



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Azionamenti CC 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 tuoi amici!

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



Lista di 11 Azionamenti CC Formule

Azionamenti CC

Azionamenti monofase

1) Potenza di ingresso degli azionamenti monofase a convertitore completo

$$\text{fx } P_{\text{in}} = \left(\frac{2 \cdot \sqrt{2}}{\pi} \right) \cdot \cos(\alpha)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.307926\text{W} = \left(\frac{2 \cdot \sqrt{2}}{\pi} \right) \cdot \cos(70^\circ)$$

2) Tensione di campo media degli azionamenti a semiconvertitore monofase

$$\text{fx } V_{f(\text{semi})} = \left(\frac{V_m}{\pi} \right) \cdot (1 + \cos(\alpha))$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 93.97922\text{V} = \left(\frac{220\text{V}}{\pi} \right) \cdot (1 + \cos(70^\circ))$$



3) Tensione media di armatura degli azionamenti full-converter monofase



$$\text{fx } V_{a(\text{full})} = \frac{2 \cdot V_m \cdot \cos(\alpha)}{\pi}$$

Apri Calcolatrice

$$\text{ex } 47.90209\text{V} = \frac{2 \cdot 220\text{V} \cdot \cos(70^\circ)}{\pi}$$

4) Tensione media di armatura dell'azionamento del convertitore a semionda monofase



$$\text{fx } V_{a(\text{half})} = \frac{V_m}{2 \cdot \pi} \cdot (1 + \cos(\alpha))$$

Apri Calcolatrice

$$\text{ex } 46.98961\text{V} = \frac{220\text{V}}{2 \cdot \pi} \cdot (1 + \cos(70^\circ))$$

5) Valore efficace della corrente del tiristore negli azionamenti con convertitori a semionda



$$\text{fx } I_{\text{sr}} = I_a \cdot \left(\frac{\pi - \alpha}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Apri Calcolatrice

$$\text{ex } 16.58312\text{A} = 30\text{A} \cdot \left(\frac{\pi - 70^\circ}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{2}}$$



6) Valore RMS della corrente dei diodi a ruota libera negli azionamenti con convertitori a semionda

$$fx \quad I_{fdr} = I_a \cdot \sqrt{\frac{\pi + \alpha}{2 \cdot \pi}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 25A = 30A \cdot \sqrt{\frac{\pi + 70^\circ}{2 \cdot \pi}}$$

Azionamenti trifase

7) Coppia massima negli azionamenti per motori a induzione

$$fx \quad \zeta_{max} = \left(\frac{3}{2 \cdot \omega_s} \right) \cdot \frac{V_1^2}{r_1 + \sqrt{r_1^2 + (x_1 + x_2)^2}}$$

Apri Calcolatrice 

ex

$$127.8202N \cdot m = \left(\frac{3}{2 \cdot 157m/s} \right) \cdot \frac{(230V)^2}{0.6\Omega + \sqrt{(0.6\Omega)^2 + (1.6\Omega + 1.7\Omega)^2}}$$

8) Potenza del traferro negli azionamenti di motori a induzione trifase

$$fx \quad P_g = 3 \cdot I_2^2 \cdot \left(\frac{r_2}{s} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 21.93485W = 3 \cdot (1.352A)^2 \cdot \left(\frac{0.4\Omega}{0.1} \right)$$



9) Tensione dei terminali di armatura negli azionamenti con convertitori a semionda

$$\text{fx } V_o = \left(\frac{3 \cdot V_{ml}}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \cos(\alpha)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 34.29354V = \left(\frac{3 \cdot 210V}{2 \cdot \pi} \right) \cdot \cos(70^\circ)$$

10) Tensione di campo media dell'azionamento a semiconvertitore trifase

$$\text{fx } V_{f(\text{semi_3p})} = \frac{3 \cdot V_m \cdot (1 + \cos(\alpha))}{2 \cdot \pi}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 140.9688V = \frac{3 \cdot 220V \cdot (1 + \cos(70^\circ))}{2 \cdot \pi}$$

11) Tensione media di armatura degli azionamenti full-converter trifase

$$\text{fx } V_{a(\text{full_3p})} = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot V_m \cdot \cos(\alpha)}{\pi}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 124.4533V = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot 220V \cdot \cos(70^\circ)}{\pi}$$



Variabili utilizzate





- I_2 Corrente del rotore (Ampere)
- I_a Corrente di armatura (Ampere)
- I_{fdr} Corrente RMS del diodo a ruota libera (Ampere)
- I_{sr} RMS della corrente sorgente (Ampere)
- P_g Potenza del traferro (Watt)
- P_{in} Potenza di ingresso (Watt)
- r_1 Resistenza statorica (Ohm)
- r_2 Resistenza del rotore (Ohm)
- s Scontrino
- V_1 Tensione terminale (Volt)
- $V_{a(full)}$ Tensione di armatura dell'azionamento completo (Volt)
- $V_{a(full_3p)}$ Tensione di armatura di azionamento completo in trifase (Volt)
- $V_{a(half)}$ Tensione di armatura a metà unità (Volt)
- $V_{f(semi)}$ Tensione di campo semi-azionamento (Volt)
- $V_{f(semi_3p)}$ Tensione di campo semi-azionamento in trifase (Volt)
- V_m Tensione di ingresso di picco (Volt)
- V_{ml} Tensione di linea massima (Volt)
- V_o Tensione di uscita media (Volt)
- x_1 Reattanza di dispersione dello statore (Ohm)
- x_2 Reattanza di dispersione del rotore (Ohm)
- α Angolo di ritardo del tiristore (Grado)



- ζ_{\max} Coppia massima (Newton metro)
- ω_s Velocità sincrona (Metro al secondo)






Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funzione:** **cos**, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Corrente elettrica** in Ampere (A)
Corrente elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenza** in Watt (W)
Potenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Resistenza elettrica** in Ohm (Ω)
Resistenza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione unità 
- **Misurazione:** **Coppia** in Newton metro (N*m)
Coppia Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Chopper Formule** 
- **Raddrizzatori controllati Formule** 
- **Azionamenti CC Formule** 
- **Inverter Formule** 
- **Raddrizzatore controllato al silicio Formule** 
- **Regolatore di commutazione Formule** 
- **Raddrizzatori non controllati Formule** 

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

PDF Disponibile in

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

12/17/2023 | 1:02:54 PM UTC

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

