



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Parametri elettrostatici 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 14 Parametri elettrostatici Formule

Parametri elettrostatici

1) Accelerazione delle particelle

$$\text{fx } a_p = \frac{[\text{Charge-e}] \cdot E_I}{[\text{Mass-e}]}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 602923.5 \text{m/ms}^2 = \frac{[\text{Charge-e}] \cdot 3.428 \text{V/m}}{[\text{Mass-e}]}$$

2) Capacità di transizione

$$\text{fx } C_T = \frac{[\text{Permittivity-vacuum}] \cdot A_{jp}}{W_d}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.643182 \text{pF} = \frac{[\text{Permittivity-vacuum}] \cdot 0.019 \text{m}^2}{22 \text{mm}}$$

3) Densità del flusso elettrico

$$\text{fx } D = \frac{\Phi_E}{SA}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.388889 \text{C/m} = \frac{25 \text{C/m}}{18 \text{m}^2}$$



4) Diametro del cicloide

$$fx \quad D_c = 2 \cdot R$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 8E^{-6}mm = 2 \cdot 4e^{-9}m$$

5) Flusso elettrico

$$fx \quad \Phi_E = E_I \cdot A \cdot \cos(\theta)$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 24.23962C/m = 3.428V/m \cdot 10m^2 \cdot \cos(45^\circ)$$

6) Intensità del campo elettrico

$$fx \quad E = \frac{F}{q}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 600V/m = \frac{2.4N}{0.004C}$$

7) Intensità del campo magnetico

$$fx \quad H = \frac{I}{2 \cdot \pi \cdot d_{wire}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.234051A/m = \frac{50m}{2 \cdot \pi \cdot 34m}$$



8) Lunghezza del percorso della particella nel piano cicloidale

$$\text{fx } R = \frac{V_{ef}}{\omega_e}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 4E^{-9}m = \frac{160.869m/s}{4e10rad/s}$$

9) Raggio di elettrone su percorso circolare

$$\text{fx } r_e = \frac{[Mass-e] \cdot V_e}{H \cdot [Charge-e]}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.012397mm = \frac{[Mass-e] \cdot 501509m/s}{0.23A/m \cdot [Charge-e]}$$

10) Sensibilità alla deflessione elettrostatica

$$\text{fx } S_e = \frac{L_{def} \cdot L_{crt}}{2 \cdot d \cdot V_a}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.001333m/V = \frac{50m \cdot 0.012mm}{2 \cdot 2.5mm \cdot 90V}$$



11) Sensibilità alla deflessione magnetica

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } S_m = (L_{\text{def}} \cdot L_{\text{crt}}) \cdot \sqrt{\left(\frac{[\text{Charge-e}]}{2 \cdot [\text{Mass-e}] \cdot V_a} \right)}$$

$$\text{ex } 18.75537\text{m/V} = (50\text{m} \cdot 0.012\text{mm}) \cdot \sqrt{\left(\frac{[\text{Charge-e}]}{2 \cdot [\text{Mass-e}] \cdot 90\text{V}} \right)}$$

12) Tensione di sala

[Apri Calcolatrice !\[\]\(830769b31eeeaca920791081939ff8ba_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } V_h = \left(\frac{H \cdot I}{RH \cdot W} \right)$$

$$\text{ex } 0.851852\text{V} = \left(\frac{0.23\text{A/m} \cdot 2.2\text{A}}{6 \cdot 99\text{mm}} \right)$$

13) Velocità angolare delle particelle nel campo magnetico

[Apri Calcolatrice !\[\]\(47734e4656765d20df4fdbd5b7aff048_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \omega_p = \frac{q_p \cdot H}{m_p}$$

$$\text{ex } 4.6\text{rad/s} = \frac{4\text{e-}6\text{C} \cdot 0.23\text{A/m}}{2\text{e-}7\text{kg}}$$



14) Velocità angolare dell'elettrone nel campo magnetico

[Apri Calcolatrice !\[\]\(eafc244b53721dd1ec133f0772f70fc7_img.jpg\)](#)

$$fx \quad \omega_e = \frac{[\text{Charge-e}] \cdot H}{[\text{Mass-e}]}$$

$$ex \quad 4E^{10} \text{rad/s} = \frac{[\text{Charge-e}] \cdot 0.23 \text{A/m}}{[\text{Mass-e}]}$$



Variabili utilizzate

- **A** Area di superficie (*Metro quadrato*)
- **A_{jp}** Area della piastra di giunzione (*Metro quadrato*)
- **a_p** Accelerazione delle particelle (*Metro per millisecondo quadrato*)
- **C_T** Capacità di transizione (*picofarad*)
- **d** Distanza tra le piastre deflettrici (*Millimetro*)
- **D** Densità del flusso elettrico (*Coulomb al metro*)
- **D_c** Diametro della cicloide (*Millimetro*)
- **d_{wire}** Distanza dal filo (*Metro*)
- **E** Campo elettrico (*Volt per metro*)
- **E_l** Intensità del campo elettrico (*Volt per metro*)
- **F** Forza elettrica (*Newton*)
- **H** Intensità del campo magnetico (*Ampere per metro*)
- **I** Corrente elettrica (*Ampere*)
- **l** Lunghezza del filo (*Metro*)
- **L_{crt}** Lunghezza tubo catodico (*Millimetro*)
- **L_{def}** Lunghezza delle piastre deflettrici (*Metro*)
- **m_p** Massa delle particelle (*Chilogrammo*)
- **q** Carica elettrica (*Coulomb*)
- **q_p** Carica di particelle (*Coulomb*)
- **R** Percorso cicloidale delle particelle (*Metro*)
- **r_e** Raggio di elettrone (*Millimetro*)
- **RH** Coefficiente di sala



- S_e Sensibilità alla deflessione elettrostatica (Metro per Volt)
- S_m Sensibilità alla deflessione magnetica (Metro per Volt)
- SA Superficie (Metro quadrato)
- V_a Tensione anodica (Volt)
- V_e Velocità dell'elettrone (Metro al secondo)
- V_{ef} Velocità dell'elettrone nei campi di forza (Metro al secondo)
- V_h Tensione di sala (Volt)
- W Larghezza del semiconduttore (Millimetro)
- W_d Larghezza della regione di svuotamento (Millimetro)
- θ Angolo (Grado)
- Φ_E Flusso elettrico (Coulomb al metro)
- ω_e Velocità angolare dell'elettrone (Radiante al secondo)
- ω_p Velocità angolare della particella (Radiante al secondo)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **[Charge-e]**, 1.60217662E-19
Carica dell'elettrone
- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Costante:** **[Mass-e]**, 9.10938356E-31
Massa dell'elettrone
- **Costante:** **[Permittivity-vacuum]**, 8.85E-12
Permittività del vuoto
- **Funzione:** **cos**, cos(Angle)
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm), Metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione unità 
- **Misurazione:** **Corrente elettrica** in Ampere (A)
Corrente elettrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 



- **Misurazione: Accelerazione** in Metro per millisecondo quadrato (m/ms^2)
Accelerazione Conversione unità 
- **Misurazione: Carica elettrica** in Coulomb (C)
Carica elettrica Conversione unità 
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado ($^\circ$)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione: Capacità** in picofarad (pF)
Capacità Conversione unità 
- **Misurazione: Intensità del campo magnetico** in Ampere per metro (A/m)
Intensità del campo magnetico Conversione unità 
- **Misurazione: Densità di carica lineare** in Coulomb al metro (C/m)
Densità di carica lineare Conversione unità 
- **Misurazione: Intensità del campo elettrico** in Volt per metro (V/m)
Intensità del campo elettrico Conversione unità 
- **Misurazione: Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione unità 
- **Misurazione: Velocità angolare** in Radiante al secondo (rad/s)
Velocità angolare Conversione unità 
- **Misurazione: Sensibilità alla deflessione** in Metro per Volt (m/V)
Sensibilità alla deflessione Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Caratteristiche del portatore di carica** [Formule](#) 
- **Caratteristiche del diodo** [Formule](#) 
- **Parametri elettrostatici** [Formule](#) 
- **Caratteristiche dei semiconduttori** [Formule](#) 
- **Parametri operativi del transistor** [Formule](#) 

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

PDF Disponibile in

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

8/14/2024 | 5:02:23 AM UTC

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

