



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



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

# Метод конечного конденсатора в средней линии Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

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

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

**Встроенное преобразование единиц измерения!**

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+**

**измерений!**



Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



## Список 17 Метод конечного конденсатора в средней линии Формулы

### Метод конечного конденсатора в средней линии

#### 1) Адмитанс с использованием параметра в методе конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

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

#### 2) Емкостный ток в методе конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

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

#### 3) Импеданс (ЕСМ)

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

Открыть калькулятор 

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



#### 4) Импеданс с использованием параметра в методе конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

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

#### 5) Линейные потери в методе конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

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

#### 6) Отправка конечного напряжения методом конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

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

#### 7) Отправка конечного тока методом конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

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



## 8) Отправка конечного тока с использованием импеданса в методе конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

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

## 9) Отправка конечного тока с использованием метода потерь в конечном конденсаторе

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

Открыть калькулятор 

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

## 10) Отправка конечной мощности методом конечного конденсатора

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

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 165\text{W} = 250\text{W} - 85\text{W}$$

## 11) Параметр средней линии A (LEC)

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

Открыть калькулятор 

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



## 12) Получение конечного напряжения методом конечного конденсатора

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

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

## 13) Получение конечного тока методом конечного конденсатора

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

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

## 14) Получение конечного угла с использованием передачи конечной мощности методом конечного конденсатора

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60\_img.jpg\)](#)

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

## 15) Регулирование напряжения методом конечного конденсатора

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487\_img.jpg\)](#)

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



## 16) Сопротивление с использованием метода потерь в конечном конденсаторе

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)

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

## 17) Эффективность передачи в методе конечного конденсатора

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

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









## Используемые переменные

- $\%V_{\text{есм}}$  Регулирование напряжения в ЕСМ
- $A_{\text{есм}}$  Параметр в ЕСМ
- $I_{\text{с(есм)}}$  Емкостный ток в ЕСМ (Ампер)
- $I_{\text{r(есм)}}$  Получение конечного тока в ЕСМ (Ампер)
- $I_{\text{s(есм)}}$  Отправка конечного тока в ЕСМ (Ампер)
- $P_{\text{loss(есм)}}$  Потеря мощности в ЕСМ (Ватт)
- $P_{\text{r(есм)}}$  Получение конечной мощности в ЕСМ (Ватт)
- $P_{\text{s(есм)}}$  Отправка конечной мощности в ЕСМ (Ватт)
- $R_{\text{есм}}$  Сопротивление в ЕСМ (ом)
- $V_{\text{r(есм)}}$  Получение конечного напряжения в ЕСМ (вольт)
- $V_{\text{s(есм)}}$  Отправка конечного напряжения в ЕСМ (вольт)
- $Y_{\text{есм}}$  Прием в ЕСМ (Сименс)
- $Z_{\text{есм}}$  Импеданс в ЕСМ (ом)
- $\Pi_{\text{есм}}$  Эффективность передачи в ЕСМ
- $\Phi_{\text{r(есм)}}$  Получение конечного фазового угла в ЕСМ (степень)








## Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **acos**,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric cosine function*
- **Функция:** **cos**,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*Trigonometric cosine function*
- **Функция:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Square root function*
- **Измерение:** **Электрический ток** in Ампер (A)  
*Электрический ток Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Сила** in Ватт (W)  
*Сила Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Угол** in степень ( $^{\circ}$ )  
*Угол Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Электрическое сопротивление** in ом ( $\Omega$ )  
*Электрическое сопротивление Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Электрическая проводимость** in Сименс (S)  
*Электрическая проводимость Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Электрический потенциал** in вольт (V)  
*Электрический потенциал Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

- **Метод конечного конденсатора в средней линии Формулы** 
- **Номинальный Т-метод в средней линии Формулы** 
- **Номинальный Пи-метод в средней линии Формулы** 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

### PDF Доступен в

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

2/8/2024 | 3:14:53 PM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

