



MINI CENTRALE ELECTRIQUE AUTONOME HYBRIDE PV-DIESEL - STOCKAGE MASTER MHPV



INTRODUCTION

La **Mini Centrale MHPV** est un système hybride combinant 2 sources d'énergies (Energie Photovoltaïque et Groupe Electrogène DIESEL) associés à un stockage par Batterie.

Cet ensemble correspond aux besoins d'électrification des populations rurales isolées (zone désertique – atoll).

L'hybridation offre des solutions intéressantes pour la création de mini-réseaux locaux où la ressource solaire est très abondante.

ARCHITECTURE

La conception de la **Mini Centrale MHPV** comprend :

- N+1 Onduleurs Industriels à double conversion avec transformateur d'isolement.
- Un Champ Photovoltaïque P.V. à forte pénétration afin de réduire le coût de production du KWH.
- Un Parc de 2 Batteries pour application solaire.
- N Régulateurs MOSSOL-MPPT assurant l'utilisation maximale de l'énergie solaire et la recharge des batteries.
- Système de supervision et d'enregistrement de données de l'ensemble des paramètres.
- Deux Groupes Electrogènes DIESEL pouvant assurer un service maximal sans interruption ; la pointe de puissance maximale étant assurée par chacun des deux groupes.

AVANTAGES

- Assurer une continuité de service du réseau électrique sans micro-coupeure.
- Réduction des coûts de consommation de carburant.
- Réduction des émissions de CO2.
- Limitation du fonctionnement des groupes à faible charge.
- Allongement de la durée de vie des groupes électrogènes.
- Coût d'exploitation réduit en comparaison du système GE en continu.
- La **Mini Centrale MHPV** pouvant s'intégrer dans les stations GE existantes.
- L'installation et la mise en service s'opèrent dans un temps réduit.
- Réduction de la maintenance.

Service Après Vente

- L'hybridation impose une formation des exploitants.
- Une formation particulière pour le Service Après Vente pouvant assurer la maintenance de plusieurs sites.
- La mise en place de pièces de rechange concernant les équipements électroniques.



ETUDES REALISATION DE SYSTEMES SOLAIRES

Z.I. de Bastillac (nord) – 65000 TARBES

Tél. : 05.62.34.77.07 – Fax : 05.62.34.58.89

Email : solarcom@solarcomfrance.com

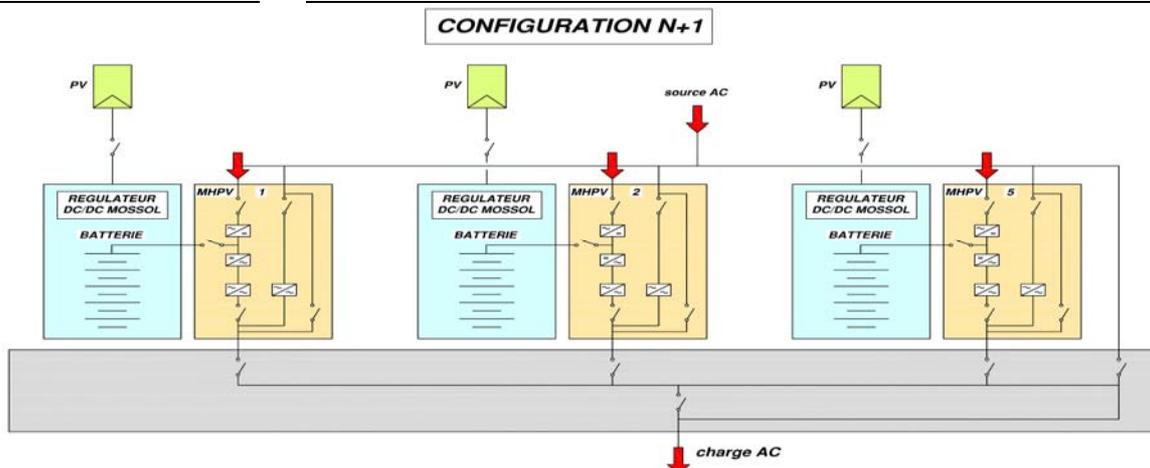
Sous réserve de modifications / Subject to modifications

CARACTERISTIQUES GENERALES

MINI CENTRALE ELECTRIQUE

MASTER MHPV

MASTER MHPV	MHPV 15	MHPV 30	MHPV 40	MHPV 60	MHPV 80	MHPV 100	MHPV 120	MHPV 160	MHPV 200
Puissance Nominale De sortie en (KVA)	15	30	40	60	80	100	120	160	200
Puissance active (KW)	13.5	27	36	54	72	90	108	144	180
Tension Nominale	380-400-415Vac Triphasé +N (sélectionnable)								
Fréquence	50 ou 60Hz (sélectionnable)								
Stabilité Statique	±1%								
Stabilité Dynamique	±5% en 10ms								
Surcharge	125% pendant 10mn								
Rendement	95%								
Architecture parallèle	Redondance N+1 (option)								
Fonction by-pass	Statique manuel Transformateur d'isolement (option)								
Source AC (Réseau ou GE)	400V+N ± 20%								
Station Solaire PV KWp (puissance mini conseillée)	20	40	55	80	110	140	160	220	260
Tension PV	Voc 850V max.								
Régulateur PV DC/DC	Type MOSSOL MPPT 25KW								
Batterie	Tension 400V								
Technologie	Plomb ouvert – plomb gélifié – plomb pur – Li.ion – NiCD								
Capacité batterie	A définir suivant exploitation site géographique – courbe de charge journalière								
Température	Ambiante 0°C à °40°C								
Humidité	< 95% non condensée								
Degré protection	IP20								
Communication	RS232+2 ports interface communication								



ETUDES REALISATION DE SYSTEMES SOLAIRES

Z.I. de Bastillac (nord) – 65000 TARBES
 Tél. : 05.62.34.77.07 – Fax : 05.62.34.58.89
 Email : solarcom@solarcomfrance.com
 Sous réserve de modifications / Subject to modifications