

Commercial et industriel

Solution de stockage d'énergie

POUR LE MARCHÉ EUROPEEN



Renon Power Technology Inc.

Renon Power Technology Inc. Tous droits réservés. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis. 11/11/2024



Renon Power

Le développement durable est notre priorité

Grâce à notre propre équipe de R&D et à notre usine de production automatique, nous nous engageons à fournir des solutions de stockage d'énergie innovantes, fiables et abordables aux clients du monde entier.

Chez Renon, nous considérons que l'énergie durable est l'avenir. La réduction des émissions de carbone et la préservation de notre planète pour les générations futures sont des sujets de préoccupation pour nous. C'est pourquoi nous investissons massivement dans la recherche et le développement, en tirant parti des dernières technologies pour concevoir et fabriquer des systèmes de stockage d'énergie efficaces, évolutifs et adaptables.

Nos produits sont conçus pour répondre aux besoins de multiples applications, des bâtiments résidentiels et commerciaux aux installations industrielles et aux grands projets d'utilité publique. Que vous cherchiez à réduire vos factures d'énergie, à augmenter votre indépendance énergétique ou à soutenir vos objectifs de développement durable, Renon offre la solution qui vous convient.

Notre engagement envers la qualité et la satisfaction du client est indéfectible. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients pour comprendre leurs besoins uniques et fournir des solutions personnalisées qui répondent ou dépassent leurs attentes. Nous fournissons également une assistance technique complète, des services de maintenance et de garantie afin de garantir que nos clients tirent le meilleur parti de leur investissement.

REJOIGNEZ-NOUS DANS NOTRE MISSION : FAIRE DE L'ÉNERGIE VERTE UNE RÉALITÉ.

**PROPOSE DES
SOLUTIONS DE
STOCKAGE D'ÉNERGIE
INNOVANTES, FIABLES
ET ABORDABLES À DES
CLIENTS DU MONDE
ENTIER.**



Contenu

Répondre aux normes de qualité et de sécurité les plus strictes sur le marché mondial.

| | |
|-----------------------------------|----|
| Application du secteur d'activité | 01 |
| Produits | 02 |
| Sélection | 22 |
| Solution | 23 |
| Renon CloudX | 24 |
| Cas d'installation | 28 |
| Exposition Renon | 29 |



Application du secteur d'activité

Les produits de stockage d'énergie de Renon sont largement utilisés dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel. Grâce à leurs performances exceptionnelles, leur technologie de pointe et leur gestion efficace de l'énergie, ils fournissent des solutions énergétiques fiables, innovantes et écologiques, permettant aux utilisateurs du monde entier d'atteindre leurs objectifs en matière de développement durable.



Résidentiel
Appartement



Résidentiel
Maison individuelle



Agriculture et élevage
Ferme et ranch

Commercial
Supermarché et kiosque



Commercial
Station de recharge



Commercial
Communauté



Industriel
Fabrication



Industriel
Calcul intensif



Industriel
Centrale électrique



Nous sommes une entreprise qui valorise les énergies renouvelables et nous sommes passionnés par le développement de solutions qui contribuent à un avenir plus vert et plus durable. Nos produits sont conçus pour réduire les émissions de carbone et promouvoir la préservation de l'environnement.

Présentation des produits

Nos solutions intégrées C&I offrent un stockage et une gestion autonomes de l'énergie pour les entreprises et l'industrie.

■ Système de stockage par batterie



P03
ECube 60AP



P05
MPack 215B



P07
PV Combiner Cube



P09
Smart Cube

■ Système de poste de distribution



P11
MPack 233A



P13
AC Combiner Cube

■ Système de conteneurs de distribution



P15
Smart Matrix

■ Système de charge à batterie tampon



P17
EStand M260



P19
EStand 240/480



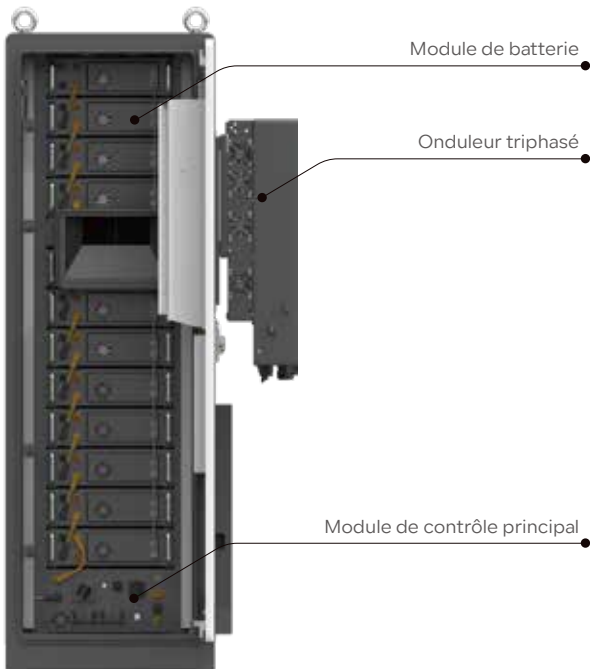
ECube 60AP

Batterie à refroidissement par air de 61kWh

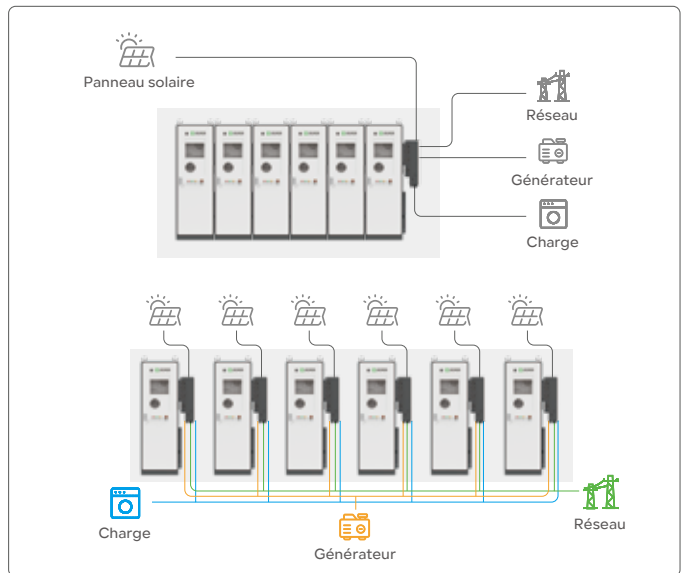
La solution de stockage d'énergie commerciale et industrielle idéale avec un contrôle optimisé de la température, des cycles d'énergie à haut débit, une détection complète des incendies et des gaz, et des technologies avancées de gestion de l'énergie intégrée.



Démonstration du système



Présentation du système



Scénario d'application



| Stockage d'énergie de batterie | |
|--|-------------|
| Chimie des cellules | LiFePO4 |
| Énergie du module (kWh) | 5,12 |
| Tension nominale du module (V) | 51,2 |
| Capacité du module (Ah) | 100 |
| Combinaison de modules de batterie | 12S1P |
| Tension nominale du système (V) | 614,4 |
| Tension de fonctionnement du système (V) | 562,5~681,6 |
| Énergie du système (kWh) | 61,44 |
| Courant de charge (A) | 95 |
| Courant de décharge (A) | 100 |

| Entrée PV | |
|---|---------|
| Puissance d'entrée max.(kW) | 96 |
| Tension d'entrée max.(V) | 1000 |
| Tension de démarrage(V) | 180 |
| Tension nominale (V) | 600 |
| Plage de tension MPPT (V) | 150~850 |
| Nombre de trackers MPP | 4 |
| Nombre de branches par MPPT | 8 |
| Courant max. Courant par MPPT(A) | 40 |
| Courant de court-circuit max. par MPPT(A) | 60 |

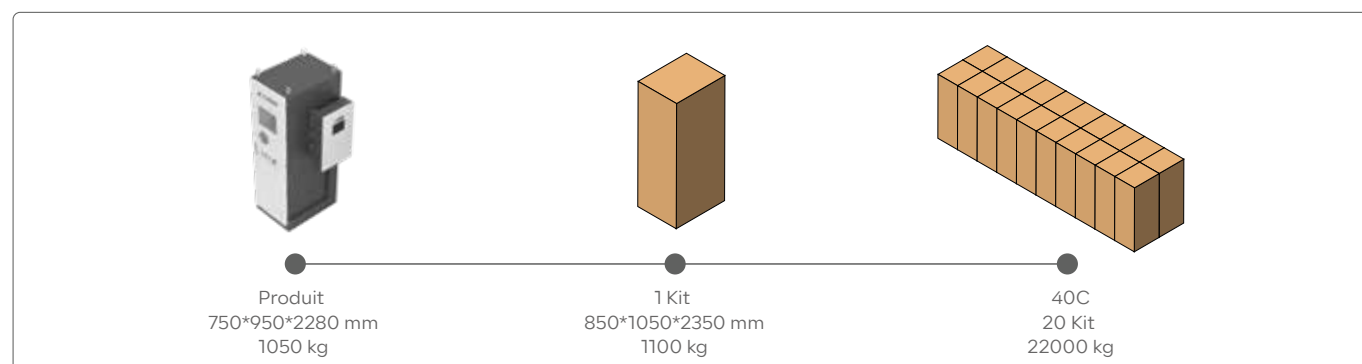
| Système de chargement(Facultatif) | |
|---|---|
| Type de charge | Mode de charge 3 Cas B & Cas C |
| Options de prise | CA Type 2 (IEC 62196-2) |
| Courant nominal d'entrée/sortie (A) | 32, triphasé |
| Puissance nominale d'entrée/sortie (kW) | 23@ 415 VAC |
| Tension d'entrée/sortie (VAC) | 380~415 |
| Fréquence d'entrée (Hz) | 50/60 |
| Longueur du câble | 5,0 m, Facultatif : 7,5 m |
| Systèmes de distribution | Système TT, TN |
| Type de connecteur | 3P + N + PE |
| Certifications | IEC/EN 61851-1, IEC 61851-2-2 IEC 62196-1, IEC 62196-2, IEC62109 |

| Sortie CA(sur le réseau) | |
|--|-----------------------------|
| Puissance de sortie nominale (kW) | 50 |
| Puissance de sortie max. (kVA) | 50 |
| Courant de sortie nominal (A) | 76 |
| Puissance d'entrée max. du réseau (kW) | 50 |
| Courant d'entrée max. du réseau (A) | 76 |
| Tension nominale du réseau | 3 / N / PE, 230 V / 400 Vac |
| Fréquence nominale du réseau (Hz) | 50 / 60 |
| THDi (@puissance nominale) | <3% |
| Facteur de puissance | 0,8 majeur ~ 0,8 mineur |

| Sortie CA (Secours) | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Puissance de sortie nominale (kW) | 50 |
| Puissance de sortie max. | 1,6 fois / 2s |
| Courant de sortie nominal (A) | 76 |
| Durée de transition | <10 ms |
| Tension nominale | 3 / N / PE, 230 V / 400 Vac |
| Fréquence nominale (Hz) | 50/60 |
| Courant de passage max. CA (A) | 152 |
| THDv (@ charge linéaire) | <2% |

| Paramètres principaux | |
|------------------------------------|---|
| Modèle de batterie | R-060050A1-EU |
| Dimension (L*P*H) | 750*950*2280mm / 29,5*37,4*89,7in |
| Poids approximatif | 1050 kg / 2314,8 lb |
| Température de service | -20°C~50°C |
| Interface de communication | CAN, RS485, Wi-Fi, LTE |
| Humidité | 5%~85% RH |
| Altitude | ≤2000 m |
| Indice IP | IP55 |
| Température de stockage | -20°C~35°C |
| Profondeur de décharge recommandée | 90% |
| Cycle de vie | >8000 cycles |
| Garantie | 3 ans gratuits, Payable à compter de la 4ème année jusqu'à la 15ème année |
| Certification | UN38.3, MSDS, UL1973, UL9540A, UL9540 |

■ Détails de l'emballage et de l'expédition



ECube 215B

Batterie à refroidissement par air 114~215kWh

Haute sécurité : Utilise des batteries lithium-fer-phosphate de haute sécurité, dotées d'une isolation de sécurité par partition, d'une protection contre l'incendie intégrée au niveau du module et du système, et d'un système d'alerte précoce de sécurité active pour garantir un fonctionnement fiable.

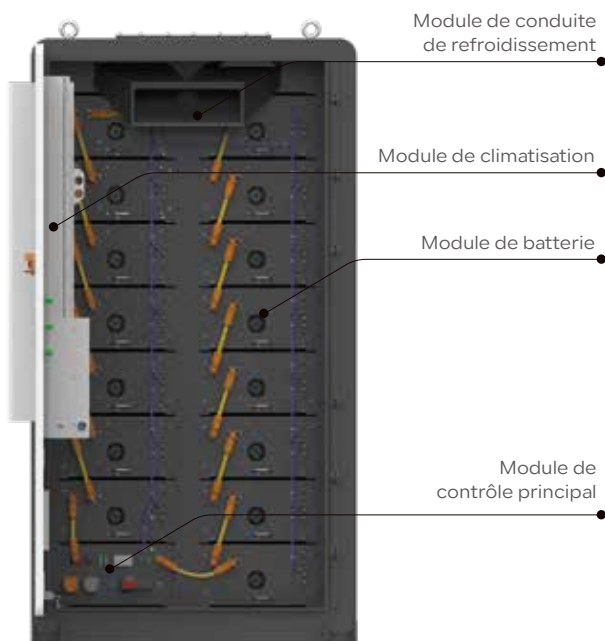
Technologie BMS efficace : Technologie d'égalisation performante et puces d'échantillonnage BMS à faible consommation d'énergie, réduisant les incohérences des modules et éliminant les pertes en série pour des performances optimales.

Cycle de vie prolongé et gestion thermique : Offre plus de 8 000 cycles et une durée de vie supérieure à 15 ans, grâce à la soudure au laser et à un système de refroidissement et de chauffage par air à haut rendement qui maintient la température des cellules à un niveau constant.

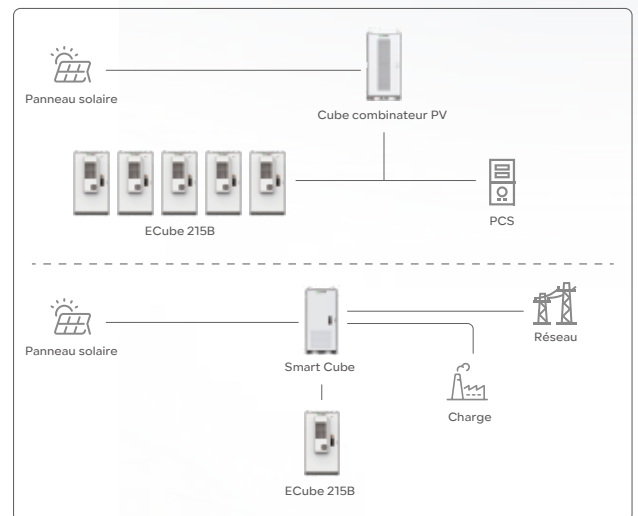
Installation et maintenance faciles : Conception standardisée pour une installation simplifiée et un déploiement par l'utilisateur, avec une configuration entièrement modulaire pour un fonctionnement et une maintenance pratiques, à la fois localement et via des systèmes en ligne.



Démonstration du système



Présentation du système

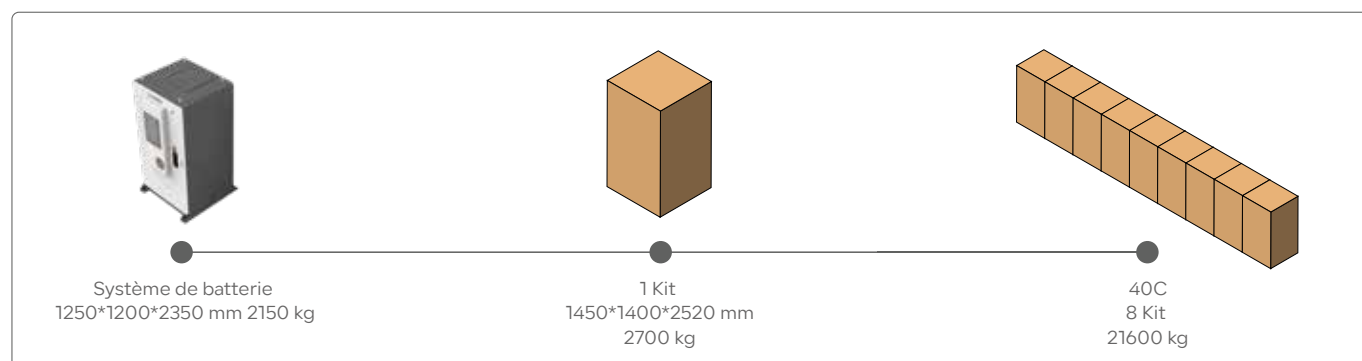


Scénario d'application



| | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Stockage d'énergie de batterie | 114kWh | 129kWh | 143kWh | 157kWh | 172kWh | 186kWh | 200kWh | 215kWh |
| Type de cellule unique | LFP 3,2 V / 280 AH | | | | | | | |
| Combinaison de modules | 1P16S | | | | | | | |
| Combinaison de systèmes (modules) | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Capacité (kWh) | 114,69 | 129,02 | 143,36 | 157,70 | 172,03 | 186,37 | 200,70 | 215,04 |
| Tension nominale (Vdc) | 409,6 | 460,8 | 512 | 563,2 | 614,4 | 665,6 | 716,8 | 768 |
| Plage de tension (Vdc) | 345,6~460,8 | 388,8~518,4 | 432~576 | 475,2~633,6 | 518,4~691,2 | 561,6~748,8 | 604,8~806,4 | 648~864 |
| Courant de charge/décharge | 0,5C | | | | | | | |
| Profondeur de décharge | 100% DoD | | | | | | | |
| Durée de vie | >8000 cycles@80% DoD | | | | | | | |
| Mode de gestion thermique | Technologie de refroidissement par air | | | | | | | |
| Gestion de l'emballage thermique | Extinction par aérosol ou PFH | | | | | | | |
| Caractéristiques du système | | | | | | | | |
| Interface de communication | CAN | | | | | | | |
| Garantie | 3 ans gratuits, Payable à compter de la 4ème année jusqu'à la 15ème année | | | | | | | |
| Certifications (Cellule) | UN38.3, UL1973, IEC62619, UL9540A, GB/T 36276 | | | | | | | |
| Certifications (Système) | IEC62477, IEC62619, IEC61000-6-2/4, UN3480 | | | | | | | |
| Paramètres principaux | | | | | | | | |
| Modèle du système | R-EC144LCB01 | R-EC129LCB01 | R-EC143LCB01 | R-EC157LCB01 | R-EC172LCB01 | R-EC186LCB01 | R-EC200LCB01 | R-EC215LCB01 |
| Dimensions (L*P*H) | 1250*1200*2350 mm / 49,2*47,2*92,5 in | | | | | | | |
| Poids total | 1394 kg 3073 lb | 1502 kg 3311 lb | 1610 kg 3549 lb | 1718 kg 3787 lb | 1826 kg 4025 lb | 1934 kg 4263 lb | 2042 kg 4462 lb | 2150 kg 4740 lb |
| Altitude de fonctionnement | 2000 m / 6561 pieds | | | | | | | |
| Niveau de bruit à 1m | <75 dB(A) | | | | | | | |
| Indice de protection IP | IP55 | | | | | | | |
| Température de fonctionnement | -30°C ~ 55°C | | | | | | | |
| Humidité de fonctionnement (RH) | 0 ~ 95% | | | | | | | |
| Conditions de stockage | -20°C ~ 30°C, Jusqu'à 95% HR, sans condensation, État de l'énergie (SoE) : 50% initial | | | | | | | |

■ Détails de l'emballage et de l'expédition



PV Combiner Cube

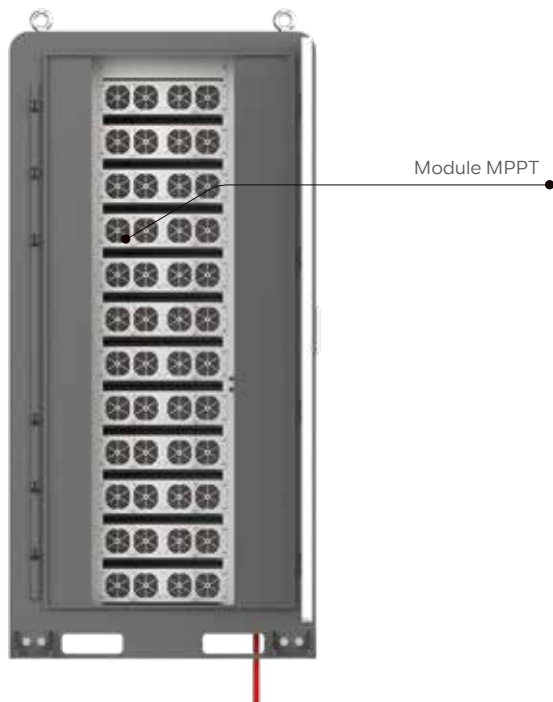
Poste de raccordement PV (pour ECube 215B)

Le « module de raccordement PV » est spécialement conçu pour la boîte à batteries pures Renon Power « ECube 215B » et sert de module de raccordement photovoltaïque essentiel. Ce système avancé optimise l'efficacité de la collecte d'énergie en intégrant plusieurs panneaux photovoltaïques de manière transparente.

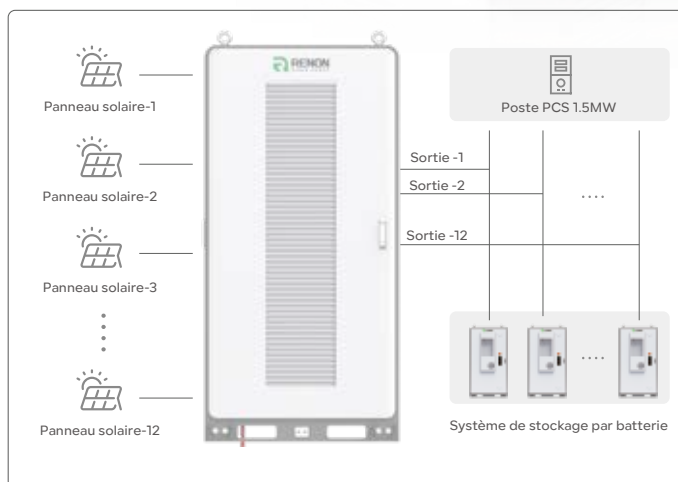
Un module de raccordement PV est en mesure de prendre en charge jusqu'à 12 modules ECube 215B.



■ Démonstration du système



■ Présentation du système



■ Scénario d'application



| Entrée PV | |
|---|------------------------|
| Tension d'entrée (Vdc) | 300-825 |
| La tension statique max. Tension statique autorisée en l'absence de fonctionnement (Vdc) | 900 |
| Tension nominale (Vdc) | 700 |
| Plage de tension de fonctionnement MPPT (Vdc) | 300-740 |
| Plage de tension à pleine charge MPPT (Vdc) | 650-740 |
| Tension de démarrage MPPT (V) | 375 |
| Efficacité MPPT | > 99,5% (MPP ≥ 5000 W) |
| Courant d'entrée max. (Adc) | 50*12 |
| Nombre de MPPT | 12 |
| Nombre de branches PV par trackers MPP | 4 |

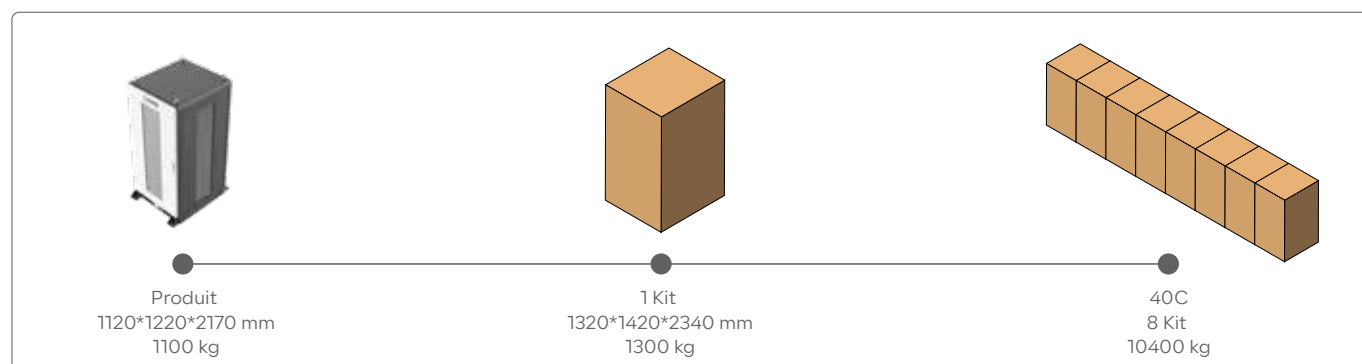
| Sortie DC | |
|---|--|
| Puissance de sortie du module individuel (kW) | 30 |
| Nombre max. Nombre de modules | 12 |
| Puissance de sortie totale (kW) | 360 |
| Plage de tension de sortie (Vdc) | 150 ~ 1000 |
| Plage de courant de sortie (Adc) | 0-100@Per MPPT |
| Précision de la régulation de tension | ≤ ±0,5% (150-1000V, 0-20MHz) |
| Précision du courant permanent | ≤ ±1% (charge de sortie 20% ~ 100%) |
| Régulation de la charge | ≤ ±0,5% |
| Taux d'ajustement de la source | ≤ ±0,0% (La plage de test est 650 V ~ 825 V) |
| Démarrage du dépassement | ≤ ±3% |
| Facteur d'ondulation de la tension | ≤ 1%(150-1000 V, 0-20 MHz) |

| Caractéristiques du système | |
|-----------------------------|---|
| Interface de communication | Bus CAN, LAN |
| Garantie | 3 ans gratuits, Payable à compter de la 4ème année jusqu'à la 15ème année |
| EMC/EMI | EN61851-21-2, class B |
| Sécurité | UL2202, EN61851-1, EN61851-23 |

| Paramètres principaux | |
|---|-----------------------------------|
| Modèle du produit | R-PV360PVC01 |
| Type de refroidissement | Refroidissement par air forcé |
| Dimensions (L*P*H) | 1120*1220*2170 mm / 44*48*85,4 in |
| Poids total | 1100 kg / 2425 lb |
| Altitude | <2000 m |
| Niveau de bruit à 1m | <75 dB (A) |
| Indice IP | IP54 |
| Température de fonctionnement (supérieur à 55°C, la température doit être réduite) | -40 ~ 75 |
| Température de stockage | -40°C ~ 70°C |
| Humidité relative | ≤ 95% HR, sans condensation |



■ Détails de l'emballage et de l'expédition



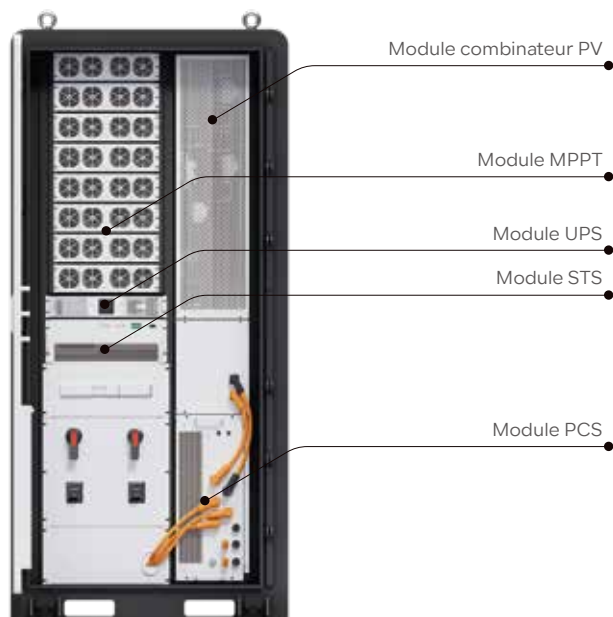
Smart Cube

Boîtier EMS intelligent (pour 215B)

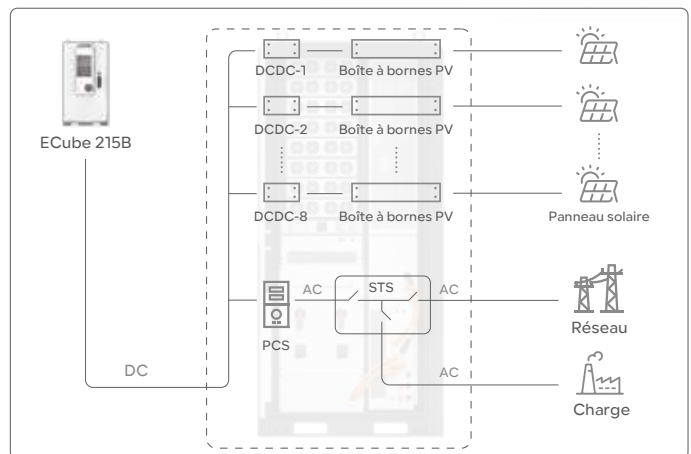
Le boîtier EMS intelligent « Smart Cube » est conçu pour l'ECube 215B. Il regroupe les modules PCS, DCDC et STS en un système unifié de gestion de l'énergie. Grâce à une technologie EMS avancée, il permet d'assurer le suivi et l'optimisation en temps réel du flux d'énergie, améliorant ainsi la stabilité et l'efficacité du système. Le Smart Cube offre des fonctions fiables de stockage et de conversion de l'énergie, ainsi qu'une programmation intelligente, qui répondent aux besoins de diverses applications. Il s'agit d'une solution idéale permettant d'améliorer l'efficacité énergétique et de soutenir le développement durable.



■ Démonstration du système



■ Présentation du système



■ Scénario d'application



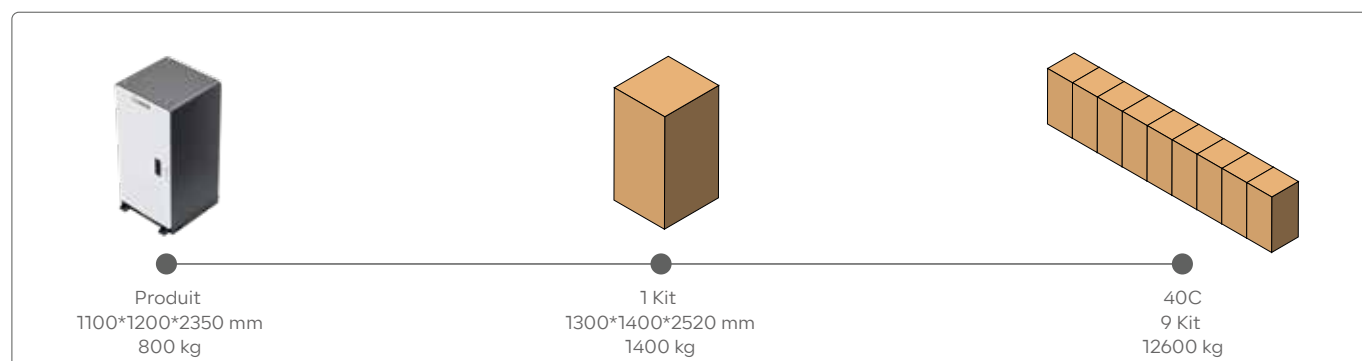
| Entrée PV | |
|---|---|
| Puissance nominale (kW) | 240 |
| Tension d'entrée (Vdc) | 300-825 |
| La tension statique max. Tension statique autorisée en l'absence de fonctionnement (Vdc) | 900 |
| Tension nominale (Vdc) | 700 |
| Consommation d'énergie en mode veille | <14W*8 @700Vdc en mode veille normale / <4W*8 @700Vdc en mode super veille 50*8 |
| Courant d'entrée max. (Adc) | 8 |
| Nombre de MPPT | 4 |
| Nombre de branches PV par trackers MPP | |

| Sortie CA | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Tension nominale du réseau (Vac) | 400/3N/PE |
| Courant d'entrée continu max. (Aac) | 217 |
| Fréquence nominale (Hz) | 50/60 |
| Puissance nominale (kW) | 125 |
| Facteur de puissance | >0,99 (à la puissance nominale) |
| Facteur de puissance réglable | -1-1 |
| THDi | <3% (à la puissance nominale) |
| Capacité de surcharge | 120% |
| STS intégré | Oui (≤10 mS) |

| Caractéristiques du système | |
|-----------------------------|---|
| Garantie | 3 ans gratuits, Payable à compter de la 4ème année jusqu'à la 15ème année |
| Certification (PCS) | EN50549 |
| Certification (MPPT) | EN61851 |

| Paramètres principaux | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Modèle du produit | R-SC107CBS01-EU |
| Dimensions (L*P*H) | 1100*1200*2350 mm / 43,3*47,2*92,5 in |
| Poids total | 800 kg / 1763,7 lb |
| Refroidissement | Refroidissement par air intelligent |
| Altitude de fonctionnement | 2000 m / 6561 pieds |
| Niveau de bruit à 1m | <75 dB(A) |
| Indice IP | IP54 |
| Température de fonctionnement | -35°C ~ 60°C |
| Humidité de fonctionnement (RH) | 0 ~ 95% |

■ Détails de l'emballage et de l'expédition



MPack 233A

Liquide de refroidissement 233kWh

Intégration optimale : Combine une conception unique avec une densité de puissance élevée, nécessitant un espace minimal et offrant une grande flexibilité en matière de transport et d'installation.

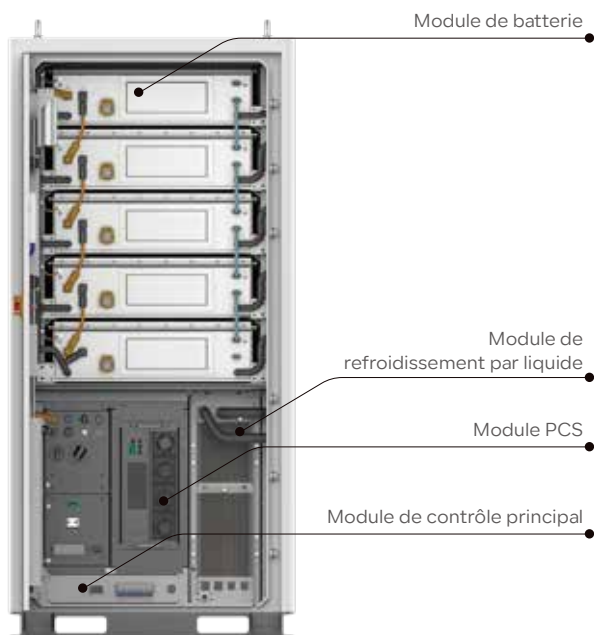
Sécurité et fiabilité : Le système est doté d'un suivi complet de la batterie, d'une prévention des incendies à plusieurs niveaux, d'une conception de ventilation supérieure et d'une gestion proactive de l'IA afin d'assurer une sécurité et une fiabilité maximales.

Efficacité et flexibilité : SOC intelligent pour des performances optimales sans temps d'arrêt. Structure modulaire avec refroidissement liquide à haute efficacité, adaptable aux environnements extrêmes, maximisant la durée de vie et les performances de la batterie.

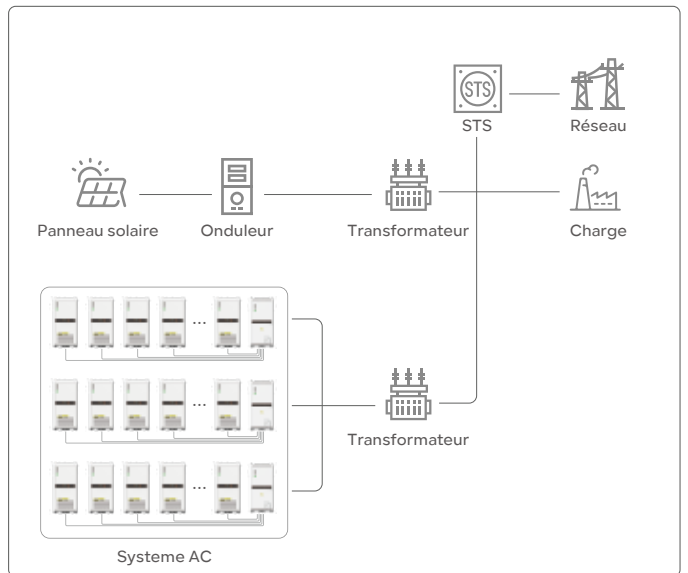
Fonctionnement et maintenance intelligents : Doté d'un EMS complet pour faciliter les mises à niveau, d'une inspection gérée par des données massives, d'une manipulation proactive et d'un système d'étalonnage



■ Démonstration du système



■ Présentation du système



■ Scénario d'application

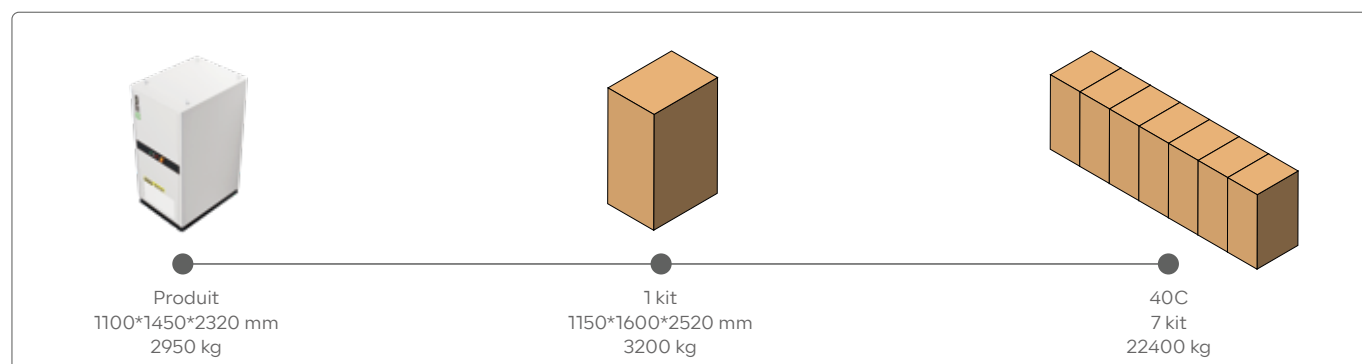


| Stockage d'énergie de batterie | |
|--|-----------------------------|
| Type de cellule | LFP 3,2 V/280 AH |
| Combinaison de modules | 1P52S |
| Combinaison de systèmes | 5 modules en série |
| Capacité (kWh) | 233 |
| Tension nominale (V) | 832 |
| Plage de tension de fonctionnement (Vdc) | 761-923 |
| Profondeur de décharge | 90% DoD |
| Mode de gestion thermique | refroidissement par liquide |
| Gestion du contrôle thermique | Extinction des aérosols |
| Sortie CA | |
| Puissance de sortie CA nominale (kW) | 125 |
| Puissance de sortie CA max. (kVA) | 150 |
| Tension de sortie nominale (Vac) | 400 |
| Plage de tension de sortie (Vac) | -15% -10% (configurable) |
| Fréquence nominale du réseau (Hz) | 50/60 |
| Courant de sortie max. (A) | 182 |
| Facteur de puissance réglable | > 0,99 |
| THDi | < 3% |

| Caractéristiques du système | |
|---------------------------------|---|
| Interface de communication | CAN, RS485, Wi-Fi, LTE |
| Garantie | 3 ans gratuits, Payable à compter de la 4ème année jusqu'à la 15ème année |
| Certifications | IEC62619, UL1973, UL9540A, UL9540 EN 61000-6-1/2/3/4, EN 62109-1/2 |
| Paramètres principaux | |
| Modèle de batterie | R-MP233125A1-EU |
| Dimensions (L*P*H) | 1100*1450*2320 mm / 43*57*91,3 in |
| Poids total | 2860 (±5) kg / 6305 (±11) lb |
| Altitude de fonctionnement | 2000m / 6561 pieds |
| Niveau de bruit à 1m | <75 dB(A) |
| Indice de protection IP | IP54 |
| Température de fonctionnement | -20°C to 55°C |
| Humidité de fonctionnement (RH) | 0 à 95% |
| Conditions de stockage | -20°C to 30°C Jusqu'à 95% RH, (sans condensation) État de l'énergie (SoE) : 50% initial |



■ Détails de l'emballage et de l'expédition



Module de raccordement AC

Poste de raccordement AC (pour Mpack 233A)

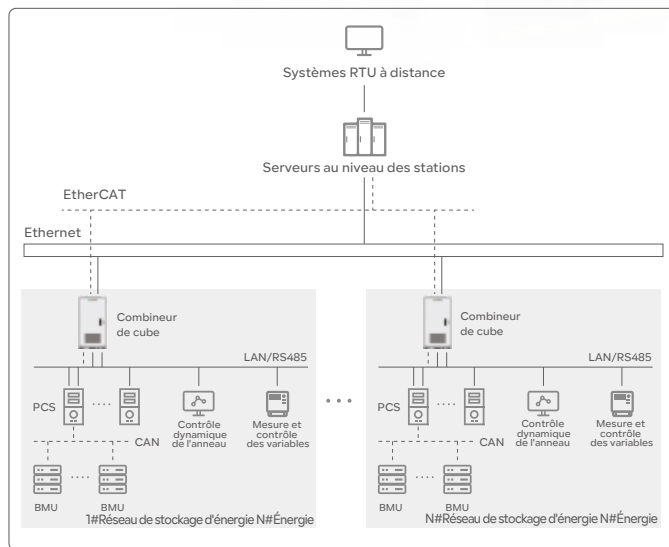
Le Module de raccordement est la solution idéale pour améliorer la fonctionnalité et la fiabilité de la configuration du Mpack 233A, en garantissant une gestion de l'énergie efficace et transparente.



Démonstration du système



Présentation du système



Scénario d'application



| Modèle | Module de raccordement-16EU | Module de raccordement-16C |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Tension d'entrée (Vac) | 400 | 690 |
| Canal d'accès | 16 | 16 |
| Canal de sortie | 1 | 1 |
| Puissance nominale max. (kW) | 2000 | 3200 |
| Courant nominal (A) | 2887 | 2678 |
| Précision de mesure | Classe 0,5 (compteur bidirectionnel) | |
| Protection contre les surcharges | Oui | |
| UPS | Optionnel | |

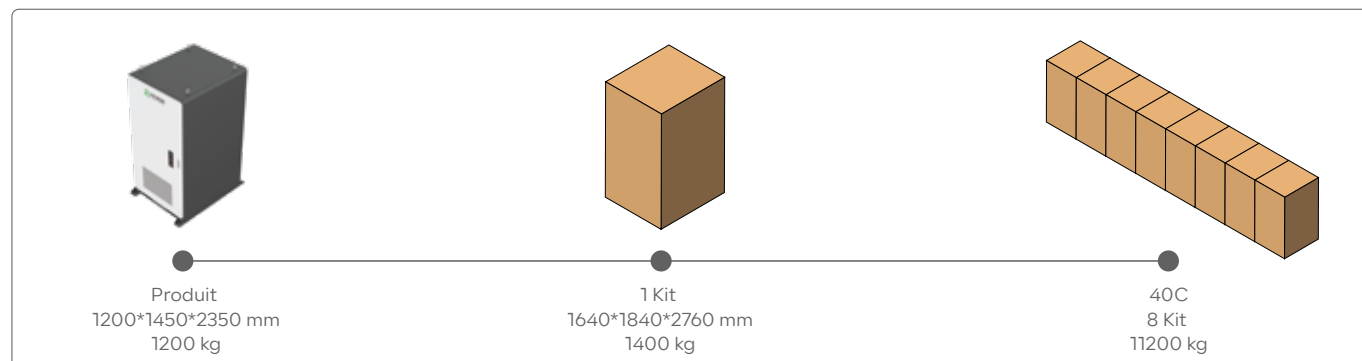
Caractéristiques du système

| | |
|----------------------------|---|
| Interface de communication | CAN, LAN, RS485 |
| Garantie | 3 ans gratuits, Payable à compter de la 4ème année jusqu'à la 15ème année |

Paramètres principaux

| Modèle du produit | R-AC2000ACC01-EU | R-AC3200ACC01-C |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Dimensions (L*P*H) | 1200*1450*2350 mm / 47,2*57*92,5 in | |
| Poids total | 1200 kg / 2645,5 lb | |
| Altitude | <2000 m | |
| Niveau de bruit à 1m | <65 dB(A) | |
| Indice IP | IP54 | |
| Température de fonctionnement | -35°C ~ 55°C | |
| Température de stockage | -40°C ~ 70°C | |
| Humidité relative(Rh) | ≤95%, (sans condensation) | |

■ Détails de l'emballage et de l'expédition



Smart Matrix

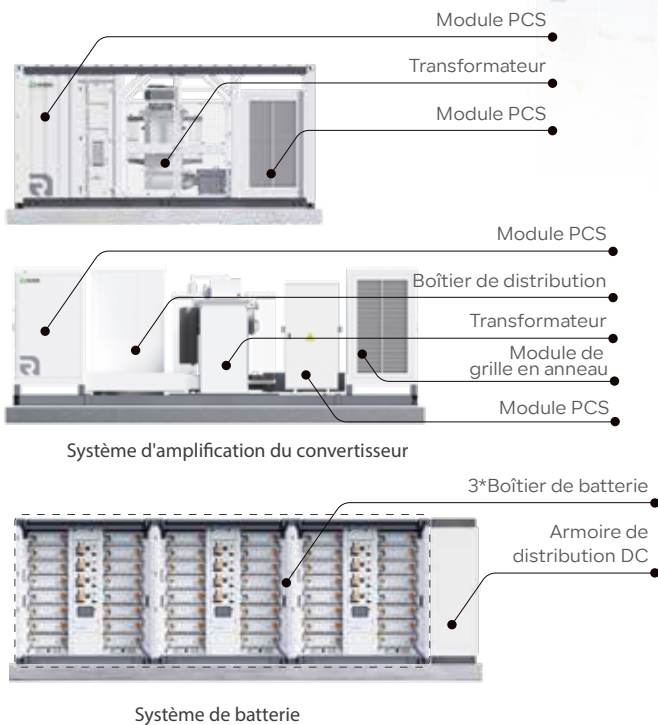
Système de conteneurs à refroidissement par liquide distribué

Nouvelle génération de systèmes distribués
Solutions de stockage pour les entreprises et les industries

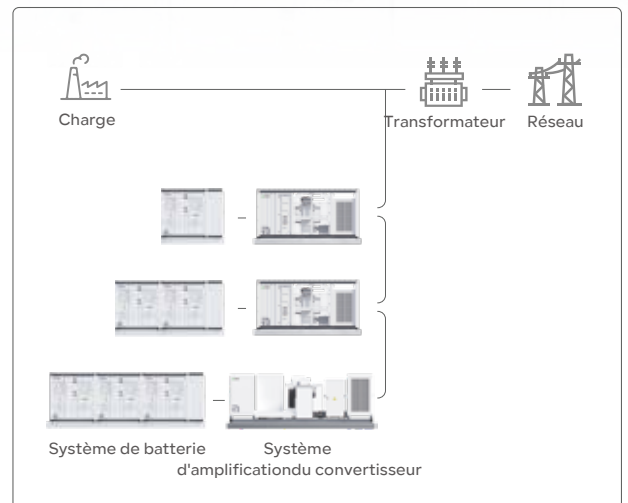
Système d'amplification du convertisseur(30pieds)



Démonstration du système



Présentation du système



Scénario d'application



ZONE ISOLÉE HORS RÉSEAU



CENTRALE ÉLECTRIQUE



ÎLE

| Stockage d'énergie de batterie | 1672kWh | 3344kWh | 5016kWh |
|--|-------------------------------|---------|---------|
| Type de cellule | LFP 3,2V/314Ah | | |
| Configuration du module | 1P104S | | |
| Configuration de la chaîne | 1P416S | | |
| Nombre de systèmes de batteries | 1 | 2 | 3 |
| Nombre de chaînes | 4 | 8 | 12 |
| Capacité (kWh) | 1672 | 3344 | 5016 |
| Tension nominale (V) | 1331,2 | | |
| Plage de tension de fonctionnement (Vdc) | 1218,88 – 1476,8 | | |
| Profondeur de décharge | 90% DoD | | |
| Mode de gestion thermique | Refroidissement par liquide | | |
| Gestion du contrôle thermique | Extinction par aérosol ou PFH | | |

Sortie CA

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|------|------|
| Puissance de sortie CA nominale (kVA) | 840 | 1670 | 2500 |
| Puissance de sortie CA max. (kVA) | 860 | 1725 | 2580 |
| Plage de tension de sortie (Vac) | 11 kV – 33 kV | | |
| Fréquence nominale du réseau (Hz) | 50/60 | | |
| PF CA | 0,99/-1-1 | | |
| THDi | ≤3% | | |



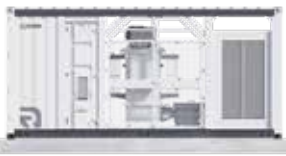

Caractéristiques du système

| | | | |
|----------------------------|---|--|--|
| Interface de communication | CAN, RS485, Ethernet | | |
| Garantie | 3 ans gratuits, Payable à compter de la 4ème année jusqu'à la 15ème année | | |
| Certifications | IEC62619, IEC62477, EN61000-6-2/4, UL9540A, UL9540, UN3536 | | |

Paramètres principaux

| Modèle du produit | R-SM1672LCB01 | R-SM3344LCB01 | R-SM5016LCB01 |
|--|--|---------------------------------------|--|
| Dimensions du système de batterie (L*P*H) | 2991*2438*2591 mm 117,8*96*102 in | 2991*4952*2591 mm 117,8*195*114 in | 2991*7466*2591 mm 117,8*294*102 in |
| Poids total du système de batterie | ~15000 kg / 33069 lb | ~30000 kg / 66139 lb | ~45000 kg / 99208 lb |
| Dimensions du système d'amplification du convertisseur (L*P*H) | 6058*2438*2896 mm 238,5*96*114 in | 6058*2438*2896 mm 238,5*96*114 in | 7600*2200*2553 mm 229*86,6*100,5 in |
| Poids total du système d'amplification du convertisseur | 15000 kg / 33069 lb | 15000 kg / 33069 lb | 20000 kg / 44092 lb |
| Altitude de fonctionnement | 3000 m / 10000 feet (>3000 m/10000 feet déclassé) | | |
| Niveau de bruit@1m | <75dB | | |
| Indice IP | IP54 | | |
| Température de service | -30°C à 55°C (déclassé supérieur à 45°C) | | |
| Humidité relative (Rh) | ≤95%, Sans condensation | | |
| Conditions de stockage | -20°C to 30°C, -Jusqu'à 95 % RH, sans condensation État de l'énergie (SoE) : 50% initial | | |

■ Détails de l'emballage et de l'expédition

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 1* Système de batterie 2991*2438*2591 mm ~15000 kg | 2* Système de batterie 6058*2438*2591 mm 30000 kg | Système d'amplification du convertisseur (20 ft) 6058*2438*2896 mm ~ 15000 kg | Système d'amplification du convertisseur (30 ft) 7600*2200*2553 mm ~ 20000 kg |

EStand M260

Système EVC mobile à batterie tampon

Configurable jusqu'à 520kWh

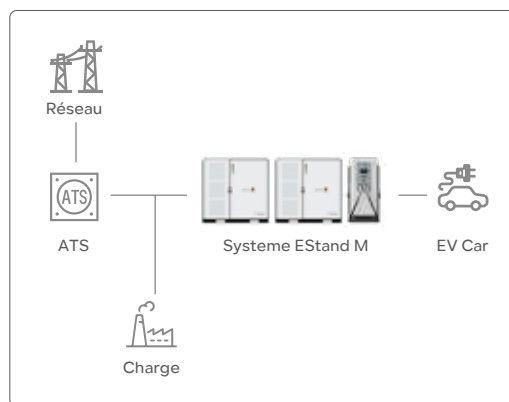
Batterie lithium-ion à refroidissement par liquide de 2*260kWh



■ Démonstration du système



■ Présentation du système



■ Scénario d'application



| Système de stockage d'énergie | |
|--|-------------------------------------|
| Capacité de la batterie (kWh) | 261 |
| Taux de charge de la batterie | ≤0,95C |
| Taux de décharge de la batterie | ≤0,95C |
| Efficacité de la batterie | ≥97% |
| Indice de protection du module de batterie | IP65 |
| Système de refroidissement de la batterie | Refroidissement par liquide |
| Gestion du contrôle thermique | Extinction des aérosols |
| Dimensions (L*P*H) | 1800*1500*1750 mm / 70.8*59*68,9 in |
| Poids | 2850 kg / 6283 lb |

| Entrée AC | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Puissance de sortie CA nominale (kW) | 250 |
| Puissance de sortie CA max. (kVA) | 250 |
| Tension de sortie nominale (Vac) | 400 |
| Plage de tension de sortie | -15% - 10% (configurable) |
| Plage de fréquence du réseau | 50/60 |
| Courant de sortie max. (A) | 360 |
| Facteur de puissance réglable | > 0,99 |
| THDi | < 3% |

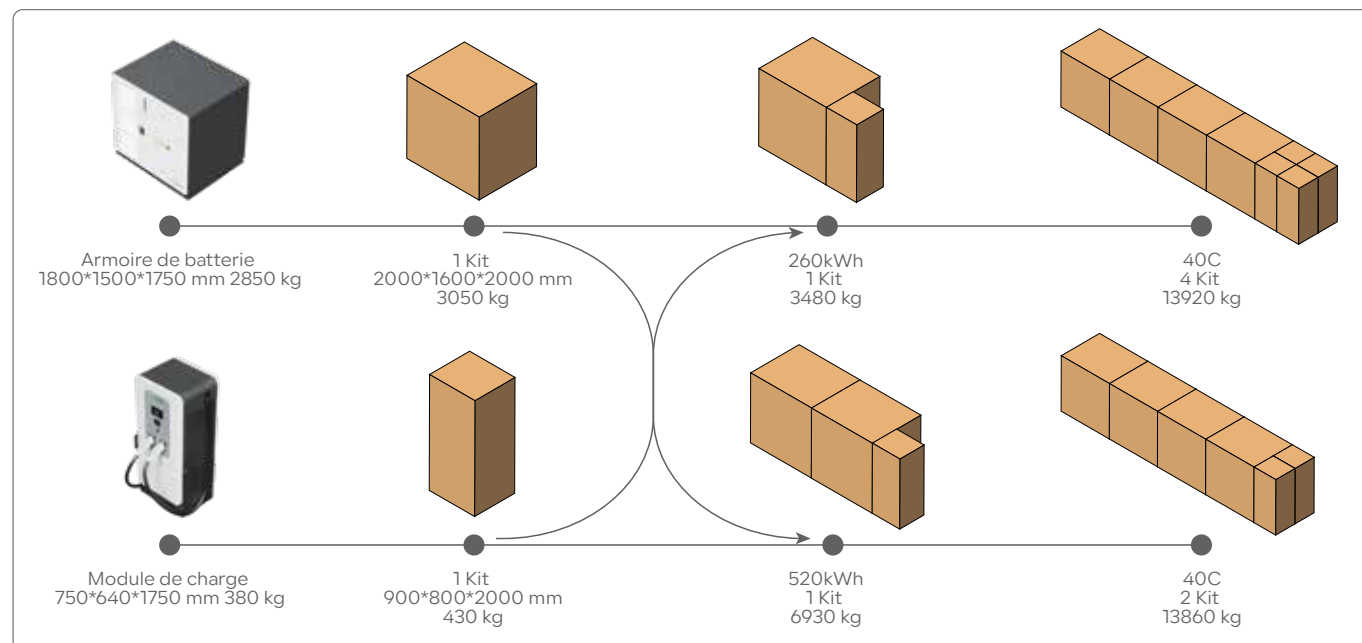
| Standard | |
|-------------------|---|
| Batterie | IEC62619 |
| Chargeur EV | EN 61851-1 EN 61851-23, EN 61000-2/-4 |
| Niveau du système | IEC 62619 EN62109-1/2 EN61000-6-2/4, UN38.3 |

| Système de charge | |
|--------------------------------------|---|
| Type de charge | Chargement rapide DC |
| Puissance de sortie DC (kW) | 240 |
| Tension de sortie DC (Vdc) | 200-1000* |
| Courant maximum (A) | 250 |
| Systèmes de distribution | TN-STN-C, TN-C-S, TT (RCD externe requis) |
| Type de connecteur | 3P + N + PE |
| Protection | Surintensité, surtension, sous-tension, protection intégrée contre les surtensions, défaut de mise à la terre, y compris protection contre les fuites de courant continu, protection contre l'ouverture de la porte |
| Facteur de puissance (pleine charge) | ≥0,99 |
| THDi | <5% |
| Rendement | ≥ 94% (pic) |
| Dimensions (L*P*H) | 750*640*1750 mm / 29,5*25*68,9 in |
| Poids | 380 kg / 837,7 lb |

*Puissance constante de 300 - 1000

| Paramètres principaux | |
|---------------------------------|---|
| Modèle du produit | R-ST261250A0-EU |
| Température ambiante | -25°C~50°C (plus de 45°C de déclassement) |
| Humidité | ≤95%, Sans condensation |
| Conditions de stockage | -20°C à 30°C, Jusqu'à 95 % RH, sans condensation État de l'énergie (SoE) : 50% initial |
| Altitude | 2000m / 6561 pieds |
| Niveau de bruit à 1m | <80 dB(A) |
| Emission CEM | Type A |
| Interférence moyenne | Sans risque d'explosion, sans gaz toxiques et nocifs Sans fortes vibrations et chocs, sans fortes interférences électromagnétiques |
| Indice de protection du système | IP54 |

Détails de l'emballage et de l'expédition



EStand 240

Système EVC mobile à batterie tampon

Configurable jusqu'à 480kWh

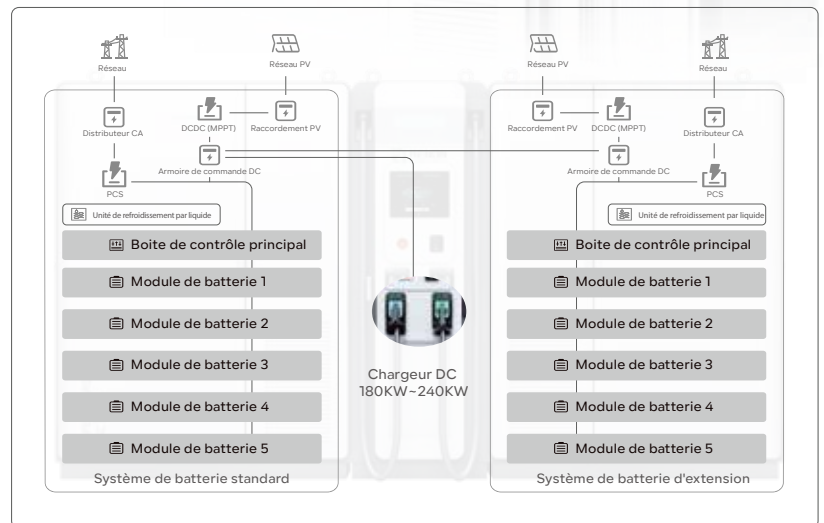
Batterie lithium-ion à refroidissement par liquide de 2*240kWh



Présentation du système



Présentation du système



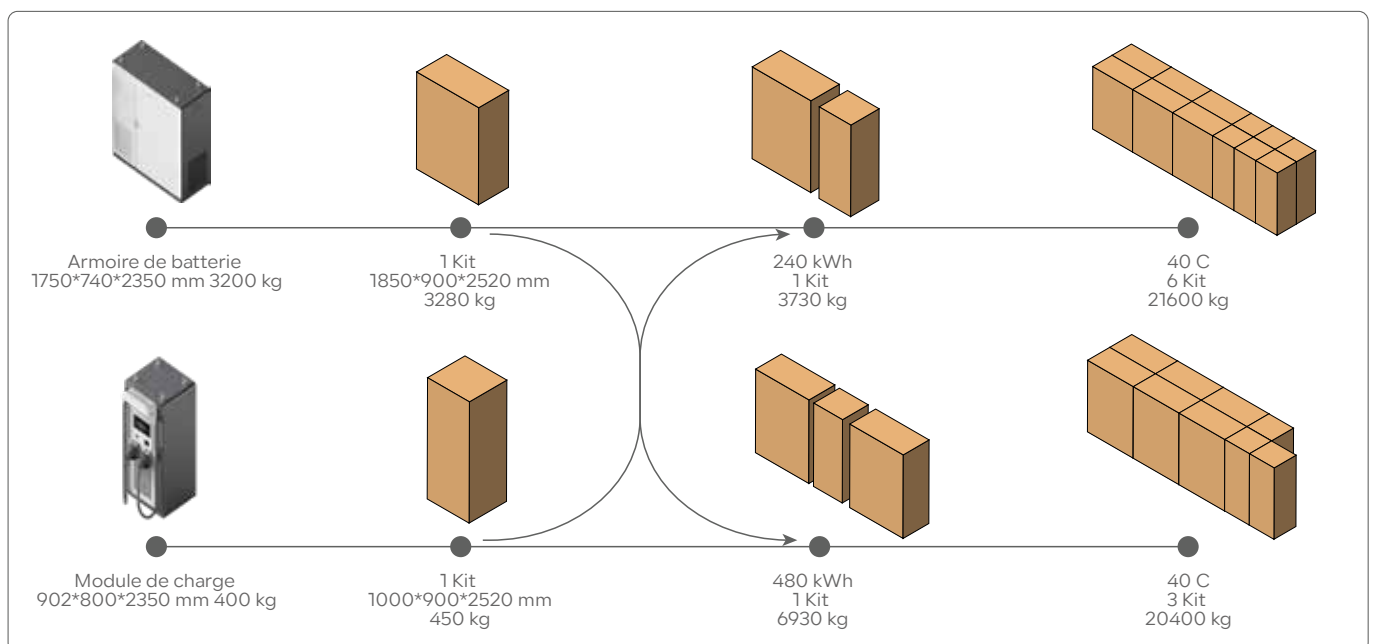
Scénario d'application



| Spécifications du produit | EStand 240 | EStand 480 |
|--|--|---------------------------------------|
| Type | Station de recharge DC avec ESS | |
| Installation | Au sol | |
| Site applicable | A l'extérieur ou dans un parking souterrain | |
| Matériel | Alliage de qualité industrielle | |
| Couleur | Revêtement blanc résistant aux intempéries | |
| Dimensions (L*P*H) | 2557*700*2350 mm / 100,7*27,5*92,5 in | 4314*700*2350 mm / 201,4*27,5*92,5 in |
| Poids | 3850 kg / 8487,8 lb | 7350 kg / 16204 lb |
| Système de stockage d'énergie | | |
| Capacité de la batterie(kWh) | 240 | 480 |
| Taux de charge de la batterie | ≤0,5C | |
| Taux de décharge de la batterie | <1C | |
| Efficacité de la batterie | ≥97% | |
| Indice de protection du module de batterie | IP65 | |
| Système de refroidissement de la batterie | Refroidissement par liquide | |
| Gestion du contrôle thermique | Extinction des aérosols | |
| Sortie CA | | |
| Puissance de sortie CA nominale (kW) | 125 | 250 |
| Puissance de sortie CA max. (kVA) | 150 | 300 |
| Tension de sortie nominale (Vac) | 400 | 400 |
| Plage de tension de sortie (Vac) | -15%~ +10% (configurable) | |
| Fréquence nominale du réseau (Hz) | 50/60 | |
| Courant de sortie max.(A) | 182 | 364 |
| Facteur de puissance réglable | >0,99 | |
| THDi | <3% | |
| Entrée PV | | |
| Tension d'entrée DC (Vdc) | 300~825 (Tension de démarrage:375) | |
| Courant d'entrée max. (A _{dc}) | 100 | 200 |
| Puissance nominale (kW) | 60 | 120 |
| Nombre de MPPT | 2 | 4 |
| Système de refroidissement | Refroidissement par air | |
| Standard | | |
| Batterie | IEC 62619 | |
| Chargeur EV | EN 61851-1, EN 61851-23, EN 61000-2/-4 | |
| Niveau du système | IEC 62619, EN62109-1/2, EN61000-6-2/4, UN38.3 | |
| Sécurité | | |
| Protection des entrées | Protection contre les sous-tensions, protection contre les surtensions, protection contre les surintensités, protection contre les surchauffes, protection contre les fuites, protection contre la foudre, protection contre les courts-circuits | |
| Protection des sorties | Protection contre les courts-circuits, protection contre les surchauffes, protection contre les défauts de communication, protection contre les fuites, protection contre les surintensités | |
| Protection d'urgence | Bouton d'arrêt d'urgence, fonction de protection contre les fuites, sortie de haute précision, fonction de contrôle de l'isolation | |
| Protection spéciale | Niveau de protection IP54, protection contre les dommages causés par le sel | |

| Système de charge | EStand 240 | EStand 480 |
|-----------------------------------|--|-----------------|
| Tension de charge (Vdc) | 150~1000 (puissance constante de 300-1000) | |
| Efficacité de la charge | 95% (pic) | |
| Connecteurs | 2 | |
| Distribution de l'énergie | 2 connecteurs distribution intelligent | |
| Alimentation de charge | 180 kW/240 kW | |
| Câble | 400A, 5m, CCS | |
| Système de refroidissement | Refroidissement par air | |
| Interface utilisateur | Écran tactile LCD 7« à fort contraste, écran LCD 15,6 » ou 32 » en option | |
| Authentification de l'utilisateur | RFID, QR code | |
| Lecteur RFID | Lecteur RFID Mifare ISO/IEC 14443 A | |
| Connectivité | 4G/3G/Ethernet (RJ45) | |
| Communication | Propriétaire et OCPP 1.6J | |
| Bouton d'urgence | Oui | |
| Compteur | | |
| Côté AC | Compteur AC | |
| Côté DC | Compteur de courant continu à 2 accès | |
| Paramètres principaux | | |
| Modèle du produit | R-ST240125A0-EU | R-ST480250A0-EU |
| Température ambiante | -25°C~50°C (plus de 45°C de déclassement) | |
| Humidité | ≤95%, Sans condensation | |
| Conditions de stockage | -20°C ~ 30°C, jusqu'à 95% HR, sans condensation, État de l'énergie (SoE) : 50% initial | |
| Altitude | 2000m / 6561pieds | |
| Niveau de bruit à 1m | <80 dB(A) | |
| Émission CEM | Type A | |
| Moyen | Aucun risque d'explosion, aucun gaz toxique ou nocif | |
| Interférence | Aucune vibration ou choc important, aucune interférence électromagnétique importante | |
| Indice de protection du système | IP54 | |

■ Détails de l'emballage et de l'expédition



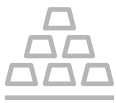
Sélection



| PCS intelligent | 30 kW | 60 kW | 125 kW |
|-----------------------|---------------------|-------------------------|----------|
| Plage de tension(Vdc) | 150-750 | 400-800 | 580-1000 |
| Sortie CA(Vac) | 3P4W+PE, 400 (±15%) | 3 / N / PE, 230 V / 400 | 400 |
| Fréquence CA(Hz) | 50 (±2,5) | 50/60 | 50/60 |



| Contrôle principal | R-MC150-EC04 | R-MC150-EC01 | R-MC250-EU01 |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Tension nominale (Vdc) | 750 | 750 | 1000 |
| Plage de tension (Vdc) | 200-750 | 200-750 | 400-1500 |
| Courant nominal (A) | 100 | 150 | 200 |
| Poids | 28 kg / 61,7 lb | 32 kg / 70,5 lb | 38 kg / 83,7 lb |
| L*P*H(prédiction) | 494*510*132 mm / 19,4*20*5,2 in | 440*620*230 mm / 17,3*24,4*9 in | 251*900*325 mm / 9,8*35,4*12,8 in |



| Module de batterie flexible | R-EMO51100-ECHO1 | R-EMO96100-ECH03 | R-EM25280-ECHO1 | R-EM166280-ECHO1-RP | R-EM166314-ECH01-RP |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Énergie nominale (kWh) | 5,12 | 9,6 | 7,17 | 46,59 | 52,25 |
| Tension nominale (V) | 51,2 | 96 | 25,6 | 166,4 | 166,4 |
| Capacité nominale (Ah) | 100 | 100 | 280 | 280 | 314 |
| Courant de charge max.(A) | 100 | 100 | 140 | 140 | 157 |
| Courant de charge de pointe (A) | 200(30S) | 200(30S) | 280(30S) | 280(60S) | 314(60S) |
| Courant de décharge max. (A) | 100 | 100 | 140 | 140 | 157 |
| Courant de décharge maximal (A) | 200(30S) | 200(30S) | 280(30S) | 280(60S) | 314(60S) |
| L*D*H | 482,6*627,5*132 mm 19*24,7*5,2 in | 494*680*132 mm 19,4*26,7*5,2 in | 250,5*763,5*228 mm 9,8*30*8,9 in | 812*1133*238,5 mm 32*44,6*9,4 in | 779*1135*250 mm 30,6*44,7*9,8 in |
| Poids | 43kg / 94,7 lb | 73kg / 161 lb | 60kg / 132 lb | 330kg / 727,5 lb | 348kg / 767 lb |



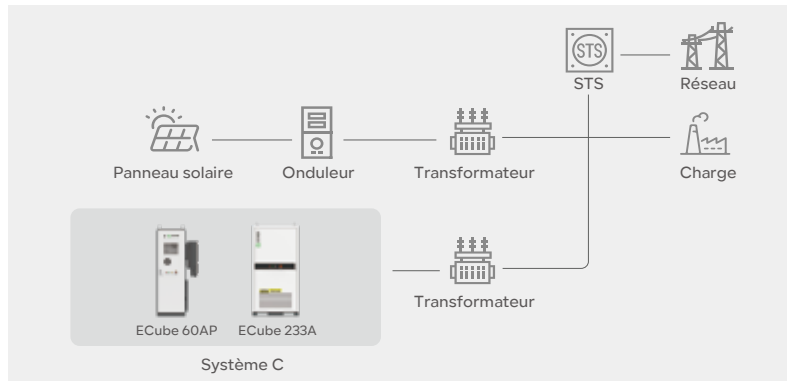
| Cellule de batterie | RF100 | RF205 | RF280 | RF314 |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Capacité nominale (Ah) | 100 | 205 | 280 | 314 |
| Tension nominale (V) | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Taux de charge max | 1C | 1C | 1C | 1C |
| Résistance interne | ≤ 0,8 mΩ | ≤ 0,5 mΩ | < 0,3 mΩ | < 0,3 mΩ |
| L*P*H (prédiction) | 174*27,2*207 mm / 6,8*1*8,1 in | 174*53,7*207 mm / 6,8*1,5*8,1 in | 174*71*207 mm / 6,8*2,8*8,1 in | 174*71*174 mm / 6,8*2,8*8,1 in |

Solution

Solution de système CA

Une alimentation sûre pour les applications commerciales et industrielles

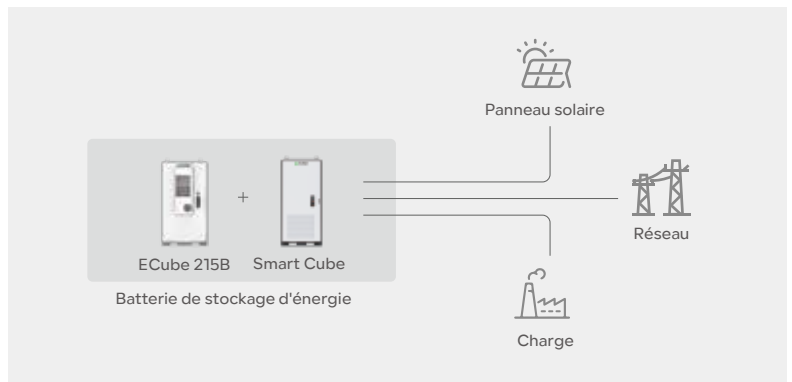
Les solutions CA fournissent une énergie constante et efficace, idéale pour les usines, les bureaux éloignés, les résidences de banlieue, les fermes, les magasins de proximité et les supermarchés. De multiples options de produits assurent une alimentation électrique ininterrompue.



Batterie de stockage d'énergie

Stockage d'énergie optimal

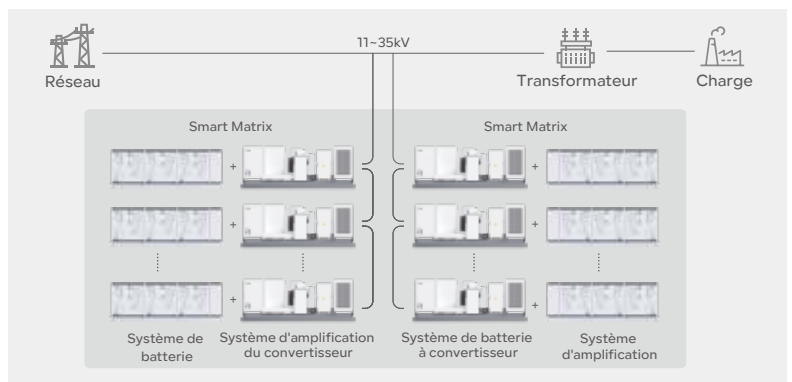
Le système de batteries offre un stockage d'énergie robuste et flexible, idéal pour les installations commerciales et industrielles. Diverses options de produits permettent d'optimiser l'utilisation de l'énergie et d'améliorer la fiabilité dans les zones urbaines et éloignées.



Solution de stockage d'énergie distribuée

Des performances optimales pour des applications variées

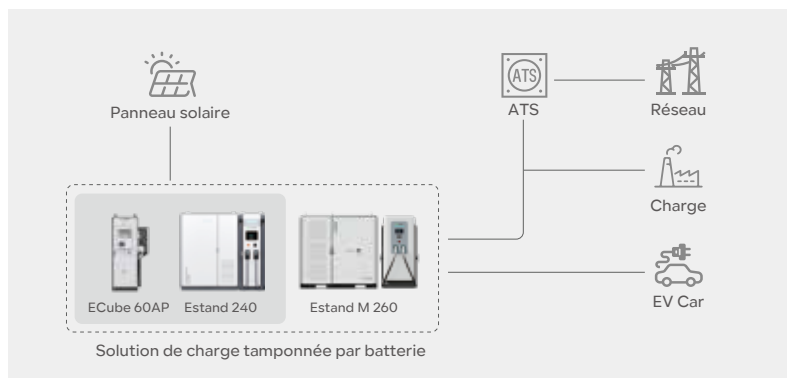
Le système de stockage d'énergie distribué offre un stockage d'énergie modulaire et efficace, adapté aux environnements urbains et isolés. Cette solution polyvalente garantit une gestion optimisée de l'énergie et une fiabilité accrue pour les utilisations commerciales, industrielles et résidentielles, offrant des options flexibles pour répondre à des demandes d'énergie variables.



Solution de charge tamponnée par batterie

Charge efficace et durable pour les parkings

La solution de recharge par batterie tampon fournit une énergie efficace et durable pour les parkings des centres commerciaux, des hôtels, des grands immeubles de bureaux et des supermarchés, réduisant ainsi la dépendance vis-à-vis du réseau et améliorant l'efficacité énergétique.



Base ProControl

Cabinet Level Local ESMU

Système intégré d'affichage et de contrôle optimal pour les solutions de stockage d'énergie commerciales et industrielles.



■ Caractéristiques



MCU de traitement des données haute performance

Équipé d'un processeur puissant et d'une mémoire importante, garantissant une réponse rapide aux instructions de la demande et un traitement efficace des données.



Capacités graphiques et d'intelligence artificielle avancées

Doté d'un traitement graphique avancé et de capacités d'intelligence artificielle, il offre des performances robustes pour une meilleure intelligence de l'appareil.



Écran tactile panoramique à haute luminosité

Résolution de 1280*800, luminosité de 45cd/m², angle de vision complet et écran tactile capacitif à trois points, permettant de visualiser facilement les données et les paramètres du système, à l'intérieur comme à l'extérieur.



Contrôle local intelligent indépendant

Les modes intégrés tels que l'auto-utilisation, l'écrêtage, la priorité PV, la priorité de réseau, la sauvegarde et les modes de batterie permettent un fonctionnement local pratique. Il prend en charge le suivi intelligent local, la création de courbes de données, le réglage des paramètres, les mises à jour du micrologiciel, la création de rapports de maintenance et l'enregistrement des données pour un service après-vente simplifié.



Connectivité flexible à l'informatique en nuage

Prend en charge plusieurs interfaces, notamment LAN, WiFi et LTE, pour des connexions polyvalentes à la plateforme cloud en fonction des besoins du client.



Interfaces de communication et de contrôle détaillées

Comprend les interfaces CAN, RS485, RS232, Type-C, USB3.0, LAN, emplacement pour carte TF, Nano SIM, HDMI et RTC, facilitant la connexion à divers appareils et capteurs externes pour une gestion et un contrôle centralisés.

■ Présentation de l'interface



■ Paramètres

| Paramètres principaux | |
|-------------------------------|---|
| CPU | RK3568 4xA53@2,0GHZ |
| Mémoire | RAM: 4GB, EMMC: 64GB, EEPROM:64KB, SSD: 1T (Facultatif) |
| GPU | Mail-G52 |
| NPU | SPrise en charge d'une puissance de calcul de 1 Tops |
| OS | Ubuntu 20,04 |
| Luminosité | 450 cd/m ² |
| Résolution | 1280*800 |
| Angle de vision | Angle de vision complet |
| Touche | Écran capacitif à 3 points |
| Interface de communication | 3* CAN, 6* RS485, 1*RS232, 1*Type-C, 1* USB3.0, 4* 1000Mbps, Lan, 1* carte TF, 1* carte Nano SIM, 1* HDMI, 1* RTC |
| Interface de contrôle | 12* DO, 16* DI, 2* NTC, 1* Buzzer |
| Communication sans fil | Wifi/BT, 4G, GPS |
| Indice IP | IP65 |
| Température de fonctionnement | -20°C~70°C |

ProControl Prime

Niveau de la station EMS locale

Solution fiable de contrôle et d'affichage des grands systèmes de stockage d'énergie distribués.



Caractéristiques



Récapitulatif et suivi des informations

EMS collecte et télécharge les données opérationnelles des systèmes de stockage d'énergie distribués pour une surveillance centralisée. Il affiche les tendances du système, les mesures de performance et l'historique des pannes pour aider les utilisateurs à optimiser les opérations.



Configuration de l'algorithme de stratégie

EMS propose des algorithmes de stratégie flexibles pour personnaliser les opérations du système de stockage d'énergie en fonction des besoins spécifiques et des conditions du système. Cela permet une répartition et une gestion optimales de l'énergie pour maximiser l'efficacité et la rentabilité.



Génération et gestion des alarmes

EMS fournit un outil convivial pour créer des interfaces graphiques de systèmes de stockage d'énergie. Il permet une surveillance et une gestion en temps réel via la topologie, les diagrammes d'état et les commandes des appareils.



Mesure de l'énergie et contrôle du flux anti-retour

EMS gère la mesure de l'énergie et le contrôle du flux anti-retour, gérant efficacement le flux d'énergie au sein du système de stockage et garantissant un fonctionnement stable du PCS.



Collecte et affichage des données BMS

EMS communique avec les systèmes de gestion de batterie (BMS) pour collecter des données en temps réel sur les paramètres de la batterie et les affiche sous forme graphique. Cela comprend l'état de santé de la batterie, l'état de charge/décharge, l'état de charge et l'état de santé.



Analyse des bénéfices

EMS comprend de solides capacités d'analyse des bénéfices pour une évaluation approfondie des données opérationnelles des systèmes de stockage d'énergie. Cette analyse permet aux utilisateurs d'évaluer les avantages économiques, fournissant ainsi un soutien solide pour la prise de décision.

Présentation de l'interface



Paramètres

| Paramètres principaux | |
|-------------------------------|---|
| CPU | Serveur Rack 2U |
| Mémoire | Intel® Xeon® Gold 5218 Processor 22M Cache, 2.30 GHz, Qty 2 |
| Capacité du disque dur | 64G |
| NIC | 3*1.2T SAS |
| PCIE | 4 Gigabit LAN cards 6 PCLe 3,0 |
| Alimentation électrique | emplacements alimentation 550W*2 |
| Taille du châssis | Spécifications du châssis : 445*87*746mm |
| Indice IP | IP20 |
| Température de fonctionnement | 5,0°C~40,0°C (41,0°F~104,0°F) |
| Humidité de fonctionnement | 85% RH |

Renon Smart

Systeme de gestion de l'énergie dans le cloud

Nous utilisons l'énergie intelligente pour vous simplifier la vie.

Renon Smart est une solution complète de gestion et de suivi des appareils pour les agents nationaux, les agents secondaires, les installateurs et les utilisateurs.

Systeme complet de gestion des centrales électriques à grande échelle et des systèmes de stockage d'énergie commerciaux et industriels



■ Caractéristiques



Transparence instantanée grâce au contrôle et à l'analyse des données à distance

Le contrôle des données à distance, la création automatique de courbes et la gestion de l'analyse des grandes données facilitent considérablement le suivi de l'état de fonctionnement du produit.



Sécurité renforcée grâce à l'architecture répartie et au cryptage des données

Le déploiement d'une architecture distribuée et le cryptage de la sécurité des données assurent une meilleure sécurité et une meilleure fiabilité des données en ligne.



Connexions fluides avec les centres commerciaux intelligents et les applications d'essai

L'application de centre commercial intelligent et l'application d'essai de nouveaux produits permettent aux utilisateurs de contacter directement les fabricants, facilitant ainsi la promotion des produits et améliorant leur précision.



Amélioration de la satisfaction des clients grâce à la mise à jour à distance des microprogrammes

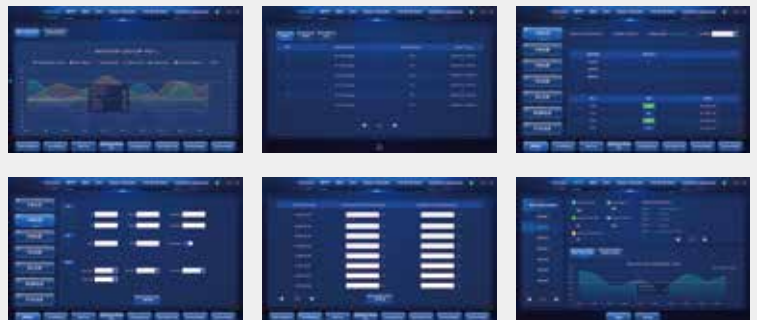
La mise à jour à distance du micrologiciel et la création de rapports d'exploitation et de maintenance intelligents améliorent considérablement la satisfaction des clients.



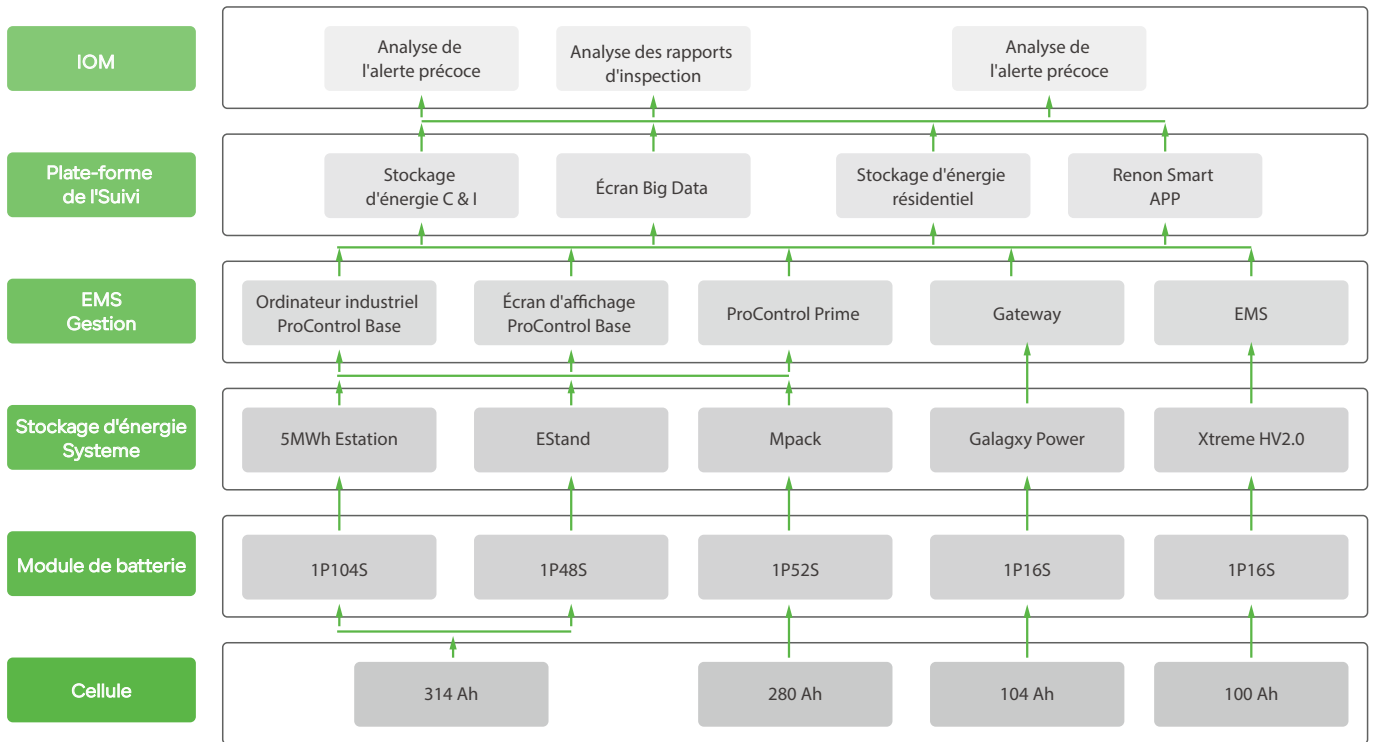
Développement optimisé des canaux de distribution grâce au système de distribution à six niveaux

Le système de distribution à six niveaux, du propriétaire de la marque aux utilisateurs finaux, favorise davantage le développement d'un canal de distribution robuste des produits.

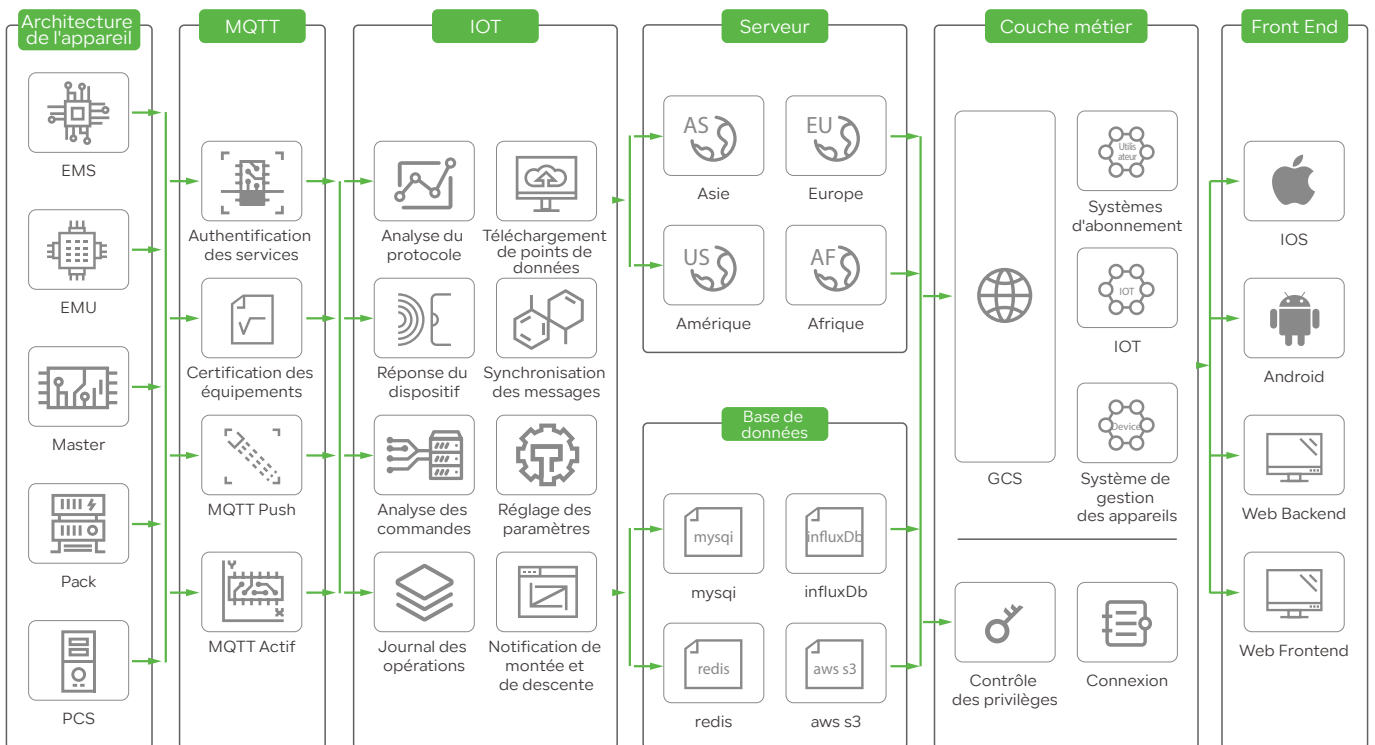
■ Présentation de l'interface



Lien physique



Architecture de la plate-forme



Cas d'installation

Les installations mondiales de systèmes de micro-réseaux de Renon Power améliorent le rendement énergétique et la durabilité, en fournissant des solutions d'alimentation fiables pour diverses applications commerciales et industrielles.



Renon AC ECube 186 kWh

Johannesburg, Afrique du Sud



Renon DC ECube 157 kWh

Kitsuki City, Japon



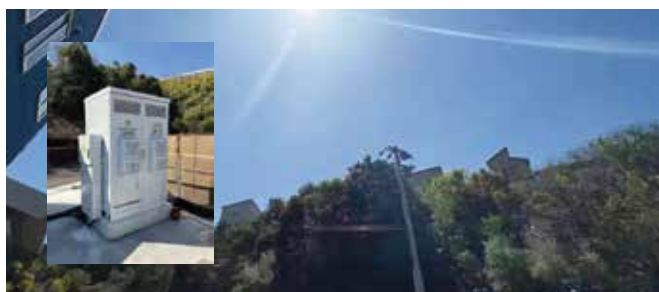
Renon DC ECube 38 kWh

Préfecture de Chiba



Renon DC ECube 157 kWh

Fukushima, Japon



Renon DC ECube 157 kWh

Kagoshima, Japon



Renon DC ECube 15 kWh

Saitama, Japon



Renon Estation 744 kWh

Capetown, Afrique du Sud



Renon DC ECube 38 kWh

Préfecture de Gunma, Japon

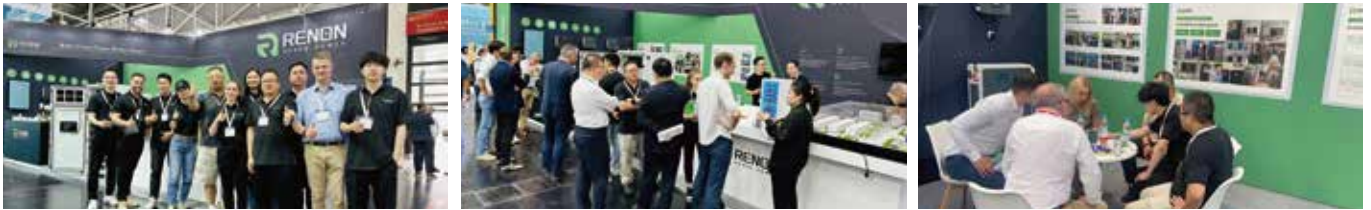
Exposition Renon

À Renon Power, notre équipe est notre principal atout.

Nous sommes un groupe diversifié de professionnels passionnés, unis par une mission commune : rendre l'énergie verte accessible.

The Smarter E 2024

Allemagne



RE Plus 2023

Les Etats-Unis



EnerGaia 2023

France



Energy Storage Summit Central Eastern Europe

Europe de l'Est



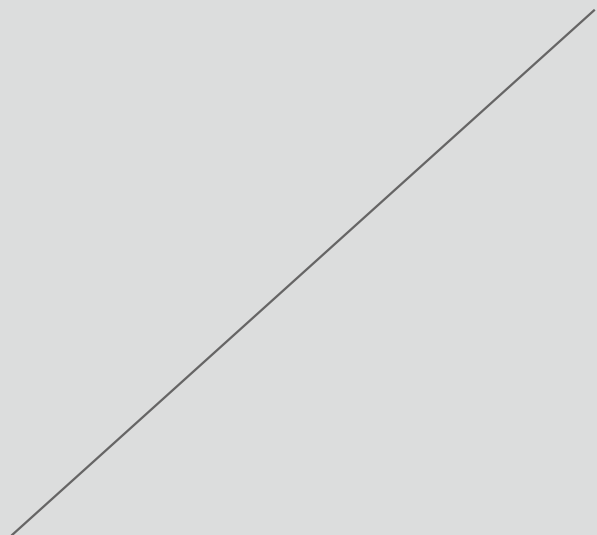
PV EXPO 2024 Tokyo

Japon



PROPOSE DES
SOLUTIONS
DE STOCKAGE
D'ÉNERGIE
INNOVANTES,
STOCKAGE
D'ÉNERGIE
ET ABORDABLES
À DES CLIENTS
DU MONDE
ENTIER.





Renon Power Technology Inc.

5900 Balcones Drive Suite 100, Austin, TX 78731 USA

Renon Power Solutions Sp.z o.o.

ul. ELBLĄSKA 1, 93-459, ŁÓDŹ, POLAND

Renon Power Technology B.V.

Rietbaan 10, 2908 LP Capelle aan den IJssel

Renon Power 株式会社

東京都中央区日本橋箱崎町20-5 VORT箱崎5F

瑞智新能源（惠州）有限公司

广东省惠州市惠阳区三和街道下桥背康易工业园



Whatsapp



Linkedin



Website