

ARMOIRE ESS hybride



ESS-AELIO

50kW / 60kW
100 à 400kWh

AELIO-P50B100 AELIO-P50B200 AELIO-P60B100 AELIO-P60B200

| CÔTÉ DC | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Puissance max. recommandée du réseau PV | 100 kWp | | 120 kWp | |
| Tension d'entrée PV max. ^① | 1000 V | | | |
| Tension de démarrage | 200 V | | | |
| Tension d'entrée PV nominale | 650 V | | | |
| Plage de tension MPPT ^② | 160 à 950 V | | | |
| Nombre de suiveurs MPP / chaînes par suiveur MPP | 5 / 2 | | 6 / 2 | |
| Courant d'entrée max. par MPPT | 40 A | | | |
| Courant de court-circuit de réseau PV I _{sc} par MPPT ^③ | 50 A | | | |
| CÔTÉ AC | | | | |
| Puissance de sortie nominale | 50 kW | | 60 kW | |
| Courant de sortie nominal | 72,2 A | | 86,6 A | |
| Puissance apparente max. | 55 kVA | | 66 kVA | |
| Courant continu de sortie max. | 83,6 A | | 100,3 A | |
| Tension AC nominale | 3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V | | | |
| Fréquence AC nominale | 50 Hz / 60 Hz | | | |
| Gamme de facteur de puissance réglable | ~ 1 (0,8 en retard à 0,8 en avance) | | | |
| THDi (Puissance nominale) | < 3% | | | |
| CÔTÉ BATTERIE | | | | |
| Type de batterie | LFP / 280Ah | | | |
| Capacité nominale de la batterie | 100 kWh | 200 kWh | 100 kWh | 200 kWh |
| Tension nominale de la batterie | 358,4 V | 716,8 V | 358,4 V | 716,8 V |
| Plage de tension de batterie | 280 à 408,8 V | 560 à 817,6 V | 280 à 408,8 V | 560 à 817,6 V |
| Courant de charge/décharge nominal | 140 A | | | |
| Courant de charge/décharge max. | 160 A (80 A × 2) | | | |
| GÉNÉRALE | | | | |
| Dimensions (avec onduleur) (L × H × P) | 1310 × 2300 × 1140 mm | 2070 × 2420 × 1200 mm | 1310 × 2300 × 1140 mm | 2070 × 2420 × 1200 mm |
| Dimensions (sans onduleur) (L × H × P) | 1020 × 2300 × 1150 mm | 1680 × 2420 × 1200 mm | 1020 × 2300 × 1150 mm | 1680 × 2420 × 1200 mm |
| Poids (avec onduleur) | 1600 kg | 2800 kg | 1600 kg | 2800 kg |
| Poids (sans onduleur) | 1500 kg | 2700 kg | 1500 kg | 2700 kg |
| Plage de température ambiante de fonctionnement | -30 à 55°C | -30 à 50°C | -30 à 55°C | -30 à 50°C |
| Humidité relative | 0 à 95% RH (pas de condensation) | | | |
| Altitude de fonctionnement max. | 3000 m | | | |
| Concept de refroidissement | Refroidissement par air intelligent | | | |
| Protection contre l'infiltration | Armoire : IP55 ; onduleur : IP66 | | | |
| Protection contre l'incendie | Aérosol (en option : Novec1230) / Eau | | | |
| Topologie | Non isolé | | | |
| Norme | IEEC62619, IEC63056:2000, IEC61000, IEC62477-1, UN38.3 | | | |

Gestion intelligente

- Algorithmes intelligents pilotés par AI pour un SOC et une précision élevés
- VPP ready avec SolaX Cloud (2030.5, OpenADR)
- Prise en charge des micro-réseaux et d'une variété de scénarios
- Programmation intelligente, scène intelligente et TOU 7×24 h
- Compatibilité du compteur sans fil

Haute performance

- Entrée de 200% max. de surdimensionnement PV
- Balayage de MPP global pour une collecte d'énergie optimale
- Une armoire unique d'une capacité jusqu'à 200 kWh, extensible jusqu'à une capacité à l'échelle de MWh
- Ports de batterie double, extension à tout moment de 2/4/6/8h

Fiabilité garantie

- Protection de sécurité-incendie à quatre niveaux
- IP66 pour l'onduleur, IP55 pour l'armoire
- SPD de type II sur les côtés AC&DC
- Balayage intelligent de courbe IV pour un diagnostic précoce du panneau
- Protection AFCI en option*
- Prise en charge de la sortie triphasé déséquilibrée

Adaptabilité flexible

- Prise en charge de la connexion au réseau et de la mise hors réseau
- Conception extensible avec des options de capacité modulaire
- Courant d'entrée DC max. 40A pour le panneau solaire de haute puissance

* Caractéristique à mettre à jour dans l'avenir

① La tension d'entrée maximale est la limite supérieure de la tension DC. Une tension DC d'entrée plus élevée risque d'endommager l'onduleur.

② Une tension d'entrée dépassant la plage de tension MPPT peut déclencher la protection de l'onduleur

③ Le courant I_{sc} pour une chaîne d'entrée PV unique est de 35A.

ONDULEUR D'ARMOIRE ESS

| | X3-AELIO-49.9K | X3-AELIO-49.9K-P | X3-AELIO-50K | X3-AELIO-60K | X3-AELIO-61K |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ENTRÉE PV | | | | | |
| Puissance max. recommandée du réseau PV | 100 kWp | 120 kWp | 100 kWp | 120 kWp | |
| Tension d'entrée PV max. ^① | 1000 V | | | | |
| Tension d'entrée PV nominale | 650 V | | | | |
| Plage de tension MPPT ^② | 160 à 950 V | | | | |
| Tension de démarrage | 200 V | | | | |
| Nombre de suiveurs MPP / chaînes par suiveur MPP | 5 / 2 | 6 / 2 | 5 / 2 | 6 / 2 | |
| Courant d'entrée max. par MPPT | 40 A | | | | |
| Courant de court-circuit d'entrée maximal par MPPT | 50 A | | | | |
| ENTRÉE & SORTIE AC(CONNECTÉE AU RÉSEAU) | | | | | |
| Puissance de sortie nominale | 49,9 kW | 49,9 kW | 50 kW | 60 kW | 61 kW |
| Courant de sortie nominal | 72,3 A | 72,0 A | 72,5 A | 87,0 A | 88,4 A |
| Puissance apparente de sortie max. | 49,9 kVA | 49,9 kVA | 55 kVA | 66 kVA | 66 kVA |
| Courant continu de sortie max. | 83,2 A | 76,0 A | 83,3 A | 100,0 A | 100,0 A |
| Tension AC nominale | 3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V | | | | |
| Fréquence AC nominale | 50 Hz / 60 Hz | | | | |
| Gamme de fréquence AC ^③ | 50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz | | | | |
| Gamme de facteur de puissance réglable THDi (Puissance nominale) | ~ 1 (0,8 en retard à 0,8 en avance) < 3% | | | | |
| BATTERIE | | | | | |
| Type de batterie | Lithium | | | | |
| Plage de tension de batterie | 180 à 820 V | | | | |
| Courant de charge/décharge max. | 160 A (80 A × 2) | | | | |
| SORTIE EPS (HORS RÉSEAU) | | | | | |
| Tension nominale de sortie EPS, fréquence | 230 / 400 V, 220 / 380 V, 50 Hz / 60 Hz | | | | |
| Puissance de sortie nominale de l'EPS | 49,9 kVA | 49,9 kVA | 50,0 kVA | 60,0 kVA | 61,0 kVA |
| Puissance de sortie de crête de l'EPS | 55 kVA, continu 75 kVA, 10s | 55 kVA, continu 75 kVA, 10s | 55 kVA, continu 75 kVA, 10s | 66 kVA, continu 90 kVA, 10s | 66 kVA, continu 90 kVA, 10s |
| Temps de commutation | < 10 ms | | | | |
| EFFICACITÉ | | | | | |
| Efficacité max. | 98,0% | | | | |
| Efficacité européenne | 97,2% | | | | |
| LIMITATION D'ENVIRONNEMENT | | | | | |
| Protection contre l'infiltration | IP66 | | | | |
| Plage de température ambiante de fonctionnement ^④ | -35 à 60°C | | | | |
| Altitude de fonctionnement max. | 3000 m | | | | |
| Humidité relative | 0 à 100% RH (condensation) | | | | |
| Catégorie de surtension | Lignes principales : III, Batterie : II, PV : II | | | | |
| GÉNÉRALE | | | | | |
| Dimensions (L×H×P) | 820 × 670 × 257 mm | | | | |



| | X3-AELIO-49.9K | X3-AELIO-49.9K-P | X3-AELIO-50K | X3-AELIO-60K | X3-AELIO-61K |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| Poids net | < 100 kg | < 105 kg | < 100 kg | < 105 kg | < 105 kg |
| Concept de refroidissement | Refroidissement par air intelligent | | | | |
| Interfaces de communication | RS485, CAN, Contrôle d'ondulation, DI, DO | | | | |
| Topologie | Non isolé | | | | |
| Certificats et homologations | CE, VDE4105, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR | | | | |
| Protection | | | | | |
| Protection contre les surtensions / les sous-tensions | Oui | | | | |
| Protection contre l'isolation DC | Oui | | | | |
| Protection contre l'inversion de polarité DC | Oui | | | | |
| Surveillance du réseau | Oui | | | | |
| Surveillance de l'injection DC | Oui | | | | |
| Surveillance du courant d'alimentation en retour | Oui | | | | |
| Détection du courant résiduel | Oui | | | | |
| Protection contre la surtempérature | Oui | | | | |
| Méthode active anti-îlotage | Déplacement de fréquence | | | | |
| Protection contre les surtensions (DC/AC) | DC : Type II, AC : Type II | | | | |
| Interrupteur de circuit sur défaut d'arc (AFCI) | Oui | | | | |
| Alimentation auxiliaire AC (APS) | Intégré | | | | |

① La tension d'entrée maximale est la limite supérieure de la tension DC. Une tension DC d'entrée plus élevée risque d'endommager l'onduleur.

② Une tension d'entrée dépassant la plage de tension MPPT peut déclencher la protection de l'onduleur

③ La gamme de fréquences AC peut varier selon les codes de pays différents.

④ Déclassement au-dessus de +45°C

ARMOIRE ESS HYBRIDE PAQUET

| TB-HR140 | |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Type de batterie | LFP 280Ah |
| Capacité de batterie | 14,3 kWh |
| Configuration de la batterie | 1P16S |
| Tension nominale de la batterie | 51,2 V |
| Plage de tension de batterie | 40 à 58,4 V |
| Poids | 115 kg |
| Taux de charge / décharge | ≤ 0,5 C |
| Dimensions (L×H×P) | 461 × 228 × 778 mm |
| Plage de température de fonctionnement | -20 à 53°C |
| Humidité relative | 0 à 95% RH (pas de condensation) |
| Altitude de fonctionnement max. | 3000 m |
| Protection contre l'infiltration | IP20 |
| Communication avec PCS | CAN |