



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Raddrizzatori trifase non controllati 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 21 Raddrizzatori trifase non controllati

Formule

Raddrizzatori trifase non controllati

6 Impulso

1) Corrente di uscita RMS del raddrizzatore a diodi a impulsi trifase a 6 impulsi

$$\text{fx } I_{\text{rms}} = 0.9558 \cdot \frac{V_{\text{m(phase)}}}{R}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.858041\text{A} = 0.9558 \cdot \frac{115.1\text{V}}{14\Omega}$$

2) Potenza CC in uscita del raddrizzatore a diodi a 6 impulsi trifase

$$\text{fx } P_{\text{dc}} = \left(\frac{3}{\pi}\right)^2 \cdot V_{\text{m(phase)}} \cdot I_{\text{m(phase)}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 430.8551\text{W} = \left(\frac{3}{\pi}\right)^2 \cdot 115.1\text{V} \cdot 4.105\text{A}$$

3) Potenza di uscita media del raddrizzatore a diodi a 6 impulsi trifase

$$\text{fx } P_{\text{avg}} = 0.912 \cdot V_{\text{m(phase)}} \cdot I_{\text{m(phase)}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 430.9068\text{W} = 0.912 \cdot 115.1\text{V} \cdot 4.105\text{A}$$



4) Tensione di ondulazione del raddrizzatore a diodi a impulsi trifase a 6 impulsi

$$fx \quad V_r = 0.0408 \cdot V_{m(\text{phase})}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4.69608V = 0.0408 \cdot 115.1V$$

5) Tensione di uscita media del raddrizzatore a diodi trifase a 6 impulsi

$$fx \quad V_{dc} = \left(\frac{3}{\pi} \right) \cdot V_{m(\text{phase})}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 109.9124V = \left(\frac{3}{\pi} \right) \cdot 115.1V$$

6) Tensione di uscita RMS del raddrizzatore a diodi trifase a 6 impulsi

$$fx \quad V_{rms} = 0.9558 \cdot V_{m(\text{phase})}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 110.0126V = 0.9558 \cdot 115.1V$$

Onda piena

7) Corrente del diodo RMS del raddrizzatore trifase non controllato

$$fx \quad I_{d(\text{rms})} = \frac{n \cdot V_{\text{max}}}{R_L \cdot \sqrt{2}} \cdot \sqrt{\frac{1}{3} + \frac{\sqrt{3}}{4 \cdot \pi}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 229.144A = \frac{15 \cdot 220V}{6.99\Omega \cdot \sqrt{2}} \cdot \sqrt{\frac{1}{3} + \frac{\sqrt{3}}{4 \cdot \pi}}$$




8) Corrente di carico del raddrizzatore non controllato trifase CC 

$$\text{fx } I_{L(\text{dc})} = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot V_{\text{max}}}{2 \cdot \pi \cdot R_L}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 26.0284\text{A} = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot 220\text{V}}{2 \cdot \pi \cdot 6.99\Omega}$$

9) Corrente di carico media del raddrizzatore trifase non controllato 

$$\text{fx } I_{L(\text{avg})} = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot n \cdot V_{\text{max}}}{2 \cdot \pi \cdot R_L}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 390.426\text{A} = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot 15 \cdot 220\text{V}}{2 \cdot \pi \cdot 6.99\Omega}$$

10) Corrente di carico RMS del raddrizzatore trifase non controllato 

$$\text{fx } I_{L(\text{rms})} = \frac{n \cdot V_{\text{max}}}{R_L \cdot \sqrt{2}} \cdot \sqrt{1 + \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2 \cdot \pi}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 451.222\text{A} = \frac{15 \cdot 220\text{V}}{6.99\Omega \cdot \sqrt{2}} \cdot \sqrt{1 + \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2 \cdot \pi}}$$



11) Corrente media dei diodi del raddrizzatore trifase non controllato

$$\text{fx } I_{d(\text{avg})} = \frac{\sqrt{3} \cdot n \cdot V_{\text{max}}}{2 \cdot \pi \cdot R_L}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 130.142\text{A} = \frac{\sqrt{3} \cdot 15 \cdot 220\text{V}}{2 \cdot \pi \cdot 6.99\Omega}$$

12) Potenza erogata al carico nel raddrizzatore trifase non controllato

$$\text{fx } P_{\text{out}} = V_{\text{ac}} \cdot V_{\text{dc}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 230882.9\text{W} = 2100.845\text{V} \cdot 109.9\text{V}$$

13) Tensione di carico del raddrizzatore non controllato trifase a onda intera

$$\text{fx } V_{\text{ac}} = \frac{2 \cdot n \cdot V_{\text{max}}}{\pi}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2100.845\text{V} = \frac{2 \cdot 15 \cdot 220\text{V}}{\pi}$$

14) Tensione di carico del raddrizzatore non controllato trifase CC

$$\text{fx } V_{L(\text{dc})} = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot V_{\text{max}}}{2 \cdot \pi}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 181.9385\text{V} = \frac{3 \cdot \sqrt{3} \cdot 220\text{V}}{2 \cdot \pi}$$



15) Tensione di carico RMS del raddrizzatore trifase non controllato

$$\text{fx } V_{L(\text{rms})} = \frac{n \cdot V_{\text{max}}}{\sqrt{2}} \cdot \sqrt{1 + \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2 \cdot \pi}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3154.042\text{V} = \frac{15 \cdot 220\text{V}}{\sqrt{2}} \cdot \sqrt{1 + \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2 \cdot \pi}}$$

Mezza Onda

16) Corrente di uscita RMS del raddrizzatore a diodi a semionda trifase con carico R

$$\text{fx } I_{\text{rms}} = 0.4854 \cdot I_{\text{m(phase)}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.992567\text{A} = 0.4854 \cdot 4.105\text{A}$$

17) Potenza di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda trifase con carico R

$$\text{fx } P_{\text{avg}} = 0.684 \cdot V_{\text{m(phase)}} \cdot I_{\text{m(phase)}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 323.1801\text{W} = 0.684 \cdot 115.1\text{V} \cdot 4.105\text{A}$$

18) Tensione di ondulazione del raddrizzatore a diodi a semionda trifase

$$\text{fx } V_r = 0.151 \cdot V_{\text{m(phase)}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 17.3801\text{V} = 0.151 \cdot 115.1\text{V}$$



19) Tensione di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda trifase con carico R in termini di tensione di fase

$$\text{fx } V_{dc} = \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2 \cdot \pi} \right) \cdot V_{m(\text{phase})}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 95.18693V = \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2 \cdot \pi} \right) \cdot 115.1V$$

20) Tensione di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda trifase con carico R in termini di tensione di linea

$$\text{fx } V_{dc} = \left(\frac{3}{2 \cdot \pi} \right) \cdot V_{m(\text{line})}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 114.2191V = \left(\frac{3}{2 \cdot \pi} \right) \cdot 239.22V$$

21) Tensione di uscita RMS del raddrizzatore a diodi a semionda trifase con carico resistivo

$$\text{fx } V_{rms} = 0.84068 \cdot V_{m(\text{phase})}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 96.76227V = 0.84068 \cdot 115.1V$$



Variabili utilizzate





- $I_{d(avg)}$ Corrente media dei diodi (Ampere)
- $I_{d(rms)}$ Corrente efficace del diodo (Ampere)
- $I_{L(avg)}$ Corrente di carico media (Ampere)
- $I_{L(dc)}$ Corrente di carico CC (Ampere)
- $I_{L(rms)}$ Corrente di carico RMS (Ampere)
- $I_{m(phase)}$ Corrente di fase di picco (Ampere)
- I_{rms} Corrente quadratica media (Ampere)
- n Rapporto di avvolgimento
- P_{avg} Potenza di uscita media (Watt)
- P_{dc} Uscita di potenza CC (Watt)
- P_{out} Potenza di consegna (Watt)
- R Resistenza (Ohm)
- R_L Resistenza al carico (Ohm)
- V_{ac} Tensione CA (Volt)
- V_{dc} Tensione di uscita media (Volt)
- $V_{L(dc)}$ Tensione di carico CC (Volt)
- $V_{L(rms)}$ Tensione di carico efficace (Volt)
- $V_{m(line)}$ Tensione di linea di picco (Volt)
- $V_{m(phase)}$ Tensione di fase di picco (Volt)
- V_{max} Tensione di ingresso di picco (Volt)
- V_r Tensione di ondulazione (Volt)



- V_{rms} Tensione di uscita RMS (Volt)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Corrente elettrica** in Ampere (A)
Corrente elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenza** in Watt (W)
Potenza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Resistenza elettrica** in Ohm (Ω)
Resistenza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Raddrizzatori monofase non controllati Formule** 
- **Raddrizzatori trifase 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](#)

1/3/2024 | 3:59:53 AM UTC

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

