



## PowerShaper

50kW/51kWh, Aircon, LFP



Optimisez les coûts via les services batterie : écrêtage, autoconsommation PV, boost et secours réseau.



Le BESS autofinancé par les revenus multi-marchés pour un retour sur investissement optimal

### Stockage batterie flexible, réseau intégré

La gamme PowerShaper est une solution de stockage modulaire et évolutive avec convertisseurs PixiiBox, batteries et la Pixii Gateway. Elle s'adapte au réseau ou hors réseau, avec contrôle local ou EMS, selon vos besoins

#### Conçu pour durer dans le temps

Conçu et fabriqué en Europe. Alliant une ingénierie robuste à des composants de haute qualité, il offre un stockage d'énergie modulaire, évolutif et fiable pour les applications critiques et les environnements exigeants.

#### Sécurisé, connecté et conforme

Nos systèmes 48 V assurent une opération continue grâce aux communications sécurisées, à l'accès distant crypté et à la conformité RGPD, garantissant connectivité, visibilité et retour sur investissement maximal

#### Conçu pour durer, fiable à l'usage

Les BESS Pixii intègrent la redondance, le monitoring actif et des protocoles de reprise automatisés, assurant une opération sécurisée en cas de panne ou cybermenace, idéal pour les besoins critiques.

#### Système BESS modulaire, évolutif

PowerShaper est disponible en versions extérieure, intérieure et climatisée. Il s'adapte facilement de kW/kWh à MW/MWh grâce à des configurations multi-armoires.

#### Accord de niveau de service (SLA) complet et assistance

Maintenance proactive, réponse rapide et installateurs certifiés assurent disponibilité maximale et durabilité. Les SLAs garantissent performance optimale et ROI sur toute la durée du système

#### Refroid. actif pour sites exigeant

Équipé d'une climatisation intégrée, le PowerShaper Aircon est conçu pour les environnements exigeants et prend en charge un fonctionnement stable à des températures ambiantes élevées.

### Points forts

- Syst. refroid. clim. actif
- Batteries LFP sûres et stables
- Modulaire et évolutif
- Isolation galvanique (CA-CC)
- Qualité européenne & conformité RGPD
- Inst. & fct. sûrs ~48V

### Fonctions clés

- Équilibrage de charge dynamique
- Présence sur le marché électrique
- Écrêtement des pointes
- Part. au marché de l'électricité



*PowerShaper Aircon : BESS modulaire évolutif selon les besoins du système*

# PowerShaper 50kW/51kWh, Aircon, LFP

| Spécifications AC                        |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Type de connexion au réseau <sup>2</sup> | IT / TT / TN         |
| Config. de phase (réseau) <sup>3</sup>   | 1ph / 3ph            |
| AC voltage (-10/+15%)                    | 230V / 400V          |
| Plage de tension nominale CA             | 207 - 260V           |
| Fréquence nominale (grille)              | 50Hz                 |
| Courant nominal alternatif               | 72Arms<br>(3Ph+N+PE) |
| Courant alt. max. (entrée)               | 83Arms<br>(3Ph+N+PE) |
| Puiss.nom. cont. CA (±2%) <sup>1</sup>   | 50kW                 |
| Puissance CA max. (±2%)                  | 50kWp                |
| Puissance apparente max.                 | 50kVA                |
| Puissance réactive max.                  | 45kVAr               |
| Fact. puiss. (Cos φ +)                   | 0.5 - 1              |
| Fact. puiss. (Cos φ -)                   | 0.5 - 1              |
| THDi (connexion au réseau)               | <5%                  |
| Aide expl. hors réseau <sup>4</sup>      | Oui                  |
| Soutien secours générateur               | Oui                  |
| Config. phase (générateur) <sup>5</sup>  | 1ph, 3ph             |
| Plage fréq. (générateur)                 | 45 - 66Hz            |

1. Les capacités de puissance et d'énergie indiquées sont nominales. Les performances réelles varient selon l'état de charge (SoC), l'état de santé (SoH) du système et les conditions thermiques.  
2. Connexion IT/TT nécessite kit  
3. Connexion triphasée : trois Pixii Boxes, une par phase requise.  
4. Armoire unique. Nécessite système de contrôle hors-réseau. Modif. locale pour priorisation  
5. Connexion triphasée : trois Pixii Boxes, une par phase requise.

| DC specifications         |         |
|---------------------------|---------|
| Installed capacity (max)  | 51.2kWh |
| Usable capacity (max)     | 46.1kWh |
| Capacité max. du système  | 51.2kWh |
| Tension nominale continue | ~48V    |

| Efficacité                     |       |
|--------------------------------|-------|
| Efficacité maximale (onduleur) | 96.9% |

| Communication et connectivité |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Interfaces filaires           | Ethernet LAN, RS 485 (Modbus), Digital IO     |
| Interfaces sans fil           | Pt accès Wi-Fi (AP local), 4G (kit optionnel) |
| Prot. comm. Interne           | CAN bus, Modbus TCP/RTU                       |
| Prot. comm. externes          | MQTT                                          |

| Sécurité                   |      |
|----------------------------|------|
| Indice de protection (IP)  | IP55 |
| Classe de protection       | I    |
| Catég. de surtension (OVC) | III  |
| Courant C.-C. max.         | 10kA |
| Courant SC minimum requis  | 1kA  |

| Conditions de fonctionnement              |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Environnement d'exploitation              | Extérieure             |
| Gestion thermique                         | Chauffage, Climatizat. |
| Bruit à 1 mètre                           | <64dB(A)               |
| Plage temp. amb. fct. <sup>1</sup>        | -20 - +50°C            |
| Humidité rel. fonctionnement <sup>2</sup> | 5 - 95% NC             |
| Altitude max. fonctionnement              | 2000m                  |

1. Déclassement > 45°C  
2. Sans condensation.

| Spécifications physiques        |               |
|---------------------------------|---------------|
| Dimensions (HxLxP)(mm)          | 2115x706x1064 |
| Poids net (armoire)             | 265kg         |
| Poids net (équipé) <sup>1</sup> | 705kg         |
| Couleur                         | RAL 7035      |
| Indicateur d'état (type)        | -             |
| Batteries installées (3U)       | 10            |
| Capacité batt. max (3U)         | 10            |
| Boîtiers Pixii installés        | 15            |
| Capacité max. PixiiBox          | 15            |

1. Inclut Pixii Box et batteries

| Batterie                            |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ID de la batterie                   | LFP 100Ah 16S 3U 19in A    |
| Chimie des batteries                | LFP                        |
| Cellules en série (qté)             | 16                         |
| Capacité bloc batterie (Ah)         | 100Ah                      |
| Capacité bloc batterie (kWh)        | 5.12kWh                    |
| Profondeur déch. max. (DoD)         | 90%                        |
| Courant charge/décharge max.        | 100/100A                   |
| Taux C max.                         | 1C                         |
| Hauteur du rack (unités)            | 3U                         |
| Prot. surintensités                 | Disjoncteurs, Électronique |
| Dimensions (HxLxP)(mm)              | 130.5x440x400              |
| Poids net (bloc batterie)           | 41kg                       |
| Type connex. Batterie               | Rapide                     |
| Durée vie cycle (%DoD) <sup>1</sup> | 3850 (90%)                 |

| Garantie et conformité                                                                                                                                            |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Normes de sécurité et de sûreté</b>                                                                                                                            |           |
| IEC/EN 62477-1, RED (2014/53/EU) - Cybersecurity (effective Aug 2025)                                                                                             |           |
| <b>Normes du réseau électrique<sup>1</sup></b>                                                                                                                    |           |
| AS/NZS 4777.2 (AU+NZ), EREC G99 (Type A & B) (UK), IEC/EN 50549-1 (Type A & B) (EU), TF 3.3.1 (Type A & B) (NO), VDE-AR-N 4105 (DE), VDE-AR-N 4110 - Pending (DE) |           |
| <b>Normes CEM</b>                                                                                                                                                 |           |
| IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4                                                                                            |           |
| <b>Normes environnementales</b>                                                                                                                                   |           |
| ETSI EN 300 019-2-1 (Class 1.2), ETSI EN 300 019-2-2 (Class 2.3), ETSI EN 300 019-2-3 (Class 3.2)                                                                 |           |
| <b>Normes relatives aux batteries</b>                                                                                                                             |           |
| IEC/EN 62619, UL1973, UN38.3                                                                                                                                      |           |
| <b>Garantie (années/cycles)<sup>2</sup></b>                                                                                                                       | Voir note |

1. Conforme aux normes nationales/internationales ci-dessus. Certification selon révision sur demande. Exigences locales possibles. AS/NZS 4777.2, EREC G99, IEC/EN 50549-1, TF 3.3.1 et VDE-AR-N 4105 (Type A & B) valides pour Pixii Box. Approbation système en attente.  
2. Les conditions de garantie varient selon votre SLA. Voir le document de garantie pour détails.