



HYD

3000...6000-EP

3000 / 3680 / 4000 / 4600 / 5000 / 5500 / 6000

ONDULEUR MONOPHASÉ À STOCKAGE D'ÉNERGIE

- Différents modes de fonctionnement disponibles
- Configuration flexible de la batterie au plomb ou au lithium
- Fonction intégrée zéro retour vers le réseau (auto consommation)
- Mode "on grid" et "off grid"
- Classification IP65 pour l'extérieur
- Conception intégrée automatique de dissipation de chaleur sans ventilateur
- Fonction EPS (Puissance de secours), temps de commutation inférieur à 10 ms

| Fiche technique | HYD 3000-EP | HYD 3680-EP | HYD 4000-EP | HYD 4600-EP | HYD 5000-EP* | HYD 5500-EP | HYD 6000-EP |
|--|--|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Paramètres de la batterie | | | | | | | |
| Type de batterie | Ion de lithium, acide de plomb | | | | | | |
| Tension nominale de la batterie (V) | 48 | | | | | | |
| Plage de tension de la batterie (V) | 42 – 58 | | | | | | |
| Capacité de la batterie (Ah) | 50 – 2000 | | | | | | |
| Puissance max. de charge / décharge (W) | 3750 | 4000 | 4250 | 5000 | | | |
| Courant de charge max. (A) | 75 | 80 | 85 | 100 | | | |
| Courant de décharge max. (A) | 75 | 80 | 85 | 100 | | | |
| Courbe de charge (lithium-ion) | BMS (Système de gestion de la batterie) | | | | | | |
| Courbe de charge (acide de plomb) | Adaptation à 3 niveaux avec entretien | | | | | | |
| Profondeur de décharge | Ion de lithium: 0 – 90% DOD réglable, acide de plomb: 0 – 50% DOD réglable (profondeur de charge) | | | | | | |
| Entrée DC (côté PV) | | | | | | | |
| Puissance d'entrée PV max. recommandée (Wp) | 4500 | 5400 | 6000 | 6900 | 7500 | | 9000 |
| Puissance max. en courant continu par MPPT (W) | 3500 | | | 3750 | | | |
| Tension d'entrée max. (V) | 600 | | | | | | |
| Tension de démarrage (V) | 100 | | | | | | |
| Tension d'entrée nominale (V) | 360 | | | | | | |
| Gamme de tension de fonctionnement MPPT (V) | 90 – 550 | | | | | | |
| Pleine puissance MPPT dans la plage de tension (V) | 160 – 500 | 180 – 500 | 200 – 500 | 230 – 500 | 250 – 500 | | 300 – 500 |
| Nombre de trackers MPP | 2 | | | | | | |
| Courant d'entrée max. par MPPT (A) | 13 / 13 | | | | | | |
| Courant de court-circuit d'entrée max. par MPPT (A) | 18 / 18 | | | | | | |
| Entrée / sortie AC (côté réseau) | | | | | | | |
| Puissance nominale AC (W) | 3000 | 3680 | 4000 | 4600 | 5000 | | 6000 |
| Puissance max. de sortie AC vers le réseau électrique (VA) | 3300 | 3680 | 4400 | 4600 | 5000 | 5500 | 6000 |
| Puissance max. du réseau électrique (VA) | 6000 | 7360 | 8000 | 9200 | 10000 | | 12000 |
| Sortie de courant AC max. vers le réseau électrique (A) | 15 | 16 | 20 | 20.9 | 21.7 | 25 | 27.3 |
| Courant AC max. provenant du réseau électrique (A) | 27.3 | 32 | 36.4 | 41.8 | 43.4 | | 54.6 |
| Tension nominale du réseau | L / N / PE, 230 Vac | | | | | | |
| Gamme de tension du réseau | 180 – 276 Vac (selon les normes locales) | | | | | | |
| Fréquence nominale du réseau | 50 Hz / 60 Hz | | | | | | |
| Sortie THDi (à la sortie nominale) | < 3% | | | | | | |
| Facteur de puissance | 1 par défaut (+/-0.8 réglable) | | | | | | |
| Sortie AC (alimentation électrique de secours) | | | | | | | |
| Puissance apparente max. (VA) | 3000 | 3680 | 4000 | 4600 | 5000 | | |
| Puissance de sortie de pointe, durée (VA, s) | 3600, 60 | 4400, 60 | 4800, 60 | 5520, 60 | 6000, 60 | | |
| Courant de sortie max. (A) | 13.6 | 16 | 18.2 | 20.9 | 22.7 | | |
| Tension nominale, fréquence | 220 / 230 V, 50 / 60 Hz | | | | | | |
| THDi (à la puissance nominale (W)) | < 3% | | | | | | |
| Temps de commutation | 10 millisecondes par défaut | | | | | | |
| Efficacité | | | | | | | |
| Efficacité du MPPT | 99.9% | | | | | | |
| Rendement maximal de l'onduleur | 97.6% | | | 97.8% | | | 98.0% |
| Rendement européen de l'onduleur solaire | 97.2% | | | 97.3% | | | 97.5% |
| Rendement de charge maximal de la batterie | 94.6% | | | | | | |
| Efficacité max. de décharge de la batterie | 94.6% | | | | | | |
| Protection | | | | | | | |
| Protection contre l'inversion de polarité des modules PV | Oui | | | | | | |
| Détection de l'isolation PV | Oui | | | | | | |
| Surveillance des défauts de mise à la terre | Oui | | | | | | |
| Protection contre les surintensités | Oui | | | | | | |
| Protection contre les surtensions | Oui | | | | | | |
| Interrupteur DC | En option | | | | | | |
| Fonction de réponse en fréquence ferme | En option | | | | | | |
| Protection contre la foudre | Varistor: norme de type III | | | | | | |
| Données générales | | | | | | | |
| Plage de température ambiante | -30°C – 60°C (déclassement au dessus de 45°C) | | | | | | |
| Autoconsommation en veille (W) | < 10 | | | | | | |
| Topologie | Insolation à haute fréquence (pour les batteries) | | | | | | |
| Degré de protection | IP65 | | | | | | |
| Plage d'humidité relative autorisée | 0 – 100% | | | | | | |
| Communication | RS485 / WiFi / Bluetooth / CAN2.0 / Ethernet | | | | | | |
| Classe de protection | Classe I | | | | | | |
| Altitude max. d'exploitation | 4000 m | | | | | | |
| Connexion du capteur de courant | Externe | | | | | | |
| Bruit | <25 dB | | | | | | |
| Poids (kg) | 21.5 | | | | | | |
| Refroidissement | Naturel | | | | | | |
| Dimensions (mm) | 482*503*183 | | | | | | |
| Affichage | LCD, App via Bluetooth | | | | | | |
| Garantie | 5 ans, en option : jusqu'à 20 ans | | | | | | |
| Certifications & Standards | | | | | | | |
| CEM (compatibilité électro magnétique) | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 | | | | | | |
| Normes de sécurité | IEC 62109-1 / 2, IEC62040-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068 (1, 2, 14, 30) | | | | | | |
| Normes de réseau | VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, EN 50549, G83 / G59 / G98 / G99, UTE C15-712-1, UNE 206 007-1 | | | | | | |