



GROUPE HYBRIDE

HY-AC/DC2000



ENERGY IN ADVANCE

www.inmesol.fr

**HY**

GROUPE HYBRIDE de type HY-AC/DC2000

DESCRIPTION

Le groupe hybride fournit un courant continu de 48V aux applications de télécommunications.

En outre, l'équipement dispose d'une sortie à puissance constante de type SAI 230V 50 Hz CA, et d'une sortie auxiliaire 230V 50Hz CA disponible lorsque le moteur tourne.

Puissance maximale @48V CC : 4000 W.

Puissance moyenne @48V CC : 2000 W.

Tension Min/Max 46,5 – 58V.

Puissance disponible @230V CA en mode « batterie uniquement » : 3000 W.

Puissance disponible @230V CA en mode « groupe en service » et en chargeant la batterie 100% : 5000 W.

Puissance maximale disponible @230V CA : 1100 W (par sortie continue) + 5000 W (par sortie auxiliaire).

Batterie : 24 cellules de plomb-acide EPzS 48V Nominal 1250 A-heure.

Autonomie des batteries @ demi-charge 48V CC : 18 heures, avec capacité de déchargement de 60 % 365 cycles/an.

Vie utile estimée : 5 ans.

Temps de chargement complet : < 6 heures. Consommation de combustible : 21 litres environ

Autonomie du groupe entre maintenances : 1000 heures / 167 jours ou 5,5 mois.

Cuve à double paroi intérieure, d'une contenance de 1000 litres et d'une autonomie typique de 45 jours.

Transfert automatique de combustible d'une cuve externe à la cuve interne et visualisation du niveau de combustible du système, disponible en option.

Moteur : Perkins 404c-22, Diesel 4 cyl., 2,216 litres, 18,6 kWm@1500 RPM PRP.

Alternateur : Sincro SK160MA1 230V 50 Hz 16,5 kW.

Chargeur de batterie : 3 unités TITAN 48 50.

Chargeur de batterie / Inverseur MULTIPLUS 48/3000/35 à bypass pour 230V CA et sortie auxiliaire 230V CA.

La DSE 7450 est l'unité de contrôle du groupe. Le module contrôle et protège le groupe, la batterie, le système de chargement et la connexion des sources d'énergie de secours ; comme groupe de réserve ou réseaux alternatifs. Des systèmes de transfert de combustible et d'autres systèmes externes (lumières de secours, systèmes anti-incendie, etc.) peuvent être connectés à l'unité de contrôle DSE, et être contrôlés à distance. Le contrôle à distance s'effectue grâce aux interfaces LAN RS232 Y RS485 et Mod-bus vers l'unité de télécom ou via MODEM GSM vers la centrale de contrôle à l'aide d'un logiciel spécifique conçu pour un contrôle à distance complet de toutes les fonctions installées. La possibilité d'envoyer des messages SMS aux téléphones de plusieurs équipes de service technique est prévue.

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

- Maintien automatique de l'huile du moteur avec réservoir intégré et supervision à distance.
- Maintien automatique du niveau d'acide de la batterie avec réservoir intégré pour l'eau distillée.
- L'unité de contrôle peut être complétée par plusieurs modules d'entrées et de sorties permettant d'ajouter des fonctions externes et internes de contrôle. Une fonction PLC intégrée rend très facile la création de fonctions spécifiques.
- Le système est préparé pour recevoir des entrées de plaques solaires et d'aérogénérateurs.

DISPOSITION DU MODULE HYBRIDE

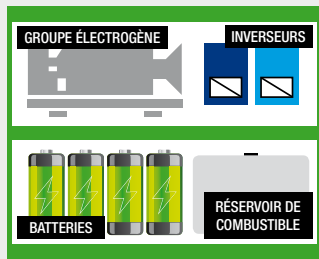
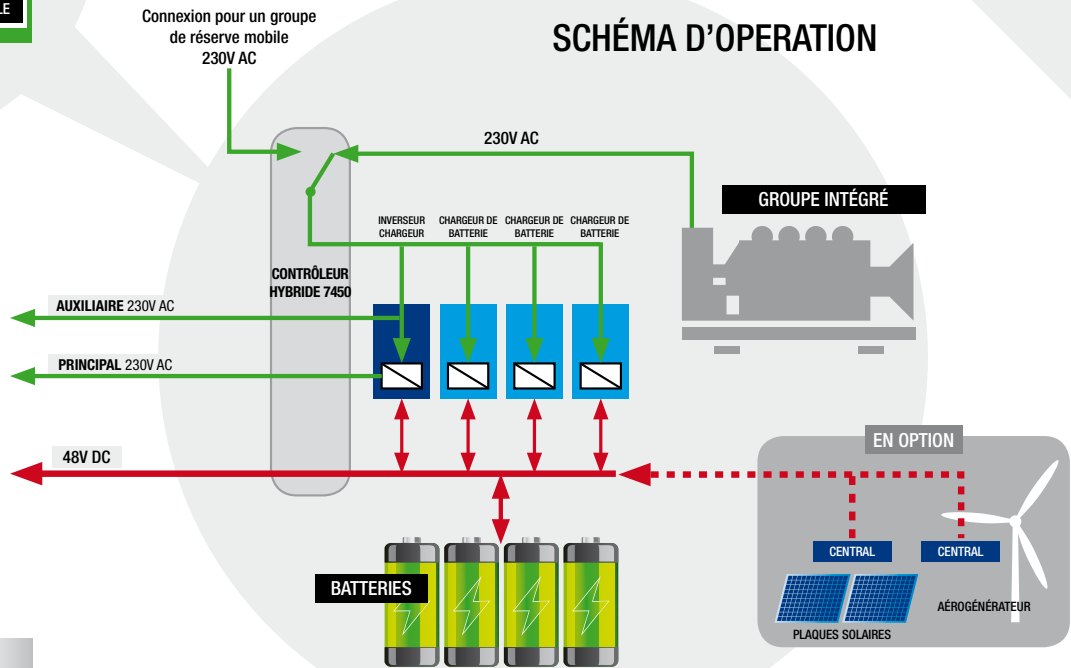


SCHÉMA D'OPERATION



AVANTAGES:



FAIBLE CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE

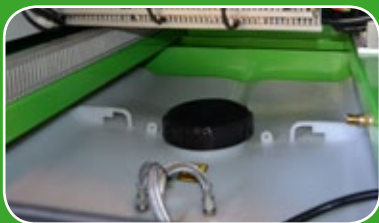


MAINTENANCE MINIMALE DU GROUPE ELECTROGÈNE



POLLUTION MINIMALE DE L'ENVIRONNEMENT

- Économie de 75 % des heures de fonctionnement du groupe.
- Autonomie extrêmement longue quant à la maintenance et sans qu'il soit besoin de contrôles manuels sur place ; prévoir normalement un laps de 4 à 6 mois entre opérations de maintenance.
- Économie de combustible de plus de 65 %.
- Durée de vie utile plus longue du moteur en raison de conditions de fonctionnement associées à des niveaux de charge idéaux.
- Disponibilité des deux tensions, de 48V CC et de 230V CA.
- Grande redondance : La charge se divise en 4 unités individuelles, ce qui signifie qu'en cas de défaillances de l'une d'entre elles, il reste encore 75 % de la capacité de charge. Le groupe de secours peut être facilement connecté en cas de problème au niveau du moteur ou de l'alternateur.
- Toutes les fonctions sont contrôlées par un module de contrôle à distance, y compris les fonctions rajoutées.
- Le module hybride est intégré dans une solide carrosserie facile à installer et dotée, à l'intérieur, de trappes d'accès de grande taille qui facilitent les travaux de maintenance et de réparation. La carrosserie peut être divisée en deux parties pour rendre son transport plus facile dans les endroits difficiles d'accès.



1 Cuve à combustible



2 Batteries



3 Réservoir d'eau distillée



4 Chargeur & inverseur du chargeur



5 Tableau de contrôle



6 Réservoir complémentaire d'huile de moteur



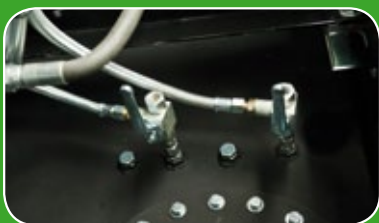
7 Système de maintenance du niveau de gasoil Mur-phy



8 Filtre à huile cyclonique



9 Senseur du niveau de réfrigérant dans le radiateur



10 Kit de valvule à trois voies pour la cuve de combustible externe



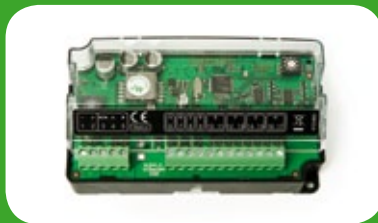
11 Pompe de transfert à combustible (automatique/manuel)



12 Connexion rapide entre les cuves de combustible externe et interne



13 Modem GSM



14 Module d'expansion de sortie



15 Chargeur de batterie