



ENERGIES-SOL

GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE 750-3000



GE2S 750 ☼



GE2S 750 ☼

GE2S750-3000-220 et 120-PLUS

Le **GE2S750-3000**, est un **Générateur Électrique Solaire** doté d'un onduleur pur sinus de 3000 VA (Volts Am-pères). Il est décliné en 2 versions :

GE2S750-3000-220-PLUS : raccords à du matériels qui fonctionnent en 220 VAC 50 Hz

GE2S750-3000-120-PLUS : raccords à du matériels qui fonctionnent en 120 VAC 60 Hz

Il est spécifiquement équipé de :

- 1 onduleur pur sinus d'une puissance de **3000 VA** délivrant soit du **220V AC 50hz monophasé** ou du **120 V AC 60 Hz monophasé (suivant le modèle)**.
- 2 prises domestiques schuko,
- 2 disjoncteurs thermiques (en façade)
- 1 disjoncteur différentiel bipolaire
- 1 prise EURO 160 A femelle de raccordement au GE2S750-48-PLUS ou à 1 centrale d'énergie.

Exemple d'autonomie (calcul d'approche):

(Hypothèse : Les pertes sont compensées par le régulateur de charge MPPT)

Caractéristique des Matériels à alimenter

Puissance total : 800W

Tension : 220 V AC

Charge électrique produite, stockée et disponible en 48 V DC à 4 kWh/m² (sud de la France) \approx 55 Ah/jour soit 2600 Wh/j
(220 V / 4kWh = 55 Ah) (48 V * 55Ah = 2640 Wh/j)

Autonomie / charge : 2600/800 \approx 3 heures 15 mn

Autonomie / capacité batterie : 7100 / 800 \approx 9 heures

* **capacité batterie maxi= 148 Ah en 48 V DC \approx 7100 Wh/j**

GE2S750-48-PLUS

Le **GE2S750-48-PLUS**, est un **G**énérateur **É**lectrique **S**olaire destiné à être couplé aux GE2S750 afin d'en augmenter l'autonomie.

Il est spécifiquement équipé de :

- 1 prise EURO 160 A femelle de raccordement au GE2S750-48-PLUS ou à 1 centrale d'énergie (voir chapitre V)
- 1 Câble + prise EURO 160 A male de raccordement aux GE2S (couplage)

Exemple :

L'objectif est d'approvisionner en 220 V AC 50 Hz :

- 1 Climatiseur consommant 1800 Wh par jour fonctionnant 8 heures par jour (Puissance absorbée max. : 1,38 kW)
- 2 Congélateurs de 300 litres consommant 520 Wh 24/24 heures
- 2 Ordinateurs consommant chacun 150 Wh pendant 8 heures par jour
- 5 Éclairages de 15Watts pendant 8 heures par jour.

Bilan énergétique :

- Puissance absorbée instantanée max ≈ 2655 W
- Besoin journalier ≈ 3520 Wh/j
- Autonomie souhaité = 2 jours

Besoin total $\approx 2 \times 3520 = 7040$ Wh

Charge électrique produite, stockée et disponible en 48 V DC à 5 kWh/m² (Afrique du Nord) par 1 GE2S750 ≈ 75 Ah/jour soit 3600 Wh/j.

Afin d'obtenir 7040 Wh disponibles, il faut coupler 2 GE2S750 suivant l'installation suivante :



GES750-3000-220-PLUS

pour les branchements
électriques
en 220 V AC 50 Hz

+

GES750-48-PLUS

raccordé au GE2S750-
3000-220-PLUS

=

**Une installation de 1500 Wc
dotée d'un parc batterie de
296 Ah en 48 Volts
soit $\approx 14\ 200$ Wh**

GE2S750-48-TELECOM

Le **GE2S750-48-TELECOM**, est un **Générateur Électrique Solaire** destiné aux **applications TELECOM**.

Le principe consiste à fixer et à alimenter en 48 V DC, un châssis rackable directement intégré dans le GE2S750.

Il est spécifiquement équipé de:

- 1 façade pouvant recevoir **un châssis rackable 19" - Hauteur 2U (adaptations possibles pour d'autres formats)**,
- 1 **alimentation 48 V DC** (format et connecteurs adaptables suivant les besoins)
- 1 disjoncteur différentiel bipolaire
- 1 prise EURO 160 A femelle de raccordement au GE2S750-48-PLUS ou à 1 centrale d'énergie



Exemple d'autonomie

(Hypothèse : Les pertes sont compensées par le régulateur de charge MPPT)

Caractéristique du Matériel à alimenter

Puissance = 150W

Tension = 48 V DC

Charge électrique produite, stockée et disponible en 48 V DC à 5 kWh/m² (Afrique du Nord) ≈ 75 Ah/jour soit 3600 Wh/j

Autonomie / charge : 3600/150 ≈ 24 heures

Autonomie / capacité batterie : 7100 / 150 ≈ 47 heures

* capacité batterie maxi= 148 Ah en 48 V DC ≈ 7100 Wh/j

Les pertes sont compensées par le régulateur de charge MPPT.



ENERGIES-SOL

Chargeur externe de batteries **CEN-220-56-40**

Cette centrale d'énergie CEN48 permet de recharger ou bien de maintenir chargées les batteries des GE2S750.

Elle est conçue pour transformer une alimentation principale

AC 220 Vca 50 Hz en 56 V continu.

Elle peut être installée dans une baie 19'' intérieur ou dans une armoire extérieur.

Elle est spécifiquement équipée de :

- 1 redresseur SMi2000HD
- 1 prise EURO 160A + câbles de raccordement au GE2S750 (2ml).
- 1 prise + 1 câble de raccordement au secteur (2ml)

Capacité de charge = 40 Ah

Temps de charge total = $148 / 40 \approx 4$ heures

capacité batterie maxi= 148 Ah

Possibilité de Télésurveillance et monitoring du system à distance par GSM ou Iridium ou lien radio spécifique (à la demande)

