



Le cœur de l'installation. Sous tension réseau, le système charge les batteries. Lors de rupture d'alimentation générale, il convertit la tension batterie en 230Vac.

1

chargeur / onduleur



Le chargeur / onduleur se monte sur la platine. Le tableau est muni de fusibles AC et DC et système de commutation. Les connecteurs sont protégés.

2

tableau



L'installation est configurée par le contrôleur. Il affiche et paramètre aussi les données des batteries : tension, courant de charge, nombre de cycles.

3

contrôleur



L'autonomie de l'installation de sauvegarde dépend de la puissance des batteries. Off Grids Solutions offre des batteries de backup de haute qualité.

4

batteries



L'option « contrôle de batteries » est fortement recommandée. Elle indique l'état des batteries et affiche toutes les données sur le contrôleur.

5

contrôle de batteries



Ce module émet un signal de démarrage pour générateur diesel quand la tension batteries descend en dessous du niveau critique.

6

démarrage de générateur



Un système photovoltaïque existant peut être connecté par l'interface d'un contrôleur de charge à l'OGS. La fonction de l'OGS reste d'application.

7

couplage PV



Le kit MagWEB de supervision existe en version Ethernet et sans fils. Il autorise la supervision et le logging de données à distance.

8

supervision online



Off Grid Solutions une division de Inelmatec

INELMATEC

Pallietenweidestraat 83 - 85

+32(0)2 361 15 40

info@offgridsolutions.be

info@inelmatec.be

B - 1501 Buizingen

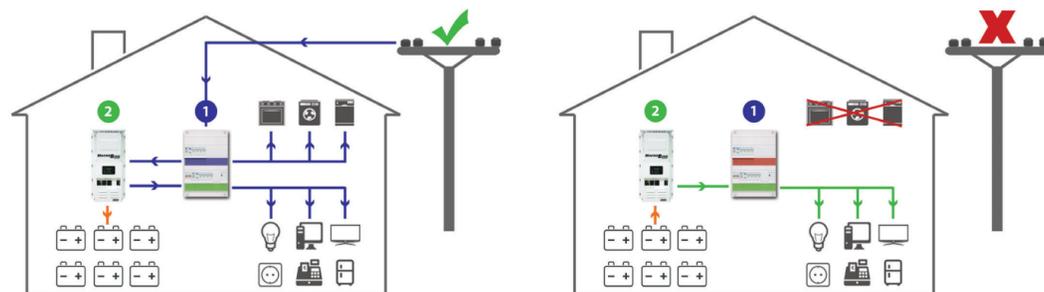
+32(0)2 361 17 03

www.offgridsolutions.be

www.inelmatec.be



FONCTIONNEMENT



CHARGER

1 Tableau de distribution général avec commutateur différentiel et fusibles automatiques. Le tableau est divisé en 2 parties. A la première partie se connectent tous les consommateurs qui peuvent être déconnectés lors d'une coupure de réseau; pour une utilisation domestique p.ex. lave-linge, sèche-linge, cuisinière,... L'alimentation de ces appareils vient en direct du réseau électrique. A la deuxième partie se connectent tous les consommateurs de sauvegarde qui doivent rester sous alimentation lors de la coupure, p.ex. circuit d'éclairage (250W), ordinateur (200W), système de caisse (100W), télé LCD (150W, frigo (400W),...

2 L' Off Grid Solutions, chargeur de batteries et onduleur ne forment qu'une unité. Le module est muni de 3 connexions: l'entrée alimentation générale, la sortie alimentation vers les consommateurs sauvegardés et la connexion vers les batteries. En option l'OGS autorise le couplage d'un générateur ou d'un système photovoltaïque.

Charger:

En situation normale tous les consommateurs d'énergie sont alimentés par le réseau et l'OGS charge d'une manière contrôlée les batteries.

Décharger:

Lors d'une panne de réseau, la tension venant maintenant des batteries est transformée par l'OGS en 230Vac afin de fournir les circuits de sauvegarde connectés de courant. Les circuits grands consommateurs n'étant pas reliés à l'OGS ne sont plus alimentés. La commutation lors de la rupture et du retour du réseau se fait automatiquement en 20 msec.

Installation:

Le système est très facile à installer et peut se résumer en 4 étapes:

- 1) connectez l'entrée 230Vac de l'OGS au réseau de distribution (tableau électrique)
- 2) connectez la sortie 230Vac aux consommateurs qui doivent rester alimentés lors d'une rupture de réseau
- 3) connectez l'OGS avec les batteries
- 4) enclenchez l'appareil

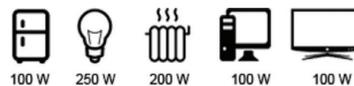
Les connexions sont très faciles d'accès et sont protégées. Les kits „prêts à l'emploi“ sont livrés avec plaque de fond, chargeur / onduleur, commutateur et fusibles automatiques AC et DC.

EXEMPLES D'INSTALLATIONS



Appartement avec 2 chambres, 1 living, 1 salle de bains et 1 toilette. La cuisine est équipée d'un réfrigérateur/ congélateur. Le living dispose d'une télé LED. Un ordinateur et l'éclairage sont connectés au réseau OGS.

Total kW de la simulation : consommation 750W -> solution 1.2 kW

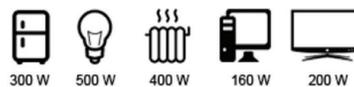


OGS-SMALL-1.2KW



Une maison de taille moyenne avec 3 chambres, 1 living, 1 salle de bains et 1 toilette. La cuisine est équipée d'un grand réfrigérateur avec congélateur. Le living dispose de 2 télé LED. Deux ordinateurs et l'éclairage sont connectés au réseau OGS.

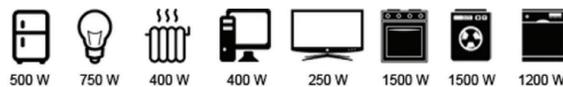
Total kW de la simulation : consommation 1.56W -> solution 2.4 kW



OGS-MEDIUM-2.4KW



Une villa avec 4 chambres à coucher, 1 living, 2 salles de bains et 2 toilettes. La cuisine est équipée d'un grand réfrigérateur avec partie congélateur et un congélateur. Le living dispose de 2 télé LED. Plusieurs ordinateurs et l'éclairage sont connectés au réseau OGS. Total kW de la simulation : consommation 2.3 kW -> solution 4.3 kW.



OGS-LARGE-4.3KW



PME avec espace de vente ou une pratique de médecin ou dentiste. Dans la pratique se trouvent différents appareils électriques, ainsi qu'un chauffage électrique de 1000W. Toutes ces applications ont un système de caisse et plusieurs ordinateurs, y compris aussi l'éclairage. Total kW de la simulation : consommation 3.1W -> solution 4.3 kW.



OGS-LARGE-4.3KW



Les applications industrielles nécessitent le plus souvent une étude spécifique selon l'ampleur de l'installation. Les systèmes OGS de 4.3 kW peuvent être couplés par 2, 3 ou 4 en parallèle. Ceci implique qu'une puissance de 8.6 kW, 12.9 kW ou 17.2 kW peut être disponible. Afin de garantir une longue autonomie et de limiter l'amplitude des batteries, souvent un générateur de secours est prévu, qui recharge les batteries lors de longues périodes de courant.

OGS- * P- ** KW

CODES DE COMMANDE & CARACTERISTIQUES

| kits « prêt à l'emploi » | OGS-SMALL-1.2KW | OGS-MEDIUM-2.4KW | OGS-LARGE-4.3KW | OGS-*P-8/12/16KW |
|--|--|--------------------|--------------------|-----------------------|
| se compose de: - chargeur / onduleur - tableau de raccordement - contrôleur - platine de montage | | | | |
| chargeur / onduleur | MS1512E | MS2712E | MS4348PE | 2 / 3 / 4 * MS4348PE |
| puissance continue | 1500 VA | 2700 VA | 4300 VA | 2 / 3 / 4 * 4300 VA |
| mise en parallèle | neen | neen | ja | 2, 3, 4 en parallèle |
| tension d'entrée batterie | 9 ..16 Vdc | 9 ..17 Vdc | 36 .. 64 Vdc | 36 .. 64 Vdc |
| tension de sortie | 230 Vac ± 5% | 230 Vac ± 5% | 230 Vac ± 5% | 230 Vac ± 5% |
| fréquence de sortie | 50 Hz ± 0.4 Hz | 50 Hz ± 0.4 Hz | 50 Hz ± 0.4 Hz | 50 Hz ± 0.4 Hz |
| fréquence sinus | Pure Sine Wave | Pure Sine Wave | Pure Sine Wave | Pure Sine Wave |
| courant de pointe 1 msec. | 40 Aac | 45 Aac | 75 Aac | 2 / 3 / 4 * 75 Aac |
| courant de pointe 100 msec. | 15 Aac | 21 Aac | 37 Aac | 2 / 3 / 4 * 37 Aac |
| puissance de pointe 5 sec. | 3100 W | 4100 W | 7500 W | 2 / 3 / 4 * 7500 W |
| puissance de pointe 30 s | 2800 W | 3750 W | 7100 W | 2 / 3 / 4 * 7100 W |
| puissance de pointe 5 min | 2200 W | 3600 W | 6600 W | 2 / 3 / 4 * 6600 W |
| puissance de pointe 30 min | 1800 W | 3500 W | 5000 W | 2 / 3 / 4 * 5000 W |
| harmonique THD | < 5 % | < 5 % | < 5 % | < 5 % |
| entrée courant de batterie max. | 200 Adc | 360 Adc | 143 Adc | 2 / 3 / 4 * 143 Adc |
| sortie courant de batterie max. | 75 Adc | 125 Adc | 55 Adc | 2 / 3 / 4 * 55 Adc |
| facteur de puissance | > 0.95 | > 0.95 | > 0.95 | > 0.95 |
| efficacité du chargeur | 86 % | 83 % | 91 % | 91 % |
| efficacité de l'onduleur | 89 % | 86 % | 91 % | 91 % |
| temps de commutation | < 20 ms | < 20 ms | < 20 ms | < 20 ms |
| commutation de courant max. | 30 A Ac | 30 A Ac | 30 A Ac | dépendant |
| dimensions (h x l x p) | 35 x 32 x 20 cm | 35 x 32 x 20 cm | 38 x 16 x 13 cm | dépendant |
| poids | 19 kg | 25 kg | 25 kg | 2 / 3 / 4 * 25 kg |
| 5 modes de charge | masse, absorption, float, égaliseur, et économie | | | |
| compensation de température | oui, avec sonde de température standard avec 4.5 m de câble | | | |
| refroidisseur interne | ventilateur DC à vitesse variable 0..120 cfm | | | |
| protection | courant max. , température, boîtier et circuit imprimé anticorrosion | | | |
| garantie et certification | CE, garantie 18 mois | | | |
| température | travail -20°C... 60°C, stockage -40°C... 70°C | | | |
| humidité | 0... 95%HR non condensable | | | |
| tableau de raccordement | MMP250-30S-E | MMP250-30S-E | MMP175-30-E | MMP-SL/SH/DH-175-30-E |
| contrôleur | ME-ARC50 | ME-ARC50 | ME-ARC50 | ME-RTR |
| platine de montage | BP-MMP | BP-MMP | BP-MMP | afhankelijk |
| option : contrôle de batterie | ME-BMK | ME-BMK | ME-BMK | ME-BMK |
| option : démarreur de générateur | ME-AGS-N | ME-AGS-N | ME-AGS-N | ME-AGS-N |
| option : supervision internet | ME-MW-E ou ME-MW-W | ME-MW-E ou ME-MW-W | ME-MW-E ou ME-MW-W | ME-MW-E ou ME-MW-W |
| option : couplage PV | ACLD-40 | ACLD-40 | ACLD-40 | dépendant |
| batteries avec autonomie ± 1 h. | 175 Ah | 350 Ah | 140 Ah | dépendant |
| batteries avec autonomie ± 2 h. | 350 Ah | 650 Ah | 280 Ah | dépendant |
| batteries avec autonomie ± 3 h. | 550 Ah | 950 Ah | 450 Ah | dépendant |