



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fattori operativi della centrale elettrica 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 15 Fattori operativi della centrale elettrica Formule

Fattori operativi della centrale elettrica ↗

1) Capacità di riserva ↗

fx**Apri Calcolatrice ↗**

Reserve Capacity = Plant Capacity – Max Demand

ex $1175\text{kW} = 2875\text{kW} - 1700\text{kW}$

2) Carico medio ↗

fx Avg Load = Max Demand · Load Factor

Apri Calcolatrice ↗

ex $1105\text{kW} = 1700\text{kW} \cdot 0.65$

3) Carico medio per curva di carico ↗

fx Avg Load = $\frac{A_L}{24}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $1105.5\text{kW} = \frac{7.37\text{kW}\cdot\text{h}}{24}$



4) Domanda massima dato il fattore di carico ↗

fx Max Demand = $\frac{\text{Avg Load}}{\text{Load Factor}}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $1700\text{kW} = \frac{1105\text{kW}}{0.65}$

5) Domanda massima utilizzando il fattore di carico ↗

fx Max Demand = Demand Factor · Connected Load

Apri Calcolatrice ↗

ex $1692\text{kW} = 0.47 \cdot 3600\text{kW}$

6) Energia eolica ↗

fx $P_{\text{wind}} = 0.5 \cdot \% \eta \cdot \rho_{\text{air}} \cdot A_{\text{blade}} \cdot V_{\text{wind}}^3$

Apri Calcolatrice ↗

ex $170170.9\text{kW} = 0.5 \cdot 75 \cdot 1.225\text{kg/m}^3 \cdot 50\text{m}^2 \cdot (42\text{m/s})^3$

7) Fattore di capacità dell'impianto ↗

fx Capacity Factor = $\frac{\text{Avg Demand}}{\text{Plant Capacity}}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.438261 = \frac{1260\text{kW}}{2875\text{kW}}$



8) Fattore di carico dato il carico medio e la domanda massima

fx Load Factor =
$$\frac{\text{Avg Load}}{\text{Max Demand}}$$

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

ex $0.65 = \frac{1105\text{kW}}{1700\text{kW}}$

9) Fattore di coincidenza

fx CIF =
$$\frac{1}{\text{Diversity Factor}}$$

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

ex $0.70922 = \frac{1}{1.41}$

10) Fattore di diversità

fx Diversity Factor =
$$\frac{S}{\text{Max Demand}}$$

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

ex $1.411765 = \frac{2400\text{kW}}{1700\text{kW}}$

11) Fattore di domanda

fx Demand Factor =
$$\frac{\text{Max Demand}}{\text{Connected Load}}$$

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

ex $0.472222 = \frac{1700\text{kW}}{3600\text{kW}}$



12) Fattore di operazione ↗

fx $OF = \frac{T}{T_t}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.6 = \frac{6h}{10h}$

13) Fattore di utilizzo della pianta ↗

fx Plant Factor = $\frac{\text{Max Demand}}{\text{Plant Capacity}}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.591304 = \frac{1700\text{kW}}{2875\text{kW}}$

14) Fattore di utilizzo dell'impianto ↗

fx UF = $\frac{\text{Max Demand}}{\text{Plant Capacity}}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.591304 = \frac{1700\text{kW}}{2875\text{kW}}$

15) Unità Generata all'Anno ↗

fx $P_g = \text{Max Demand} \cdot \text{Load Factor} \cdot 8760$

Apri Calcolatrice ↗

ex $2688.833\text{kW} \cdot \text{h} = 1700\text{kW} \cdot 0.65 \cdot 8760$



Variabili utilizzate

- η Efficienza dell'impianto
- A_{blade} Zona lama (*Metro quadrato*)
- A_L Carica area curva (*Kilowattora*)
- **Avg Demand** Domanda media (*Chilowatt*)
- **Avg Load** Carico medio (*Chilowatt*)
- **Capacity Factor** Fattore di capacità
- **CIF** Fattore di coincidenza
- **Connected Load** Carico connesso (*Chilowatt*)
- **Demand Factor** Fattore di domanda
- **Diversity Factor** Fattore di diversità
- **Load Factor** Fattore di carico
- **Max Demand** Domanda massima (*Chilowatt*)
- **OF** Fattore di operazione
- P_g Unità generate (*Kilowattora*)
- P_{wind} Energia eolica (*Chilowatt*)
- **Plant Capacity** Capacità dell'impianto (*Chilowatt*)
- **Plant Factor** Fattore di utilizzo delle piante
- **Reserve Capacity** Capacità di riserva (*Chilowatt*)
- S Domanda combinata (*Chilowatt*)
- T Orario di lavoro (*Ora*)
- T_t Tempo totale (*Ora*)
- **UF** Fattore di utilizzo
- V_{wind} Velocità del vento (*Metro al secondo*)



- ρ_{air} Densità dell'aria (Chilogrammo per metro cubo)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione:** **Tempo** in Ora (h)
Tempo 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:** **Energia** in Kilowattora (kW*h)
Energia Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Potenza** in Chilowatt (kW)
Potenza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Densità** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³)
Densità Conversione unità ↗



Controlla altri elenchi di formule

- Centrale elettrica del motore diesel Formule ↗
- Centrale idroelettrica Formule ↗
- Fattori operativi della centrale elettrica Formule ↗
- Centrale termica Formule ↗

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

5/17/2023 | 6:09:35 AM UTC

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

