación de voltaje en ECM
- A_{ecm} Un parámetro en ECM
- $I_{c(ecm)}$ Corriente capacitiva en ECM (Amperio)
- $I_{r(ecm)}$ Recepción de corriente final en el ECM (Amperio)
- $I_{s(ecm)}$ Envío de corriente final en el ECM (Amperio)
- $P_{loss(ecm)}$ Pérdida de energía en el ECM (Vatio)
- $P_{r(ecm)}$ Recibir energía final en el ECM (Vatio)
- $P_{s(ecm)}$ Envío de energía final en ECM (Vatio)
- R_{ecm} Resistencia en ECM (Ohm)
- $V_{r(ecm)}$ Recepción de voltaje final en el ECM (Voltio)
- $V_{s(ecm)}$ Envío de voltaje final en el ECM (Voltio)
- Y_{ecm} Admisión en ECM (Siemens)
- Z_{ecm} Impedancia en ECM (Ohm)
- η_{ecm} Eficiencia de transmisión en ECM
- $\Phi_{r(ecm)}$ Recepción del ángulo de fase final en el ECM (Grado)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Método del condensador final en línea media Fórmulas anterior


- **Funciones:** **acos**, **acos**(Number)
La función coseno inversa, es la función inversa de la función coseno. Es la función que toma una razón como entrada y devuelve el ángulo cuyo coseno es igual a esa razón.
- **Funciones:** **cos**, **cos**(Angle)
El coseno de un ángulo es la relación entre el lado adyacente al ángulo y la hipotenusa del triángulo.
- **Funciones:** **sqrt**, **sqrt**(Number)
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.
- **Medición:** **Corriente eléctrica** in Amperio (A)
Corriente eléctrica Conversión de unidades 
- **Medición:** **Energía** in Vatio (W)
Energía Conversión de unidades 
- **Medición:** **Ángulo** in Grado (°)
Ángulo Conversión de unidades 
- **Medición:** **Resistencia eléctrica** in Ohm (Ω)
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 



Descargue otros archivos PDF de Importante Línea Media

- **Importante Método del condensador final en línea media Fórmulas** 
- **Importante Método T nominal en línea media Fórmulas** 
- **Importante Método Pi nominal en línea media Fórmulas** 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Porcentaje ganador** 
-  **MCM de dos números** 
-  **Fracción mixta** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

7/8/2024 | 8:21:20 AM UTC

