

# 1PH HYD 3000 ZSS HP/1PH HYD 6000 ZSS HP

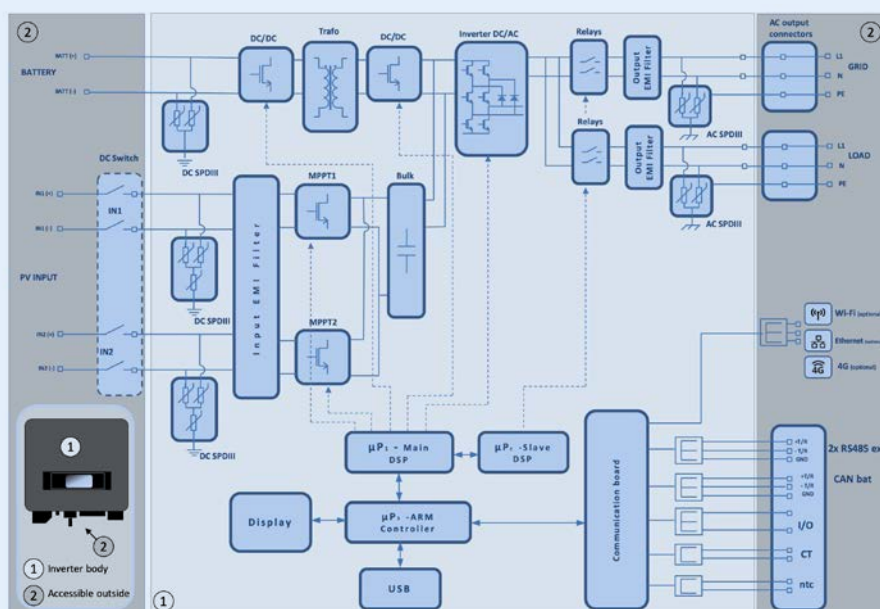
Onduleur hybride monophasé série hp



- » Gestion automatique des flux d'énergie provenant du photovoltaïque, de la batterie et du réseau
- » Compteur d'énergie intégré dans le système
- » Installable en parallèle
- » Possibilité de fonctionnement en mode zéro injection dans le réseau
- » Unité compatible avec batteries au lithium à 48 V
- » La fonction de support autonome (Stand Alone) garantit la continuité d'exercice et le fonctionnement en îlotage, tant à partir d'une source photovoltaïque que d'une batterie, en cas de coupure de courant
- » Puissance maximale de charge/décharge 5000 W



## DIAGRAMME FONCTIONNEL



| DONNÉES TECHNIQUES                                          | 1PH HYD<br>3000 ZSS HP                                                                                                                                                                                                                                    | 1PH HYD<br>3600 ZSS HP         | 1PH HYD<br>4000 ZSS HP         | 1PH HYD<br>4600 ZSS HP         | 1PH HYD<br>5000 ZSS HP         | 1PH HYD<br>6000 ZSS HP |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Données techniques entrée DC (photovoltaïque)</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Puissance DC typique*                                       | 4500W                                                                                                                                                                                                                                                     | 5400W                          | 6000W                          | 6900W                          | 7500W                          | 9000W                  |
| Puissance DC maximale pour chaque MPPT                      | 4500W (300V-500V)                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                |                                |                                |                        |
| Nbre de MPPT indépendants/Nbre de chaînes par MPPT          | 2/1                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                |                                |                                |                        |
| Tension d'entrée maximale                                   | 600V                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Tension d'activation                                        | 100V                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Tension d'entrée nominale                                   | 360V                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Plage MPPT de tension DC                                    | 90V-550V                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                |                                |                                |                        |
| Plage de tension DC en pleine charge                        | 160V-500V                                                                                                                                                                                                                                                 | 170V-500V                      | 190V-500V                      | 220V-500V                      | 230V-500V                      | 230V-500V              |
| Courant d'entrée maximal pour chaque MPPT                   | 16A/16A                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                |                                |                                |                        |
| Courant absolu maximal par MPPT                             | 22.5A/22.5A                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Données techniques pour le branchement des batteries</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Type de batterie compatible                                 | Lithium Ions (fournies par Zucchetti)                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                |                                |                                |                        |
| Tension nominale                                            | 48 V                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Plage de tension admise                                     | 42 V-58 V                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                        |
| Puissance maximale de charge/décharge**                     | 3750 W                                                                                                                                                                                                                                                    | 4000 W                         | 4250 W                         | 5000 W                         |                                |                        |
| Plage de température admise***                              | -10 °C/+50 °C                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                |                                |                                |                        |
| Courant de charge maximal                                   | 75 A<br>(programmable)                                                                                                                                                                                                                                    | 80 A<br>(programmable)         | 85 A<br>(programmable)         | 100 A (programmable)           |                                |                        |
| Courant de décharge maximal                                 | 75 A<br>(programmable)                                                                                                                                                                                                                                    | 80 A<br>(programmable)         | 85 A<br>(programmable)         | 100 A (programmable)           |                                |                        |
| Courbe de charge                                            | Gérée par BMS de batterie                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                        |
| Profondeur de décharge (DoD)                                | 0 % - 90 % (programmable)                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Sortie AC (côté réseau)</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Puissance nominale                                          | 3000 W                                                                                                                                                                                                                                                    | 3680 W                         | 4000 W                         | 4600 W                         | 5000 W                         | 6000 W                 |
| Puissance maximale                                          | 3300 VA                                                                                                                                                                                                                                                   | 3680 VA                        | 4400 VA                        | 4600 VA                        | 5500 VA                        | 6000 VA                |
| Courant maximal                                             | 15 A                                                                                                                                                                                                                                                      | 16 A                           | 20 A                           | 20,9 A                         | 25 A                           | 27,3 A                 |
| Type de connexion/Tension nominale                          | Monophasée L/N/PE/220 V, 230 V, 240 V                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                |                                |                                |                        |
| Plage de tension AC                                         | 180 V-276 V (selon les normes locales)                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                        |
| Fréquence nominale                                          | 50 Hz/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                |                                |                                |                        |
| Plage de fréquence AC                                       | 44 Hz~55 Hz / 54 Hz~66 Hz (conformément aux normes locales)                                                                                                                                                                                               |                                |                                |                                |                                |                        |
| Distorsion harmonique totale                                | < 3 %                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                |                                |                                |                        |
| Facteur de puissance                                        | 1 par défaut (programmable +/- 0,8)                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                |                                |                                |                        |
| Limitation d'injection dans le réseau                       | Programmable depuis l'afficheur                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Sortie EPS (alimentation électrique d'urgence)</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Puissance maximale pouvant être distribuée en EPS****       | 3000 VA (3600 VA pendant 60 s)                                                                                                                                                                                                                            | 3680 VA (4400 VA pendant 60 s) | 4000 VA (4800 VA pendant 60 s) | 4600 VA (5520 VA pendant 60 s) | 5000 VA (6000 VA pendant 60 s) |                        |
| Tension et fréquence de sortie EPS                          | Monophasée 230 V 50 Hz/60 Hz                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                        |
| Courant pouvant être distribué en EPS                       | 13,6 A                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 A                           | 18,2 A                         | 20,9 A                         | 22,7 A                         |                        |
| Distorsion harmonique totale                                | < 3 %                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                |                                |                                |                        |
| Temps de commutation                                        | <10 ms                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Rendement</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Rendement maximal                                           | 97,6 %                                                                                                                                                                                                                                                    |                                | 97,8 %                         |                                | 98,0 %                         |                        |
| Rendement pesé (EURO)                                       | 97,2 %                                                                                                                                                                                                                                                    |                                | 97,3 %                         |                                | 97,5 %                         |                        |
| Rendement MPPT                                              | >99,9 %                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                |                                |                                |                        |
| Rendement maximal de charge/décharge des batteries          | 94,6 %                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                        |
| Consommation en stand-by                                    | < 10 W                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Protections</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Protection d'interface interne                              | Oui                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                |                                |                                |                        |
| Protections de sécurité                                     | Anti-îlotage, RCMU, surveillance des défauts à la terre                                                                                                                                                                                                   |                                |                                |                                |                                |                        |
| Protection contre l'inversion de polarité DC                | Oui                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                |                                |                                |                        |
| Sectionneur DC                                              | Intégré                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                |                                |                                |                        |
| Protection contre la surchauffe                             | Oui                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                |                                |                                |                        |
| Catégorie de surtension/Type de protection                  | Catégorie de surtension III / Classe de protection I                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Déchargeurs intégrés                                        | AC/DC MOV : Type 3 standard                                                                                                                                                                                                                               |                                |                                |                                |                                |                        |
| Batterie de démarrage en douceur                            | Oui                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Standard</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| EMC (CEM)                                                   | EN 61000-3-2/3/11/12, EN 61000-6-2/3                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Normes de sécurité                                          | IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2                                                                                                                                                                                       |                                |                                |                                |                                |                        |
| Normes de connexion au réseau                               | Certificats et normes de connexion disponibles sur <a href="http://www.zcsazzurro.com">www.zcsazzurro.com</a>                                                                                                                                             |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Communication</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Interfaces de communication                                 | Wi-Fi/4G/Ethernet (en option), RS485 (protocole propriétaire), USB, CAN 2.0 (pour le branchement aux batteries), Bluetooth                                                                                                                                |                                |                                |                                |                                |                        |
| Autres entrées et connexions                                | Entrée pour la connexion d'un capteur de courant ou meter                                                                                                                                                                                                 |                                |                                |                                |                                |                        |
| <b>Informations générales</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |                                |                                |                        |
| Plage de température ambiante admise                        | -30 °C...+60 °C (limitation de puissance au-dessus de 45 °C)                                                                                                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                        |
| Topologie                                                   | Sans transformateur/Sortie de batteries isolée à haute fréquence                                                                                                                                                                                          |                                |                                |                                |                                |                        |
| Indice de protection environnementale                       | IP65                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Plage d'humidité relative admise                            | 0 %.....95 % sans condensation                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                |                                |                                |                        |
| Altitude maximale de fonctionnement                         | 4000 m                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                                |                                |                                |                        |
| Niveau de bruit                                             | <25 dB à 1 m                                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                |                                |                                |                        |
| Poids                                                       | 21,5 kg                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                |                                |                                |                        |
| Refroidissement                                             | Convection naturelle                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Dimensions (H*L*P)                                          | 482 mm*503 mm*183 mm                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                |                                |                                |                        |
| Suivi des données                                           | Afficheur LCD + APPLI                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                |                                |                                |                        |
| Garantie                                                    | 5 ans - après enregistrement sur la page EXTENSION DE GARANTIE du site <a href="http://zcsazzurro.com">zcsazzurro.com</a> *<br>*Conformément aux conditions générales de garantie. Une extension de garantie jusqu'à 10 ans peut être achetée séparément. |                                |                                |                                |                                |                        |

\* La puissance DC typique ne représente pas une limite maximale de puissance applicable. Le configurateur en ligne disponible sur le site [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com) fournira les configurations possibles applicables

\*\*Relative uniquement au canal batterie

\*\*\* Valeur standard pour batteries au lithium ; fonctionnement maximal entre +10 °C/+40 °C

\*\*\*\* La puissance distribuée en EPS dépend du nombre et du type de batterie ainsi que de l'état du système (capacité résiduelle, température)