

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Sistema incorporato 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...](#)



List di 19 Sistema incorporato Formule

Sistema incorporato ↗

Metriche delle prestazioni ↗

1) Compilazione ↗

$$fx \quad C = E_{\text{transl}} + O$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

$$ex \quad 611 = 600J + 11$$

2) Complessità ciclomatica ↗

$$fx \quad M = N_{\text{edges}} - N_{\text{nodes}} + 2 \cdot N$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

$$ex \quad 12 = 4 - 2 + 2 \cdot 5$$

3) Consumo energetico dinamico ↗

$$fx \quad P_{\text{dyn}} = \alpha \cdot C_{\text{sw}} \cdot f \cdot V_s^2$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.027225kW = 0.18 \cdot 1.25F \cdot 16Hz \cdot (2.75V)^2$$



4) Numero di componenti nel grafico ↗

$$fx \quad N = \frac{M - N_{edges} + N_{nodes}}{2}$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 5 = \frac{12 - 4 + 2}{2}$$

5) Ottimizzazione ↗

$$fx \quad O = C - E_{trnsl}$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 11 = 611 - 600J$$

6) Tempo CPU per un lavoro utile ↗

$$fx \quad t_{use} = T \cdot U$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 72 = 9 \cdot 8$$

7) Tempo CPU totale disponibile ↗

$$fx \quad T = \frac{t_{use}}{U}$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 9 = \frac{72}{8}$$

8) Tempo di esecuzione ↗

$$fx \quad t_x = t_{acc} - (t_{rd} + t_w)$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 3000ms = 16000ms - (7000ms + 6000ms)$$



9) Tempo di esecuzione dell'accelerazione ↗

$$fx \quad t_{acc} = t_x + t_{rd} + t_w$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 16000ms = 3000ms + 7000ms + 6000ms$$

10) Tempo di risposta ↗

$$fx \quad \Delta t_{res} = \Delta t_{spread} \cdot \tau_{thrm} + 2 \cdot \Delta t_{trans}$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 4.707178ms = 1.65ms \cdot 4.35ms + 2 \cdot 2.35ms$$

11) Tempo di scrittura ↗

$$fx \quad t_w = t_{acc} - (t_x + t_{rd})$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 6000ms = 16000ms - (3000ms + 7000ms)$$

12) Tempo per leggere ↗

$$fx \quad t_{rd} = t_{acc} - (t_x + t_w)$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 7000ms = 16000ms - (3000ms + 6000ms)$$

13) Traduzione ↗

$$fx \quad E_{trnsl} = C - O$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 600J = 611 - 11$$



14) Utilizzo della CPU ↗

fx $U = \frac{t_{use}}{T}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $8 = \frac{72}{9}$

15) Velocità di trasmissione ↗

fx $r = \frac{\text{Baud}}{T_{sec}}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $10.4\text{bits} = \frac{13}{1250\text{ms}}$

Sistema di design ↗**16) Frequenza di PWM** ↗

fx $f_{PWM} = \frac{1}{T_{on} + T_{off}}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.210482\text{Hz} = \frac{1}{3500\text{ms} + 1251\text{ms}}$

17) Numero di bordi nella complessità del controllo ↗

fx $N_{edges} = M + N_{nodes} - 2 \cdot N$

Apri Calcolatrice ↗

ex $4 = 12 + 2 - 2 \cdot 5$



18) Risoluzione di DAC o ADC ↗

fx
$$R = \frac{V_{\max}}{2^n - 1}$$

Apri Calcolatrice ↗

ex
$$0.119048V = \frac{7.5V}{2^6 - 1}$$

19) Tempo di prestazione ↗

fx
$$\Delta t_{\text{pro}} = \Delta t_{\text{compute}} + (2 \cdot \Delta t_{\text{trans}})$$

Apri Calcolatrice ↗

ex
$$11.7\text{ms} = 7\text{ms} + (2 \cdot 2.35\text{ms})$$



Variabili utilizzate

- **Δt_{pro}** Tempo di prestazione (*Millisecondo*)
- **Baud** Numero di elementi di segnale
- **C** Compilazione
- **C_{sw}** Capacità commutata (*Farad*)
- **E_{trnsI}** Energia traslazionale (*Joule*)
- **f** Frequenza (*Hertz*)
- **f_{PWM}** Frequenza di PWM (*Hertz*)
- **M** Complessità ciclomatica
- **n** Bit per la codifica digitale
- **N** Numero di componenti
- **N_{edges}** Numero di bordi
- **N_{nodes}** Numero di nodi
- **O** Ottimizzazione
- **P_{dyn}** Consumo energetico dinamico (*Chilowatt*)
- **r** Velocità di trasmissione (*Morsa*)
- **R** Risoluzione (*Volt*)
- **T** Tempo CPU totale disponibile
- **t_{acc}** Tempo di esecuzione dell'accelerazione (*Millisecondo*)
- **T_{off}** Orario di spegnimento (*Millisecondo*)
- **T_{on}** Puntuale (*Millisecondo*)
- **t_{rd}** Tempo per leggere (*Millisecondo*)
- **T_{sec}** Tempo in secondi (*Millisecondo*)



- t_{use} Tempo utile CPU
- t_w Scrivi Tempo (*Millisecondo*)
- t_x Tempo di esecuzione (*Millisecondo*)
- U Utilizzo della CPU
- V_{max} Tensione massima (*Volt*)
- V_s Tensione di alimentazione (*Volt*)
- α Fattore di attività di commutazione
- $\Delta t_{compute}$ Tempo di calcolo incorporato (*Millisecondo*)
- Δt_{res} Tempo di risposta (*Millisecondo*)
- Δt_{spread} Tempo tra le attività di commutazione (*Millisecondo*)
- Δt_{trans} Tempo di trasmissione (*Millisecondo*)
- T_{thrm} Costante di tempo termica (*Millisecondo*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione:** **Tempo** in Millisecondo (ms)
Tempo Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Energia** in Joule (J)
Energia Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Potenza** in Chilowatt (kW)
Potenza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Frequenza** in Hertz (Hz)
Frequenza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Archivio dati** in Morso (bits)
Archivio dati Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Capacità** in Farad (F)
Capacità Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione unità ↗



Controlla altri elenchi di formule

- **Comunicazione digitale** [Formule](#) ↗
- **Sistema incorporato** [Formule](#) ↗
- **Teoria e codifica dell'informazione** [Formule](#) ↗
- **Progettazione di fibre ottiche** [Formule](#) ↗
- **Dispositivi optoelettronici** [Formule](#) ↗
- **Ingegneria televisiva** [Formule](#) ↗

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

12/18/2023 | 3:30:10 PM UTC

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

