



Green Power 2.0

MASTERYS GP de 10 à 120 kVA/kW

grande disponibilité, haut rendement énergétique et puissance maximale

Onduleurs triphasés



Économies d'énergie + Haute performance = Coût total de possession

Économies d'énergie : rendement sans compromis

- Le haut rendement du marché avec la technologie VFI – Double Conversion, le mode de fonctionnement d'onduleur qui assure une protection totale de la charge contre tous les problèmes de qualité d'alimentation.
- Rendement ultra élevé testé et certifié indépendamment par un organisme international de certification dans différentes conditions de charge et de tension afin de connaître la performance en conditions réelles sur site.
- L'excellent rendement en mode VFI est assuré par une innovante topologie (technologie à trois niveaux) conçue pour toutes les gammes d'onduleurs Green Power.

Puissance maximale : kW=kVA

- Aucune baisse d'alimentation avec les serveurs de dernière génération dans les conditions courantes des centres de traitement de données.
- De conception l'ASI offre toute sa puissance jusqu'à 35 °C selon la norme CE -62310-3, avec 25 % de puissance de plus que les onduleurs dont le facteur de puissance de sortie est de 0,8 et 11 % de plus que les onduleurs dont le facteur de puissance de sortie est de 0,9.
- Alimentation des charges jusqu'à FP 0,9 capacitif, sans déclassement de la puissance.

Importantes économies (coût total de possession)

- Économies d'énergie optimales grâce à un rendement global de 96 % : 50 % de pertes d'énergie en moins par rapport aux anciens onduleurs, résultant en d'importantes économies énergétiques.
- ASI amortie grâce à ses économies d'énergie.
- Mode d'économie d'énergie pour un rendement accru des systèmes parallèles.
- kW=kVA permet une puissance maximale avec un onduleur de même taille, et donc une baisse de la facture énergétique.
- Grâce au redresseur, l'onduleur **Green Power 2.0** optimise considérablement l'infrastructure en amont sans surcharger le système d'alimentation (par ex. groupes turbine-alternateur, commutateurs, câbles, dispositifs de protection).
- Le haut rendement permet de réduire les dimensions des batteries pour une autonomie équivalente.
- Possibilité d'optimisation de la configuration des batteries grâce à une vaste gamme c.c.
- Augmentation de la durée de vie des batteries et de leur performance :
 - batterie longue durée,
 - très larges tolérances en tension d'entrée (-40 % / +20 %) et en fréquence (45 à 65 Hz) sans utilisation des batteries,
 - gestion de recharge EBS (Expert Battery System) pour une meilleure durée de vie utile des batteries.

Indication pour :

- Traitement de données
- Télécommunications
- Secteur tertiaire
- > Infrastructures / réseaux informatiques

Certifications



La gamme **Green Power 2.0** est certifiée par TÜV SÜD concernant la sécurité (norme EN 62040-1).

Avantages



Pages complémentaires

- > Armoires batteries externes, [page 82](#)
- > Communication et connectivité, [page 102](#)
- > Technologie, [page 110](#)

Interface de communication évoluée

- Jusqu'à 30 langues intégrées.
- Écran graphique couleur.
- Assistant de mise en service.

Fonctions électriques standard

- Double réseaux d'alimentation.
- By-pass de maintenance interne.
- Protection backfeed : circuit de détection.
- **EBS** (Expert Battery System) pour la gestion de la batterie.
- Sonde de température externe.

Options électriques

- By-pass de maintenance externe.
- Armoire batterie externe.
- Chargeur batterie additionnel.
- Transformateur d'isolement galvanique.
- Kit de fonctionnement en parallèle.
- Système de synchronisation **ACS**.

Fonctions standard de communication

- MODBUS TCP.
- MODBUS/JBUS RTU.
- Interface LAN intégrée (pages web, e-mail).
- 2 slots pour les options de communication.

Options de communication

- Coffret synoptique de télésignalisation.
- Carte d'interface relais.
- PROFIBUS.
- **NET VISION** : interface professionnelle WEB/SNMP pour la supervision de l'ASI et la gestion d'arrêt de différents systèmes d'exploitation. Carte Ethernet

Performances

MASTERYS GP										
Sn [kVA]	10	15	20	30	40	60	80	100	120	
Pn [kW]	10	15	20	30	40	60	80	100	120	
Entrée/Sortie 3/1	•	•	•	-	-	-	-	-	-	
Entrée/Sortie 3/3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Configuration parallèle	jusqu'à 6 unités									
ENTRÉE										
Tension nominale	400 V triphasé+N									
Tolérance en tension	240 V à 480 V ⁽¹⁾									
Fréquence nominale	50/60 Hz ± 10 %									
Facteur de puissance / THDI	> 0,99 / < 2,5 %									
SORTIE										
Tension nominale	Monophasé + N : 230 V (configurable 220/240 V) Triphasé + N : 400 V (configurable 380/415 V)									
Tolérance en tension	Régime statique ±1 % régime dynamique selon VFI-SS-111									
Fréquence nominale	50/60 Hz									
Tolérance en fréquence	± 2 % (configurable de 1 % à 8 %)									
Distorsion de la tension de sortie – charge linéaire	< 1 %									
Distorsion de la tension de sortie – charge non linéaire	< 3 %									
Surcharge	125 % pendant 10 minutes / 150 % pendant 1 minute ⁽¹⁾									
Facteur de crête	3:1									
BY-PASS										
Tension nominale	Tension nominale en sortie									
Tolérance en tension	± 15 % (configurable de 10 % à 20 %)									
Fréquence nominale	50/60 Hz									
Tolérance en fréquence	± 2 %									
RENDEMENT (certification TÜV SÜD)										
Mode on-line à 50 % de charge	jusqu'à 96 %									
Mode on-line à 75 % de charge	jusqu'à 96 %									
Mode on-line à 100 % de charge	jusqu'à 96 %									
Eco Mode	jusqu'à 98 %									
ENVIRONNEMENT										
Température de fonctionnement	de 0 °C à +40 °C ⁽¹⁾ (de 15 °C à 25 °C pour une durée de vie maximale des batteries)									
Humidité relative	0 % - 95 % sans condensation									
Altitude maximale	1 000 m sans déclassement (max. 3 000 m)									
Niveau acoustique à 1 m (ISO 3746)	< 52 dB	< 55 dB	< 60 dBA	< 65 dBA						
ARMOIRE ASI										
Dimensions L x P x H (mm)	444 x 795 x 800	444 x 795 x 1000	444 x 795 x 1400	600 x 800 x 1400	700 x 800 x 1930					
Masse	190 kg	195 kg	315 kg	320 kg	180 kg	200 kg	380 kg	460 kg		
Indice de protection	IP 20									
Couleurs	RAL 7012									
NORMES										
Sécurité	EN 62040-1 (certification TÜV SÜD), EN 60950-1									
CEM	EN 62040-2									
Performance	EN 62040-3 (VFI-SS-111)									
Certification du produit	CE									

(1) selon les conditions

Télémaintenance

- **T.SERVICE** : surveillance permanente par le logiciel de maintenance SOCOMEC UPS.