

# 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



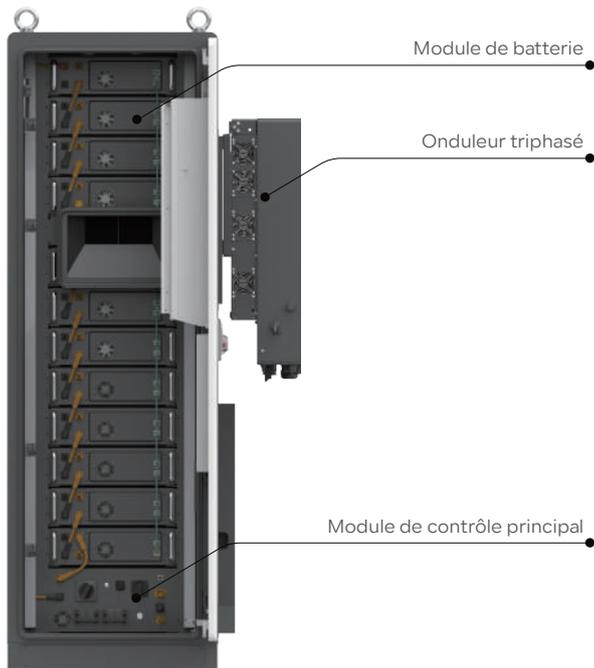
# ECube 60AP

## Batterie à refroidissement par air de 61kWh

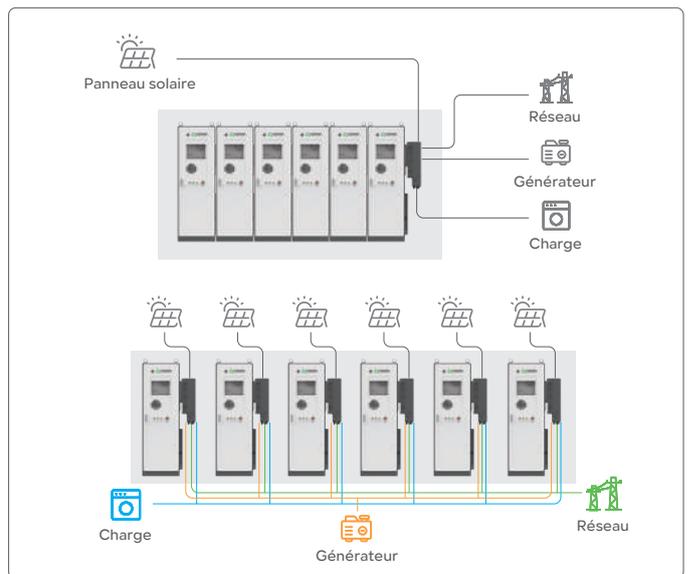
La solution de stockage d'énergie commerciale et industrielle idéale avec un contrôle optimisé de la température, des cycles d'énergie à haut débit, une détection complète des incendies et des gaz, et des technologies avancées de gestion de l'énergie intégrée.



### 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

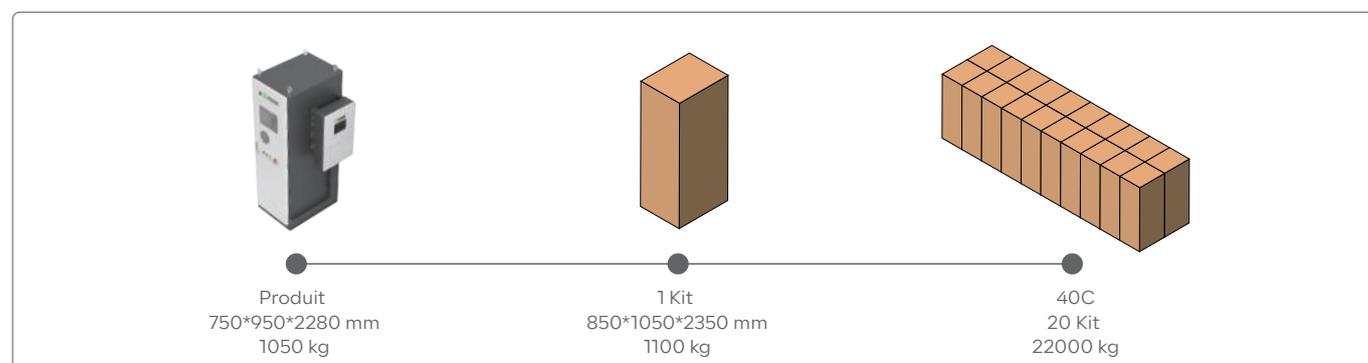
Système de chargement(Facultatif)	
Type de charge	Mode de charge 3 Cas B & Cas C
Options de prise	CA Type 2 (IEC 62196-2)
Courant nominal d'entrée/sortie (A)	32, triphasé
Puissance nominale d'entrée/sortie (kW)	23@ 415 VAC
Tension d'entrée/sortie (VAC)	380~415
Fréquence d'entrée (Hz)	50/60
Longueur du 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 61851-2-1 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.

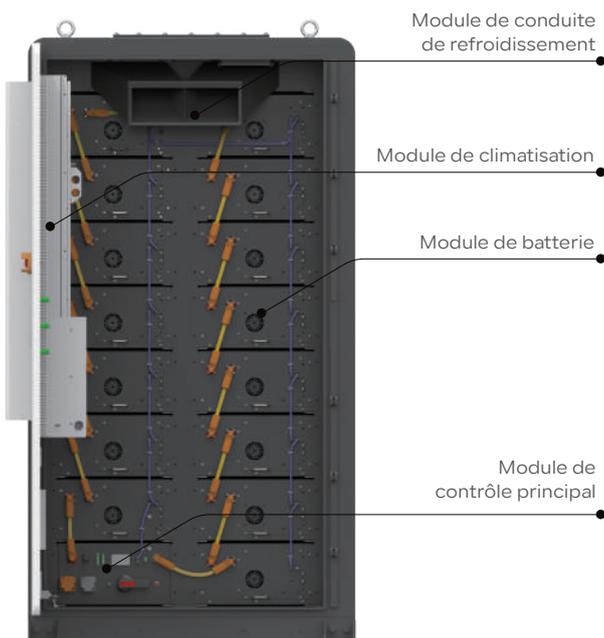
**Technologie BMS efficace :** Technologie d'égalisation performante et puces d'échantillonnage BMS à faible consommation d'énergie, réduisant les incohérences des modules et éliminant les pertes en série pour des performances optimales.

**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.

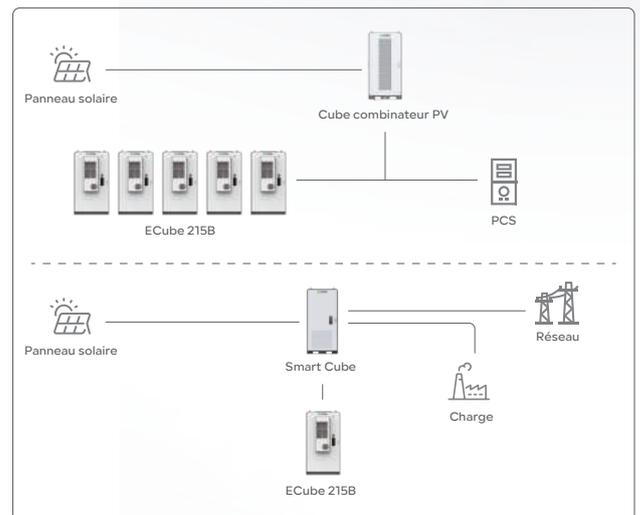
**Installation et maintenance faciles :** Conception standardisée pour une installation simplifiée et un déploiement par l'utilisateur, avec une configuration entièrement modulaire pour un fonctionnement et une maintenance pratiques, à la fois localement et via des systèmes en ligne.



### Démonstration du système



### Présentation du système



### Scénario d'application



Stockage d'énergie de batterie	144kWh	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							

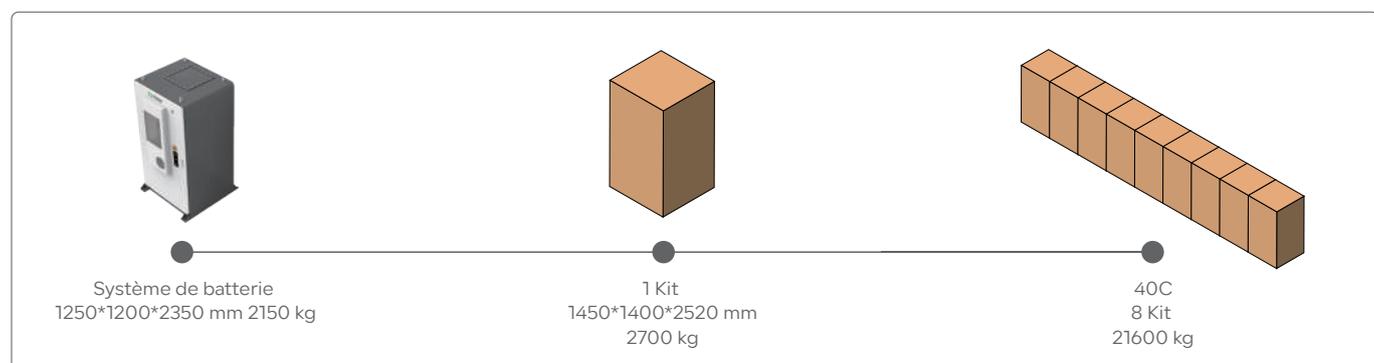
### Caractéristiques du système

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

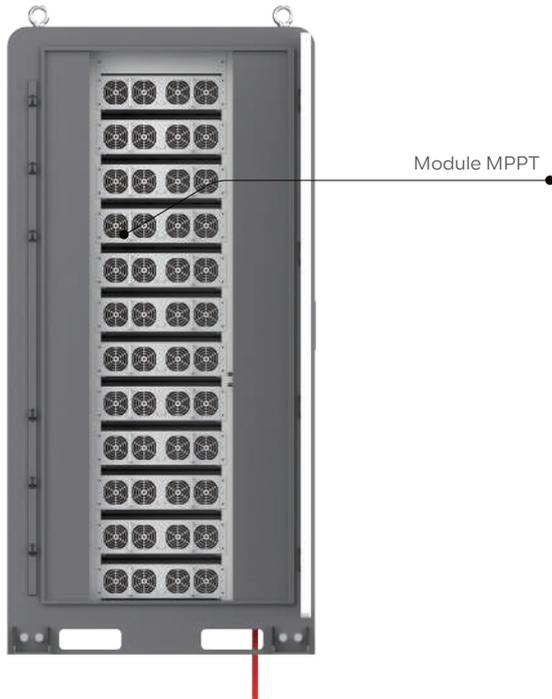
## Poste de raccordement PV (pour ECube 215B)

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.

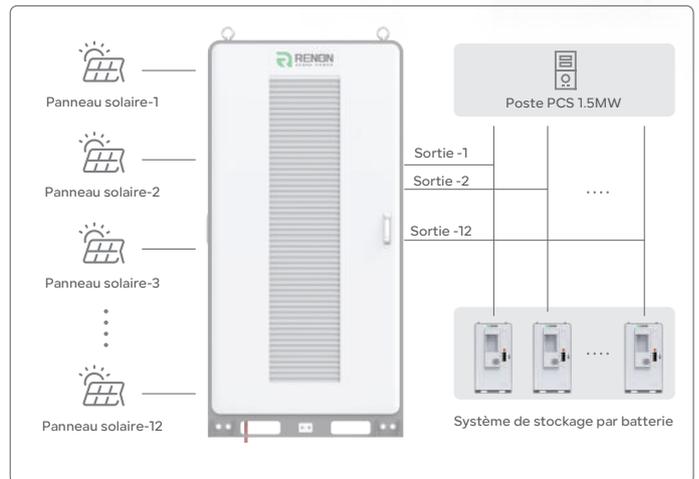
Un module de raccordement PV est en mesure de prendre en charge jusqu'à 12 modules ECube 215B.



### ■ 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 $\geq$ 5000 W)
Courant d'entrée max. (Adc)	50*12
Nombre de MPPT	12
Nombre de branches PV par trackers MPP	4

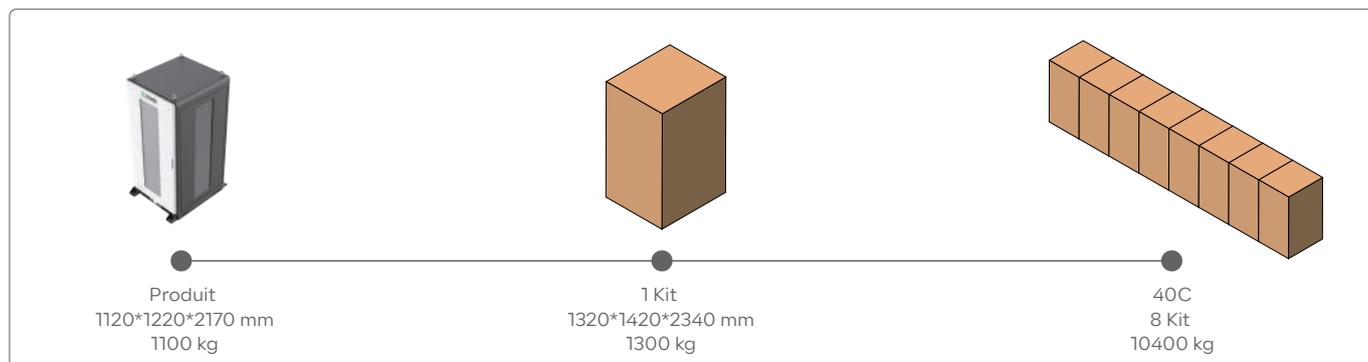
Sortie DC	
Puissance de sortie du module individuel (kW)	30
Nombre max. Nombre de modules	12
Puissance de sortie totale (kW)	360
Plage de tension de sortie (Vdc)	150 ~ 1000
Plage de courant de sortie (Adc)	0-100@Per MPPT
Précision de la régulation de tension	$\leq \pm 0,5\%$ (150-1000V, 0-20MHz)
Précision du courant permanent	$\leq \pm 1\%$ (charge de sortie 20% ~ 100%)
Régulation de la charge	$\leq \pm 0,5\%$
Taux d'ajustement de la source	$\leq \pm 0,5\%$ (La plage de test est 650 V ~ 825 V)
Démarrage du dépassement	$\leq \pm 3\%$
Facteur d'ondulation de la tension	$\leq 1\%$ (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	$\leq 95\%$ HR, sans condensation



## ■ Détails de l'emballage et de l'expédition



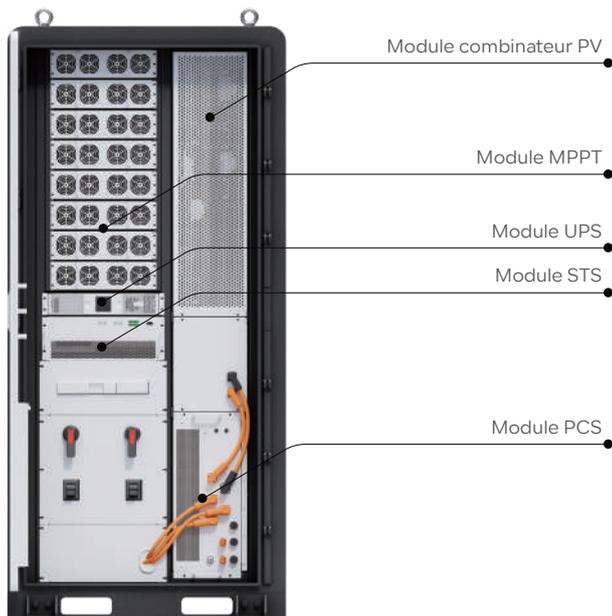
# Smart Cube

## Boîtier EMS intelligent (pour 215B)

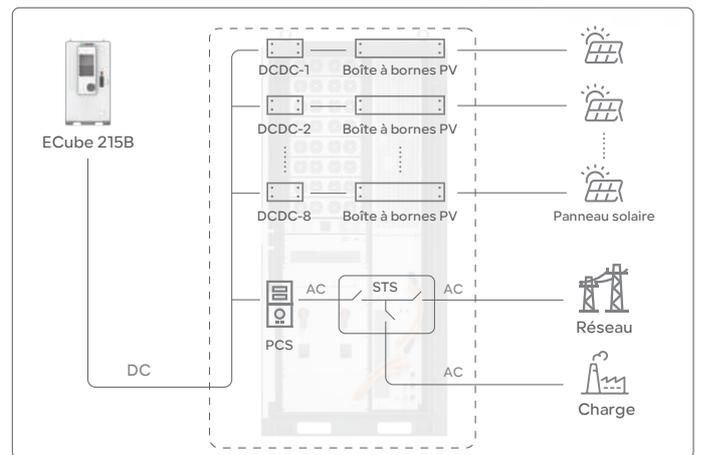
Le boîtier EMS intelligent « Smart Cube » est conçu pour l'ECube 215B. Il regroupe les modules PCS, DCDC et STS en un système unifié de gestion de l'énergie. Grâce à une technologie EMS avancée, il permet d'assurer le suivi et l'optimisation en temps réel du flux d'énergie, améliorant ainsi la stabilité 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



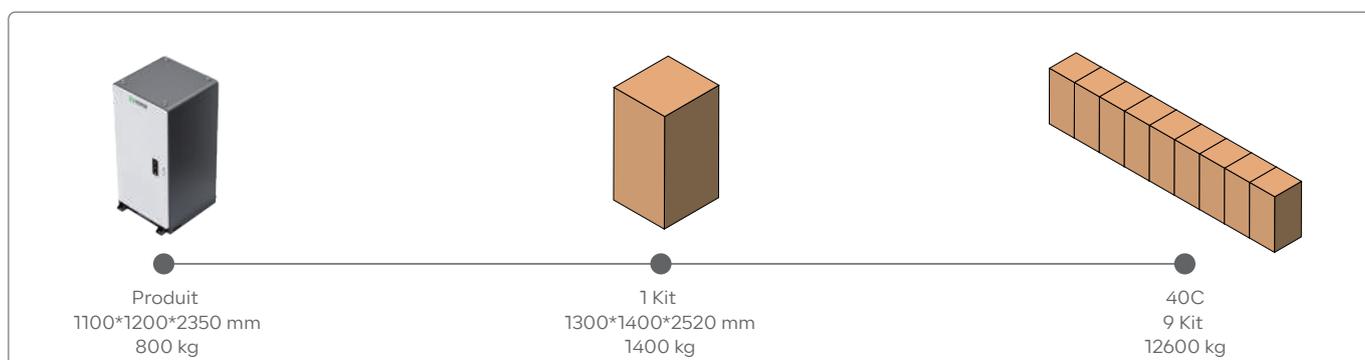
Entrée PV	
Puissance nominale (kW)	240
Tension d'entrée (Vdc)	300-825
La tension statique max. Tension statique autorisée en l'absence de fonctionnement (Vdc)	900
Tension nominale (Vdc)	700
Consommation d'énergie en mode veille	<14W*8 @700Vdc en mode veille normale / <4W*8 @700Vdc en mode super veille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

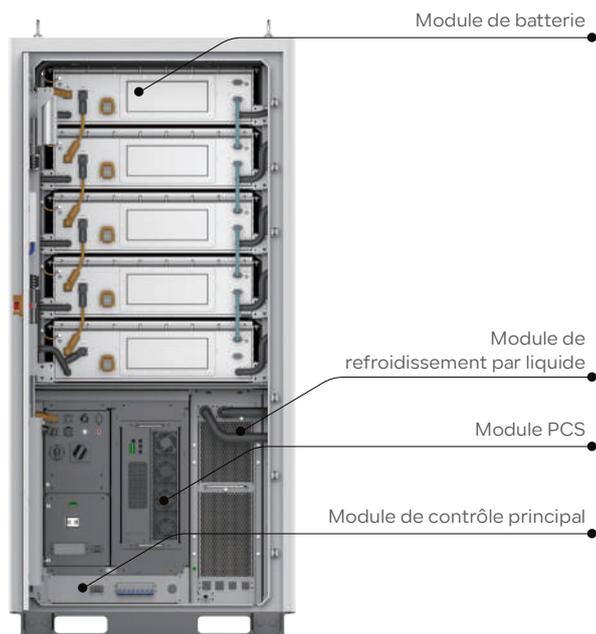
**Sécurité et fiabilité :** Le système est doté d'un suivi complet de la batterie, d'une prévention des incendies à plusieurs niveaux, d'une conception de ventilation supérieure et d'une gestion proactive de l'IA afin d'assurer une sécurité et une fiabilité maximales.

**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.

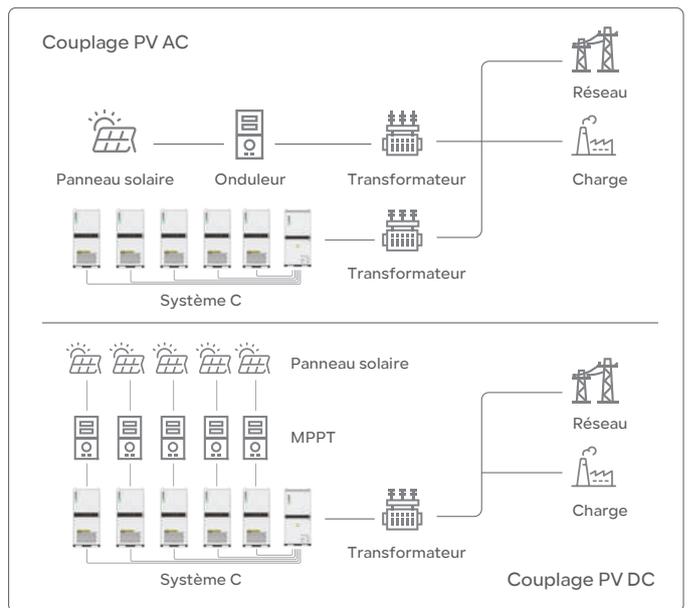
**Fonctionnement et maintenance intelligents :** Doté d'un EMS complet pour faciliter les mises à niveau, d'une inspection gérée par des données massives, d'une manipulation proactive et d'un système d'étalonnage



### 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%

## Entrée PV

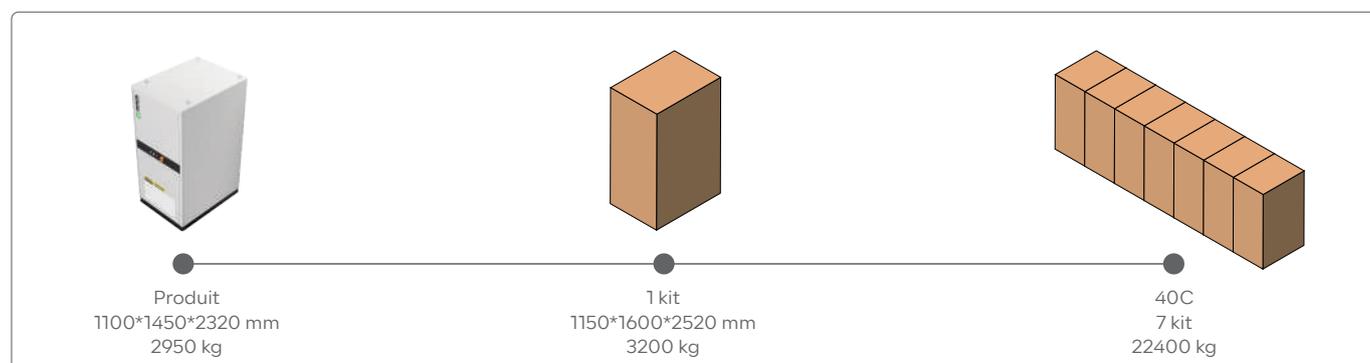
Puissance d'entrée max. (kW)	125
Courant d'entrée max. (A)	192
Tension d'entrée (Vdc)	936

## 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)

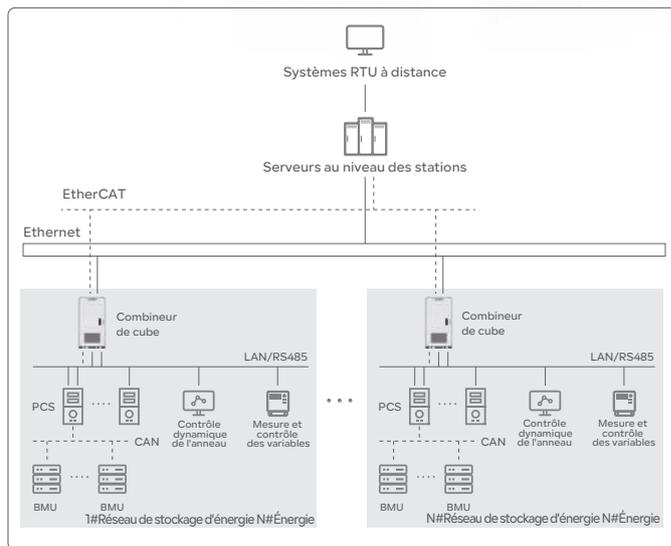
Le Module de raccordement est la solution idéale pour améliorer la fonctionnalité et la fiabilité de la configuration du Mpack 233A, en garantissant une gestion de l'énergie efficace et transparente.



### 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	

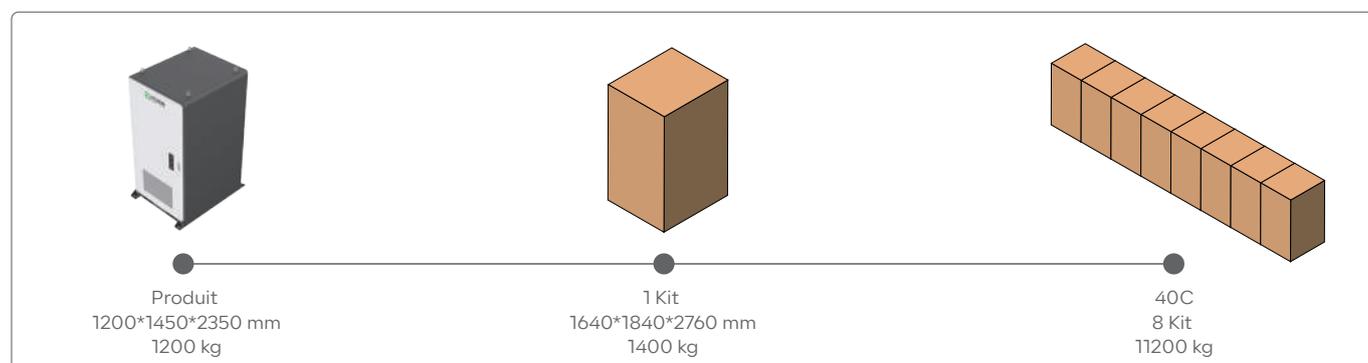
### Caractéristiques du système

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

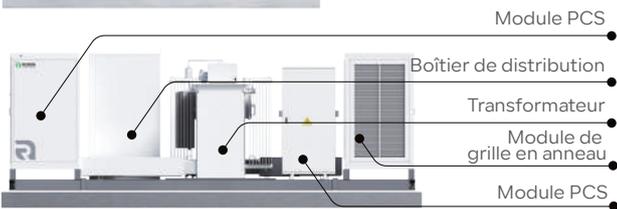
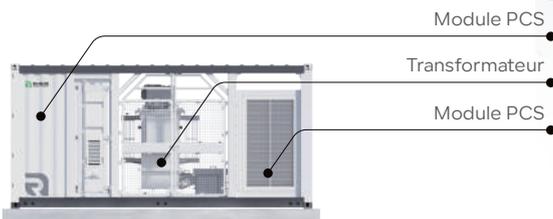
## Système de conteneurs à refroidissement par liquide distribué

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

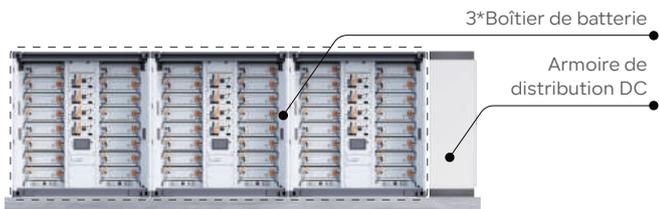
Système d'amplification du convertisseur(30pieds)



### Démonstration du système

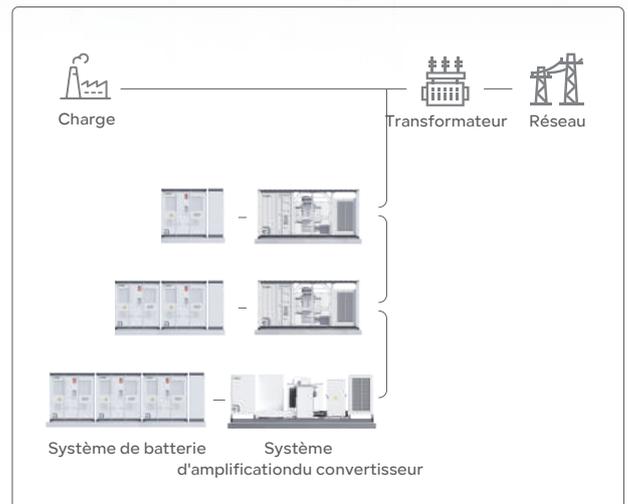


Système d'amplification du convertisseur



Système de batterie

### 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%		

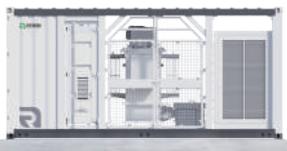
### Caractéristiques du système

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 déclassement)		
Niveau de bruit@1m	<75dB		
Indice IP	IP54		
Température de service	-30°C à 55°C (déclassement 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

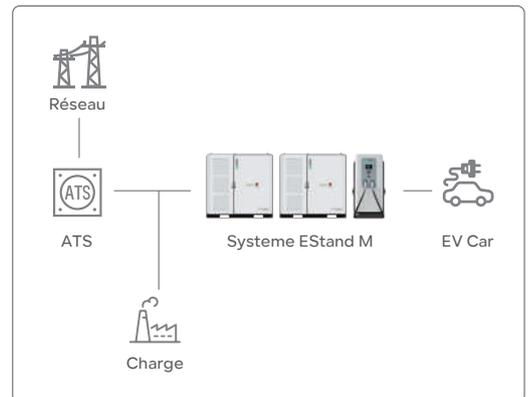
Batterie lithium-ion à refroidissement par liquide de 2\*260kWh



### 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%

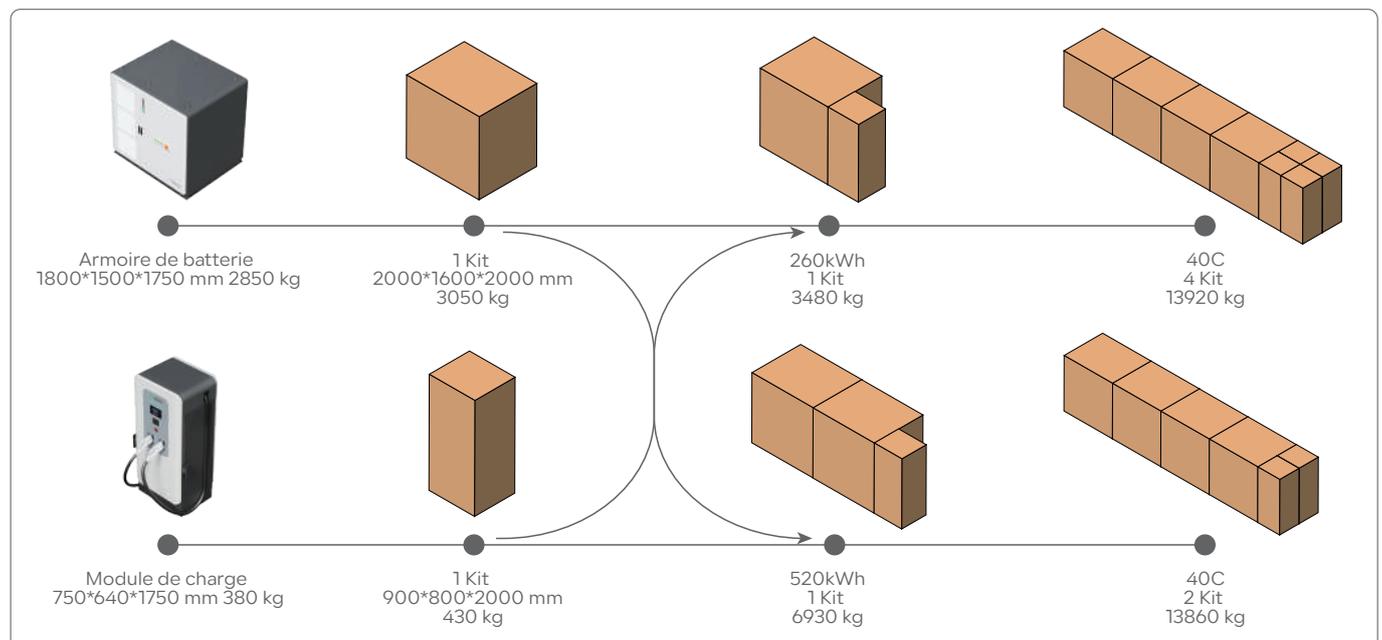
Standard	
Batterie	IEC62619
Chargeur EV	EN 61851-1 EN 61851-23, EN 61000-2/-4
Niveau du système	IEC 62619 EN62109-1/2 EN61000-6-2/4, UN38.3

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

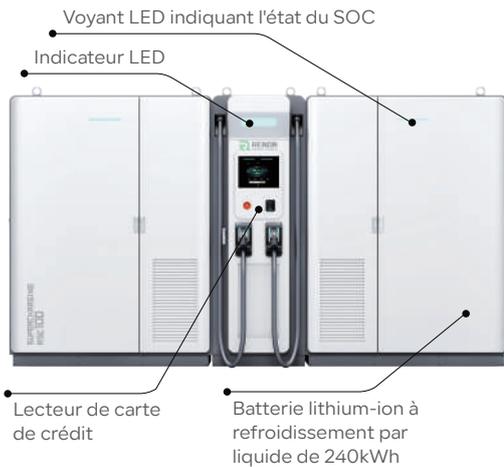
## Système EVC mobile à batterie tampon

Configurable jusqu'à 480kWh

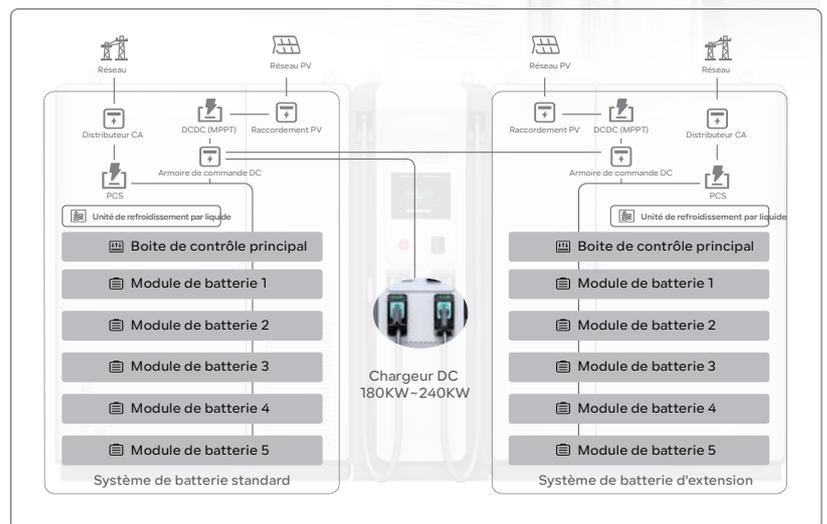
Batterie lithium-ion à refroidissement par liquide de 2\*240kWh



### Présentation du système



### Présentation du système



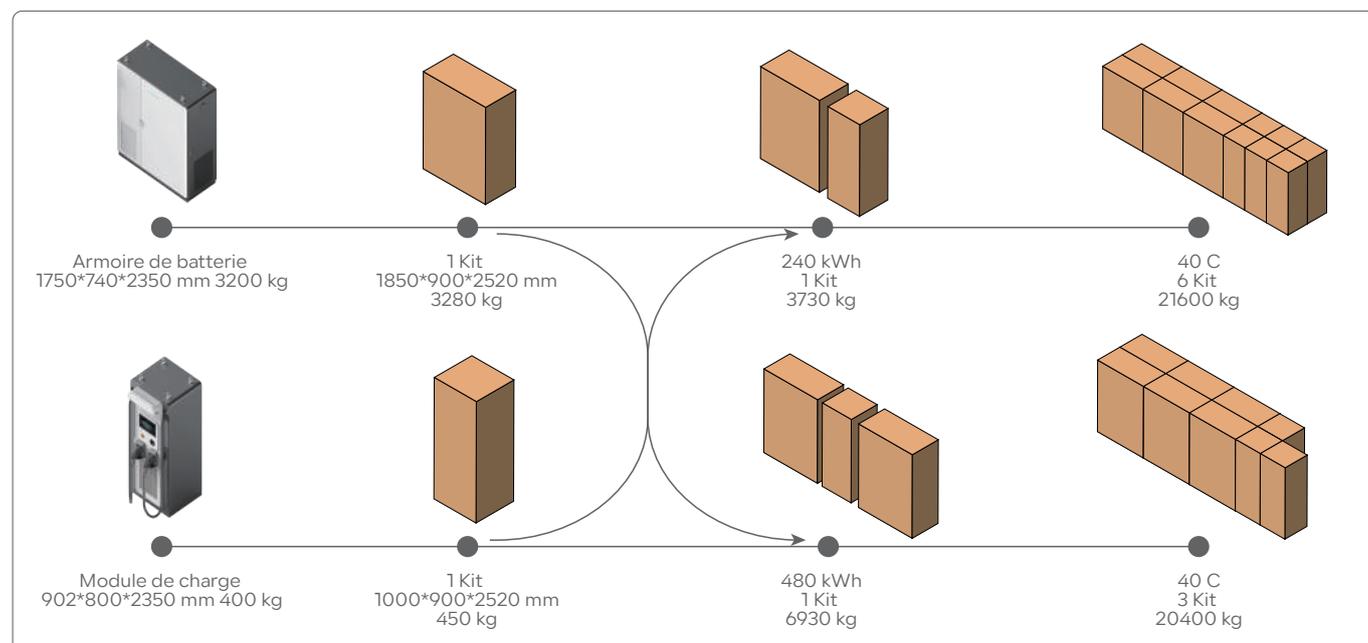
### Scénario d'application



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
<b>Système de stockage d'énergie</b>		
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	
<b>Sortie CA</b>		
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%	
<b>Entrée PV</b>		
Tension d'entrée DC (Vdc)	300~825 (Tension de démarrage:375)	
Courant d'entrée max. (A <sub>dc</sub> )	100	200
Puissance nominale (kW)	60	120
Nombre de MPPT	2	4
Système de refroidissement	Refroidissement par air	
<b>Standard</b>		
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	
<b>Sécurité</b>		
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	

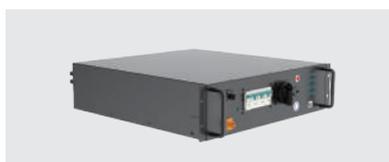
## ■ Détails de l'emballage et de l'expédition



# 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-ECH01	R-EMO96100-ECH03	R-EM25280-ECH01	R-EM166280-ECH01-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



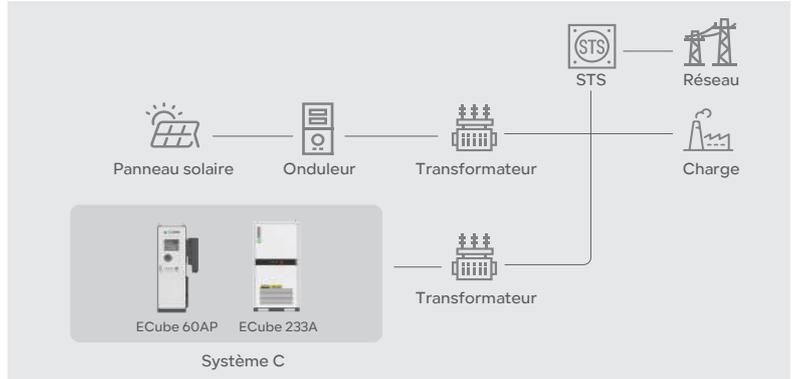
Cellule de batterie	RF100	RF205	RF280	RF314
Capacité nominale (Ah)	100	205	280	314
Tension nominale (V)	3,2	3,2	3,2	3,2
Taux de charge max	1C	1C	1C	1C
Résistance interne	≤ 0,8 mΩ	≤ 0,5 mΩ	< 0,3 mΩ	< 0,3 mΩ
L*P*H (prédiction)	174*27,2*207 mm / 6,8*1*8,1 in	174*53,7*207 mm / 6,8*1,5*8,1 in	174*71*207 mm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

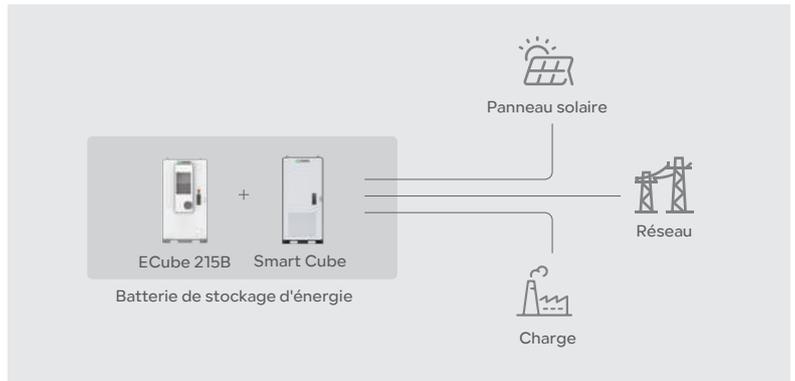
Les solutions CA fournissent une énergie constante et efficace, idéale pour les usines, les bureaux éloignés, les résidences de banlieue, les fermes, les magasins de proximité et les supermarchés. De multiples options de produits assurent une alimentation électrique ininterrompue.



## Batterie de stockage d'énergie

### Stockage d'énergie optimal

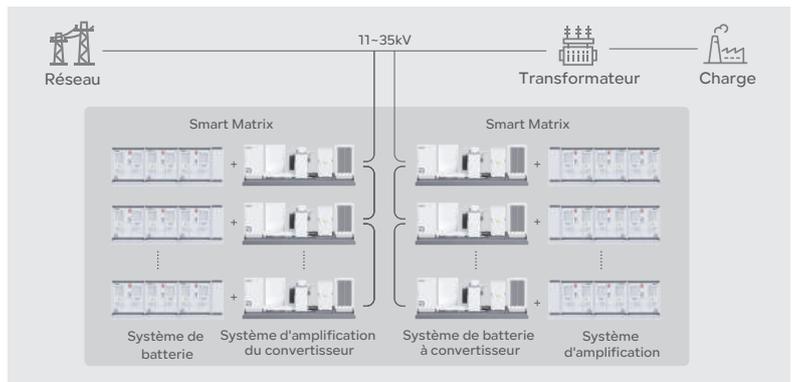
Le système de batteries offre un stockage d'énergie robuste et flexible, idéal pour les installations commerciales et industrielles. Diverses options de produits permettent d'optimiser l'utilisation de l'énergie et d'améliorer la fiabilité dans les zones urbaines et éloignées.



## Solution de stockage d'énergie distribuée

### Des performances optimales pour des applications variées

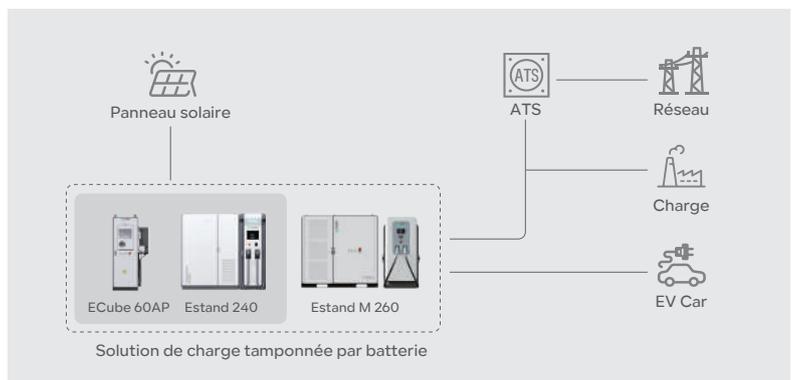
Le système de stockage d'énergie distribué offre un stockage d'énergie modulaire et efficace, adapté aux environnements urbains et isolés. Cette solution polyvalente garantit une gestion optimisée de l'énergie et une fiabilité accrue pour les utilisations commerciales, industrielles et résidentielles, 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/m<sup>2</sup>, 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

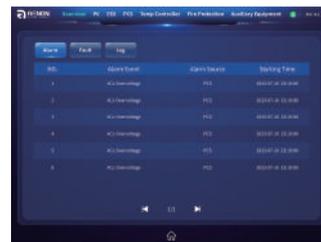
Prend en charge plusieurs interfaces, notamment LAN, WiFi et LTE, pour des connexions polyvalentes à la plateforme cloud en fonction des besoins du client.



#### 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 <sup>2</sup>
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

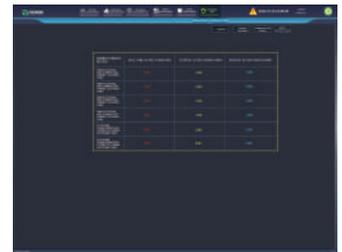
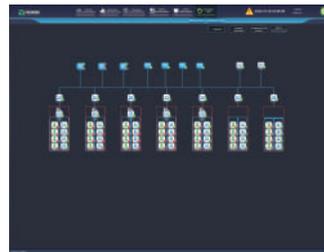
EMS communique avec les systèmes de gestion de batterie (BMS) pour collecter des données en temps réel sur les paramètres de la batterie et les affiche sous forme graphique. Cela comprend l'état de santé de la batterie, l'état de charge/décharge, l'état de charge et l'état de santé.



#### 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

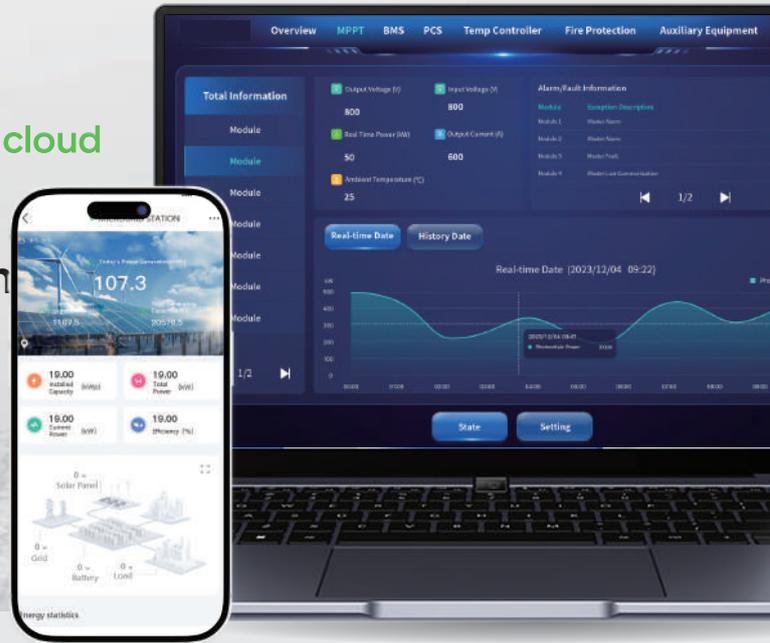
# Renon Smart

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

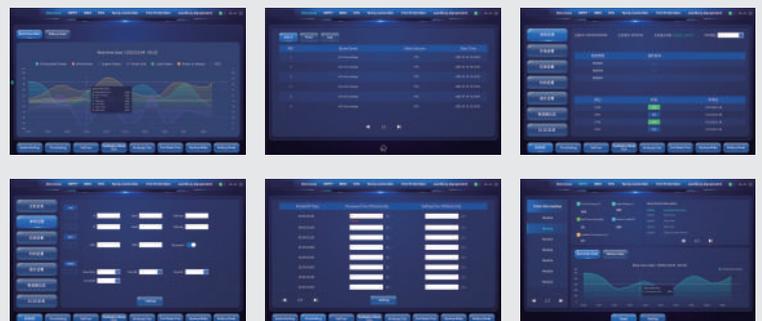
La mise à jour à distance du micrologiciel et la création de rapports d'exploitation et de maintenance intelligents améliorent considérablement la satisfaction des clients.



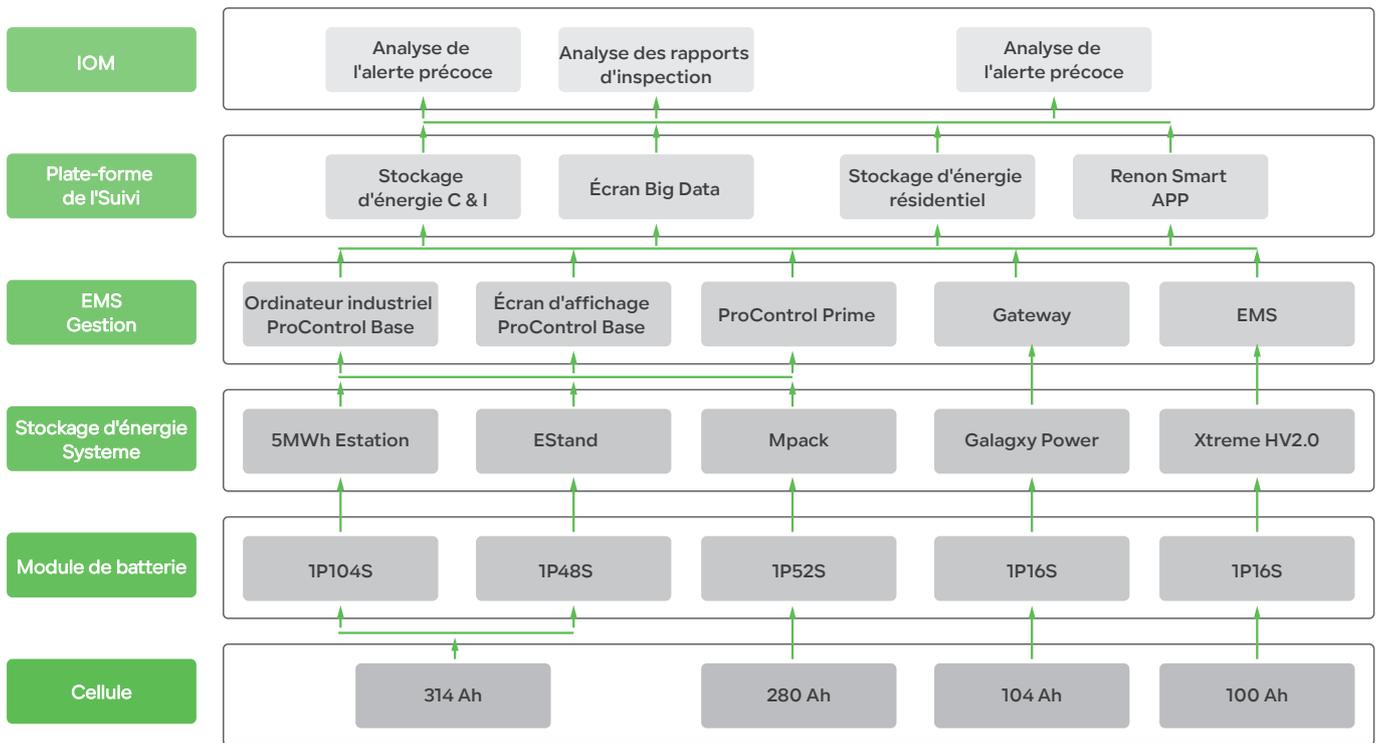
### Développement optimisé des canaux de distribution grâce au système de distribution à six niveaux

Le système de distribution à six niveaux, du propriétaire de la marque aux utilisateurs finaux, favorise davantage le

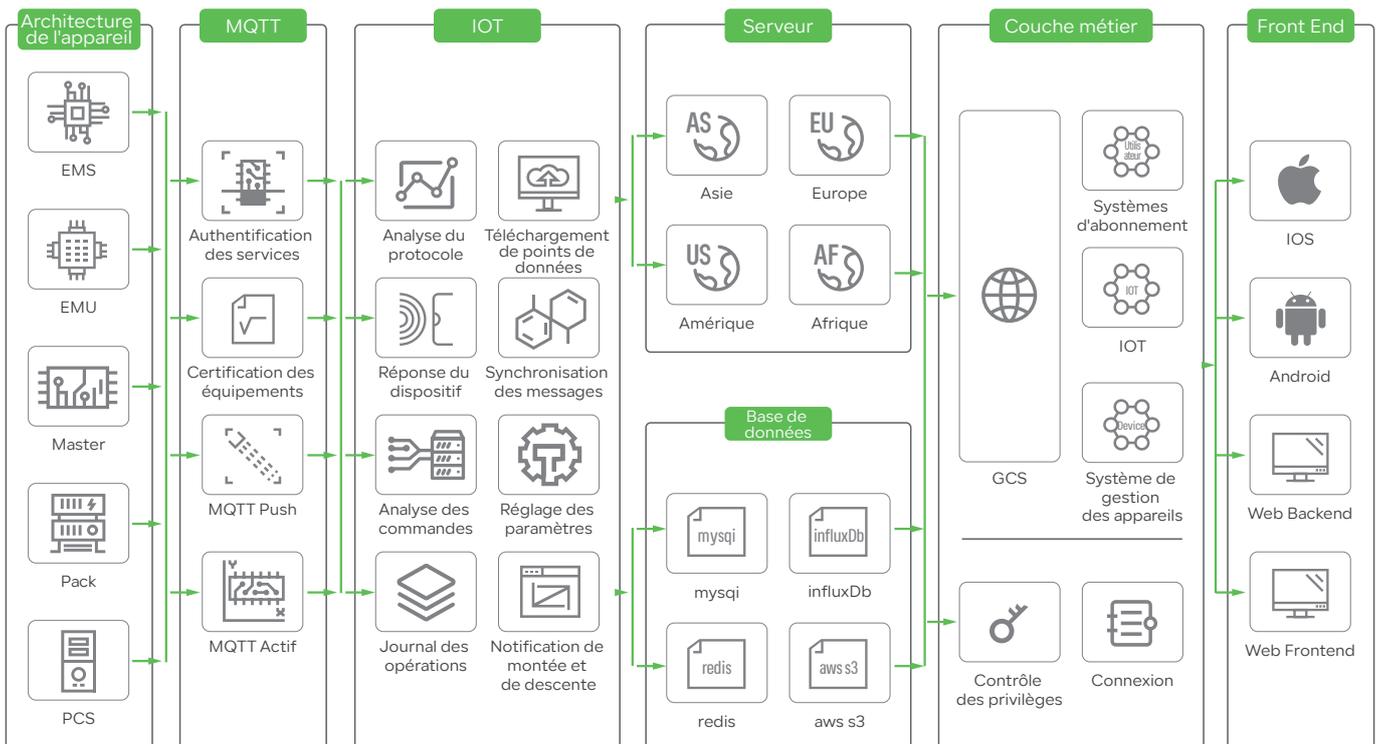
## Présentation de l'interface



## 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



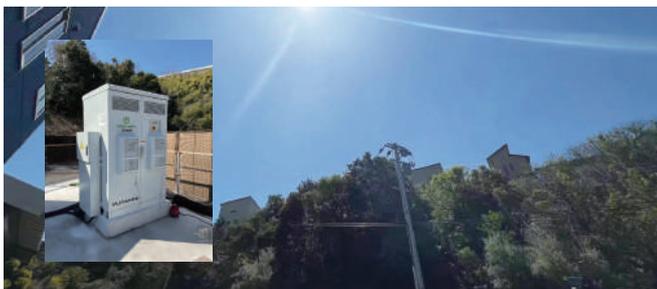
Renon DC ECube 38 kWh

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

Capte Town, 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



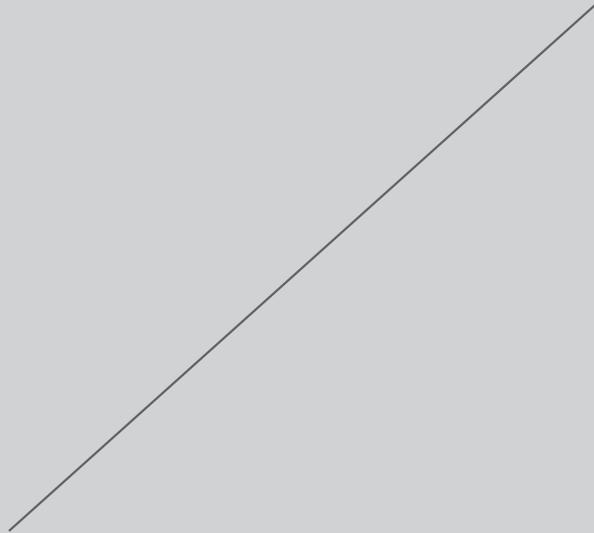


# Note

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