

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Metodo Zero-Crossing 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 12 Metodo Zero-Crossing Formule

Metodo Zero-Crossing ↗

1) Altezza dell'onda significativa data il momento zero ↗

fx $H_s = 4 \cdot \sqrt{m_0}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $65.11528\text{m} = 4 \cdot \sqrt{265}$

2) Altezza d'onda significativa data l'elevazione della superficie in valore efficace ↗

fx $H_s = 4 \cdot \eta_{\text{rms}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $64\text{m} = 4 \cdot 16\text{m}$

3) Altezza media della superficie quadrata della radice data l'altezza dell'onda significativa ↗

fx $\eta_{\text{rms}} = \frac{H_s}{4}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $16.25\text{m} = \frac{65\text{m}}{4}$

4) Durata del record dato il periodo di cresta dell'onda ↗

fx $T_r = T_c \cdot N_c$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $69.84\text{s} = 3.88\text{s} \cdot 18$



5) Durata del record dato il periodo di zero-crossing ↗

fx $T_r = T_Z \cdot N_Z$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $70\text{s} = 7\text{s} \cdot 10$

6) Momento zero dato un'altezza d'onda significativa ↗

fx $m_0 = \left(\frac{H_s}{4} \right)^2$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $264.0625 = \left(\frac{65\text{m}}{4} \right)^2$

7) Numero di creste nel record dell'onda dato il periodo di cresta dell'onda ↗

fx $N_c = \frac{T_r}{T_c}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $18.04124 = \frac{70\text{s}}{3.88\text{s}}$

8) Numero di zero up-crossing dato il periodo di zero-crossing ↗

fx $N_Z = \frac{T_r}{T_Z}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $10 = \frac{70\text{s}}{7\text{s}}$



9) Periodo di cresta delle onde ↗

fx $T_c = \frac{T_r}{N_c}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $3.888889s = \frac{70s}{18}$

10) Periodo Zero-Crossing ↗

fx $T_z = \frac{T_r}{N_z}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $7s = \frac{70s}{10}$

11) Probabilità che l'altezza dell'onda sia inferiore o uguale all'altezza dell'onda di progetto ↗

fx $p = 1 - \left(\frac{m}{4} \right)$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.5 = 1 - \left(\frac{2}{4/m} \right)$

12) Probabilità che l'altezza dell'onda sia maggiore o uguale all'altezza dell'onda di progetto ↗

fx $p = \frac{m}{4}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.5 = \frac{2}{4/m}$



Variabili utilizzate

- 4 Numero d'onda (*1 al metro*)
- H_s Altezza d'onda significativa (*metro*)
- m Numero di onde superiore all'altezza dell'onda di progetto
- m_0 Momento zero dello spettro d'onda
- N_c Numero di creste
- N_z Numero di Zero-Upcrossings
- p Probabilità
- T_c Periodo della cresta dell'onda (*Secondo*)
- T_r Durata della registrazione (*Secondo*)
- T_z Periodo zero-crossing (*Secondo*)
- η_{rms} Elevazione della superficie RMS (*metro*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **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 metro (m)

Lunghezza Conversione unità ↗

- **Misurazione:** Tempo in Secondo (s)

Tempo Conversione unità ↗

- **Misurazione:** Numero d'onda in 1 al metro (1/m)

Numero d'onda Conversione unità ↗



Controlla altri elenchi di formule

- Metodo Zero-Crossing

Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

4/25/2024 | 7:01:01 AM UTC

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

