

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Raddrizzatori monofase non controllati Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.comLa 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 19 Raddrizzatori monofase non controllati Formule

Raddrizzatori monofase non controllati

Onda piena

1) Corrente di uscita media del raddrizzatore a diodi punto medio a onda intera monofase con carico R

$$fx \quad I_{avg(f)} = \frac{2 \cdot V_{(max)}}{\pi \cdot r}$$

[Apri Calcolatrice](#)

$$ex \quad 2.384627A = \frac{2 \cdot 221V}{\pi \cdot 59\Omega}$$

2) Corrente di uscita RMS del raddrizzatore a diodi punto medio a onda intera monofase con carico R

$$fx \quad I_{out(rms)} = \frac{V_s}{r}$$

[Apri Calcolatrice](#)

$$ex \quad 7.457627A = \frac{440V}{59\Omega}$$

3) Potenza media in uscita del raddrizzatore a diodi a punto medio a onda intera monofase con carico R

$$fx \quad P_{(avg)} = \left(\frac{2}{\pi}\right)^2 \cdot V_{(max)} \cdot I_{max}$$

[Apri Calcolatrice](#)

$$ex \quad 434.4044W = \left(\frac{2}{\pi}\right)^2 \cdot 221V \cdot 4.85A$$

4) Tensione di ondulazione del raddrizzatore a diodi punto medio a onda intera monofase con carico R

$$fx \quad V_{r(f)} = 0.3077 \cdot V_{(max)}$$

[Apri Calcolatrice](#)

$$ex \quad 68.0017V = 0.3077 \cdot 221V$$

5) Tensione di uscita media del raddrizzatore a diodi punto medio a onda intera monofase con carico R

$$fx \quad V_{dc(f)} = \frac{2 \cdot V_{(max)}}{\pi}$$

[Apri Calcolatrice](#)

$$ex \quad 140.693V = \frac{2 \cdot 221V}{\pi}$$



6) Tensione di uscita RMS del raddrizzatore a diodi punto medio a onda intera monofase con carico R

$$V_{\text{rms(f)}} = \frac{V_{(\text{max})}}{\sqrt{2}}$$

Apri Calcolatrice

$$\text{ex } 156.2706\text{V} = \frac{221\text{V}}{\sqrt{2}}$$

Mezza Onda

7) Corrente di carico media del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico induttivo

$$I_L = \frac{V_{(\text{max})}}{\omega \cdot L}$$

Apri Calcolatrice

$$\text{ex } 2.425001\text{A} = \frac{221\text{V}}{30\text{rad/s} \cdot 3.0378\text{H}}$$

8) Corrente di carico media del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico resistivo

$$I_L = \frac{V_{(\text{max})}}{\pi \cdot r}$$

Apri Calcolatrice

$$\text{ex } 1.192313\text{A} = \frac{221\text{V}}{\pi \cdot 59\Omega}$$

9) Corrente di carico RMS del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico RE

fx

Apri Calcolatrice

$$I_{\text{Lrms}} = \sqrt{\frac{(V_s^2 + E_L^2) \cdot (\pi - (2 \cdot \theta_r)) + V_s^2 \cdot \sin(2 \cdot \theta_d) - 4 \cdot V_{(\text{max})} \cdot E_L \cdot \cos(\theta_d)}{2 \cdot \pi \cdot r^2}}$$

ex

$$6.623671\text{A} = \sqrt{\frac{((440\text{V})^2 + (333\text{V})^2) \cdot (\pi - (2 \cdot 0.01\text{rad})) + (440\text{V})^2 \cdot \sin(2 \cdot 84.26^\circ) - 4 \cdot 221\text{V} \cdot 333\text{V} \cdot \cos}{2 \cdot \pi \cdot (59\Omega)^2}}$$

10) Corrente di carico RMS del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico resistivo

$$I_{\text{Lrms}} = \frac{V_{(\text{max})}}{2 \cdot r}$$

Apri Calcolatrice

$$\text{ex } 1.872881\text{A} = \frac{221\text{V}}{2 \cdot 59\Omega}$$



11) Corrente di picco di carico nel raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico induttivo

$$\text{fx } I_{\max} = \frac{2 \cdot V_{(\max)}}{\omega \cdot L}$$

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

$$\text{ex } 4.850001\text{A} = \frac{2 \cdot 221\text{V}}{30\text{rad/s} \cdot 3.0378\text{H}}$$

12) Corrente di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico resistivo e induttivo

$$\text{fx } I_{\text{avg(h)}} = \frac{\frac{V_{(\max)}}{2 \cdot \pi \cdot r}}{1 - \cos(\beta_{\text{diode}})}$$

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

$$\text{ex } 0.305344\text{A} = \frac{\frac{221\text{V}}{2 \cdot \pi \cdot 59\Omega}}{1 - \cos(60\text{rad})}$$

13) Corrente di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico RL e diodo a ruota libera

$$\text{fx } I_{\text{avg(h)}} = \frac{V_{(\max)}}{\pi \cdot r}$$

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

$$\text{ex } 1.192313\text{A} = \frac{221\text{V}}{\pi \cdot 59\Omega}$$

14) Potenza CC in uscita del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico R

$$\text{fx } P_{(\text{dc})} = \frac{V_{(\max)} \cdot I_{\max}}{\pi^2}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 108.6011\text{W} = \frac{221\text{V} \cdot 4.85\text{A}}{\pi^2}$$

15) Tensione di ondulazione del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico R

$$\text{fx } V_{r(h)} = 0.3856 \cdot V_{(\max)}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(40770d9ed6ed4f1222ebf89a1396e8b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 85.2176\text{V} = 0.3856 \cdot 221\text{V}$$

16) Tensione di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico resistivo

$$\text{fx } V_{\text{dc(h)}} = \frac{V_{(\max)}}{\pi}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(8b0a097b4b9c9c3eeaea0f4289ea77e5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 70.34648\text{V} = \frac{221\text{V}}{\pi}$$



17) Tensione di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico RL

$$\text{fx } V_{\text{dc(h)}} = \left(\frac{V_{(\text{max})}}{2 \cdot \pi} \right) \cdot (1 - \cos(\beta_{\text{diode}}))$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 68.6727\text{V} = \left(\frac{221\text{V}}{2 \cdot \pi} \right) \cdot (1 - \cos(60\text{rad}))$$

18) Tensione di uscita media del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico RL e diodo a ruota libera

$$\text{fx } V_{\text{dc(h)}} = \frac{V_{(\text{max})}}{\pi}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 70.34648\text{V} = \frac{221\text{V}}{\pi}$$

19) Tensione di uscita RMS del raddrizzatore a diodi a semionda monofase con carico resistivo

$$\text{fx } V_{\text{rms(h)}} = \frac{V_{(\text{max})}}{2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 110.5\text{V} = \frac{221\text{V}}{2}$$



Variabili utilizzate

- E_L Carica EMF (Volt)
- $I_{avg(f)}$ Corrente di uscita media piena (Ampere)
- $I_{avg(h)}$ Corrente di uscita media metà (Ampere)
- I_L SP corrente di carico medio (Ampere)
- I_{Lrms} SP corrente di carico RMS (Ampere)
- I_{max} Corrente di carico di picco (Ampere)
- $I_{out(rms)}$ Corrente di uscita RMS (Ampere)
- L Induttanza (Henry)
- $P_{(avg)}$ Potenza di uscita media SP (Watt)
- $P_{(dc)}$ Uscita alimentazione CC SP (Watt)
- r Resistenza SP (Ohm)
- $V_{(max)}$ Tensione di ingresso di picco SP (Volt)
- $V_{dc(f)}$ Tensione di uscita media Piena (Volt)
- $V_{dc(h)}$ Tensione di uscita media metà (Volt)
- $V_{r(f)}$ Tensione di ondulazione piena (Volt)
- $V_{r(h)}$ Metà della tensione di ondulazione (Volt)
- $V_{rms(f)}$ Tensione di uscita RMS piena (Volt)
- $V_{rms(h)}$ Tensione di uscita RMS metà (Volt)
- V_s Tensione di origine (Volt)
- β_{diode} Angolo di estinzione del diodo (Radiante)
- θ_d Diodo accende i gradi angolari (Grado)
- θ_r Il diodo accende i radianti dell'angolo (Radiante)
- ω Frequenza angolare (Radiante al secondo)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funzione:** **cos**, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Funzione:** **sin**, sin(Angle)
Trigonometric sine function
- **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:** **Angolo** in Radiante (rad), Grado (°)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Resistenza elettrica** in Ohm (Ω)
Resistenza elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Induttanza** in Henry (H)
Induttanza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione unità 
- **Misurazione:** **Frequenza angolare** in Radiante al secondo (rad/s)
Frequenza angolare 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 | 3:39:21 AM UTC

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

