

Commercieel en Industriële

Energieopslag-oplossing

VOOR DE EU-MARKT



Renon Power Technology Inc.

© Renon Power Technology Inc. Alle rechten voorbehouden De specificaties zijn onderhevig aan wijziging zonder voorafgaande kennisgeving. 11 november 2024



Renon Power

Wij geven om duurzaamheid

Met ons eigen R&D-team en automatische productiefabriek zijn we toegewijd aan het leveren van innovatieve, betrouwbare en betaalbare oplossingen voor energieopslag aan wereldwijde klanten.

Bij Renon geloven we dat duurzame energie de toekomst is. Het verminderen van koolstofuitstoot en het behoud van onze planeet voor toekomstige generaties is onze passie. Daarom investeren we veel in onderzoek en ontwikkeling en maken we gebruik van de nieuwste technologieën om energieopslagsystemen te ontwerpen en te produceren die efficiënt, schaalbaar en aanpasbaar zijn.

Onze producten zijn ontworpen om te voldoen aan de behoeften van een breed scala aan toepassingen, van woningen en commerciële gebouwen tot industriële faciliteiten en nutsprojecten. Of u nu uw energierekening wilt verlagen, uw energieonafhankelijkheid wilt vergroten of uw duurzaamheidsdoelstellingen wilt ondersteunen, Renon heeft de juiste oplossing voor u.

Onze inzet voor kwaliteit en klanttevredenheid is onwrikbaar. We werken nauw samen met onze klanten om hun unieke behoeften te begrijpen en oplossingen op maat te bieden die aan hun verwachtingen voldoen of deze zelfs overtreffen. We bieden ook uitgebreide technische ondersteuning, onderhoud en garantievoorwaarden om ervoor te zorgen dat onze klanten het maximale uit hun investering halen.

GA MET ONS MEE OP ONZE MISSIE OM GROENE STROOM BINNEN HANDBEREIK TE BRENGEN.

**INNOVATIEVE,
BETROUWBARE EN
BETAALBARE
OPLOSSINGEN VOOR
ENERGIEOPSLAG
LEVEREN AAN
KLANTEN
WERELDWIJD.**



Inhoud

Voldoen aan de hoogste kwaliteits- en veiligheidsnormen op de wereldmarkt.

Industriële toepassing	01
Producten	02
Selectie	22
Oplossing	23
Renon CloudX	24
Installatiegevallen	28
Renon-tentoonstelling	29



Industriële toepassing

De energieopslagproducten van Renon worden op grote schaal toegepast in residentiële, commerciële en industriële sectoren. Met uitzonderlijke prestaties, geavanceerde technologie en efficiënt energiebeheer bieden ze betrouwbare, innovatieve en milieuvriendelijke energieoplossingen die wereldwijde gebruikers helpen hun duurzaamheidsdoelen te bereiken.



Residentiële
Flatgebouw



Residentiële
Vrijstaand huis



Landbouw en veeteelt
Boerderij

Commerciële
Supermarkt en kiosk



Commerciële
Laadstation



Commerciële
Gemeenschap



Industriële
Fabriek



Industriële
Supercomputers



Industriële
Elektriciteitscentrale



Als bedrijf dat hernieuwbare energie hoog in het vaandel heeft staan, zijn we gepassioneerd over het ontwikkelen van oplossingen die bijdragen aan een groenere, duurzamere toekomst. Onze producten zijn ontworpen om koolstofuitstoot te verminderen en milieubehoud te bevorderen.

Productpresentatie

Onze geïntegreerde C&I-oplossingen bieden autonome energieopslag en -beheer voor handel en industrie.

■ Batterijopslagsysteem



P03
ECube 60AP



P05
MPack 215B



P07
PV Combiner Cube



P09
Smart Cube

■ Distributiekaststelsel



P11
MPack 233A



P13
AC Combiner Cube

■ Distributiecontainersysteem



P15
Smart Matrix

■ Oplaadsysteem met batterijvoeding



P17
EStand M260



P19
EStand 240/480



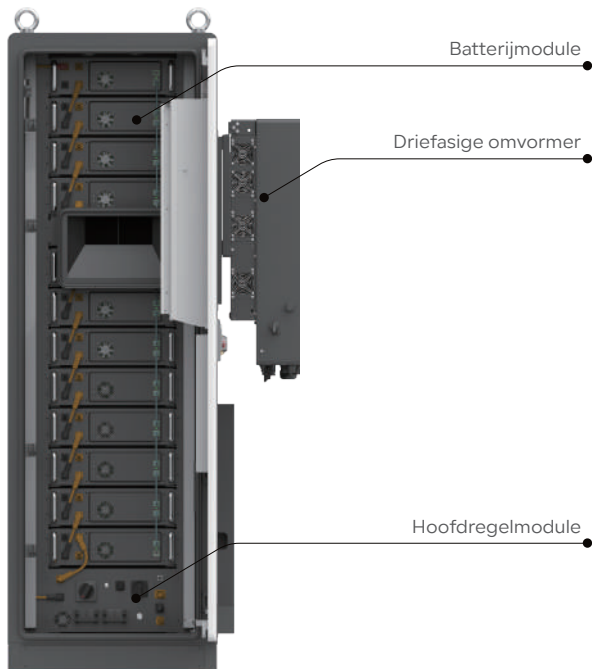
ECube 60AP

61kWh luchtgekoelde batterij

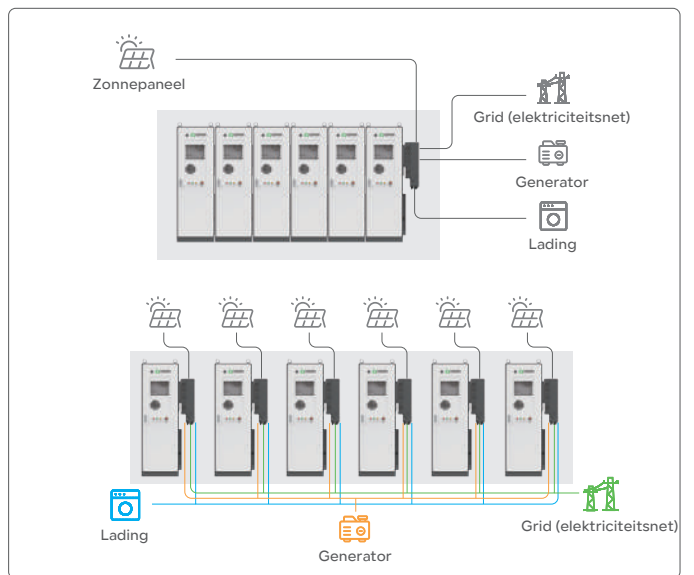
De ultieme oplossing voor commerciële en industriële energieopslag met geoptimaliseerde temperatuurregeling, snelle energiecycli, uitgebreide brand- en gasveiligheidsdetectie en geavanceerde geïntegreerde energiebeheertechnologieën.



Systemedemonstratie



Systemindeling



Toepassingsscenario



Batterij-energieopslag	
Celchemie	LiFePO4
Energie van module (kWh)	5,12
Nominale spanning van module (V)	51,2
Modulecapaciteit (Ah)	100
Batterijmodulecombinatie	12S1P
Nominale spanning van het systeem	614,4
Bedrijfsspanning van het systeem (V)	562,5~681,6
Energie-opbrengst van het systeem (kWh)	61,44
Laadstroom (A)	95
Ontlaadstroom (A)	100

PV-ingang	
Max. ingangsvermogen (kW)	96
Max. ingangsspanning (V)	1000
Opstartspanning (V)	180
Nominale spanning (V)	600
MPPT-spanningsbereik (V)	150~850
Aantal MPP-trackers	4
Aantal strings per MPPT	8
Max. stroom per MPPT (A)	40
Max. kortsluitstroom per MPPT(A)	60

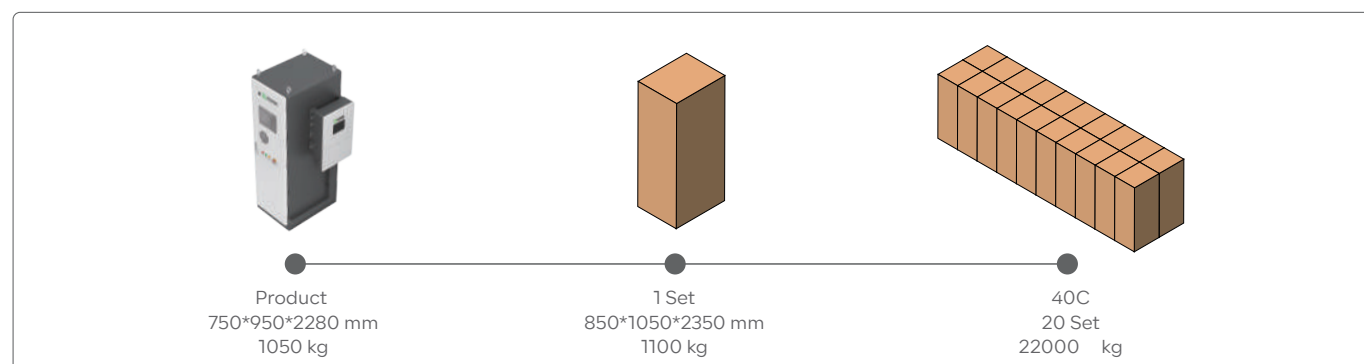
Oplaadsysteem (optioneel)	
Oplaattype	Oplaadmodus 3 Geval B & Geval C
Uitgangsopties	AC Type 2 (IEC 62196-2)
Ingangs-/uitgangsstroom (A)	32, drie fase
Ingangs-/uitgangsvermogen (kW)	23@ 415 VAC
Ingangs-/uitgangsspanning	380~415
Ingangsfrequentie (Hz)	50/60
Kabellengte	5,0 m, optioneel 7,5 m
Verdeelsystemen	TT-, TN-systeem
Aansluitingstype	3P + N + PE
Certificeringen	IEC/EN 61851-1, IEC 61851-2-1 IEC 62196-1, IEC 62196-2, IEC62109

AC-uitgang (op het net)	
Nominaal uitgangsvermogen (kW)	50
Max. uitgangsvermogen (kVA)	50
Nominale uitgangsstroom (A)	76
Max. ingangsvermogen van grid (kW)	50
Max. ingangsstroom van grid (A)	76
Nominale netspanning	3 / N / PE, 230 V / 400 Vac
Nominale netfrequentie (Hz)	50 / 60
THDi (@nominaal vermogen)	<3%
Vermogensfactor	0,8 voorlopend ~ 0,8 achterblijvend

AC-uitgang (back-up)	
Nominaal uitgangsvermogen (kW)	50
Max. uitgangsvermogen	1,6 keer / 2s
Nominale uitgangsstroom (A)	76
Schakeltijd	<10 ms
Nominale spanning	3 / N / PE, 230V / 400Vac
Nominale frequentie (Hz)	50/60
Max. AC-doorgangsstroom (A)	152
THDv (@lineaire belasting)	<2%

Algemene parameters	
Batterijmodel	R-060050A1-EU
Afmetingen (B*D*H)	750*950*2280 mm / 29,5*37,4*89,7 in
Gewicht ongeveer	1050 kg / 2314,8 lb
Bedrijfstemperatuur	-20°C~50°C
Communicatie-interface	CAN, RS485, Wi-Fi, LTE
Vochtigheid	5%~85%RH
Hoogte	≤2000 m
IP-classificatie	IP55
Opslagtemperatuur	-20°C~35°C
Aanbevolen onlaaddiepte	90%
Cyclusduur	>8000 cycli
Garantie	3 jaar gratis, betaald van het 4e tot het 15e jaar
Certificering	UN38.3, MSDS, UL1973, UL9540A, UL9540

Verpakkings- en verzendgegevens



ECube 215B

114~215kWh luchtgekoelde batterij

Hoge veiligheid: Maakt gebruik van zeer veilige lithium-ijzerfosfaatbatterijen, met gedeeltelijke veiligheidsisolatie, ingebouwde brandbeveiliging op moduleniveau en systeemniveau en een actief waarschuwingssysteem om een betrouwbare werking te garanderen.

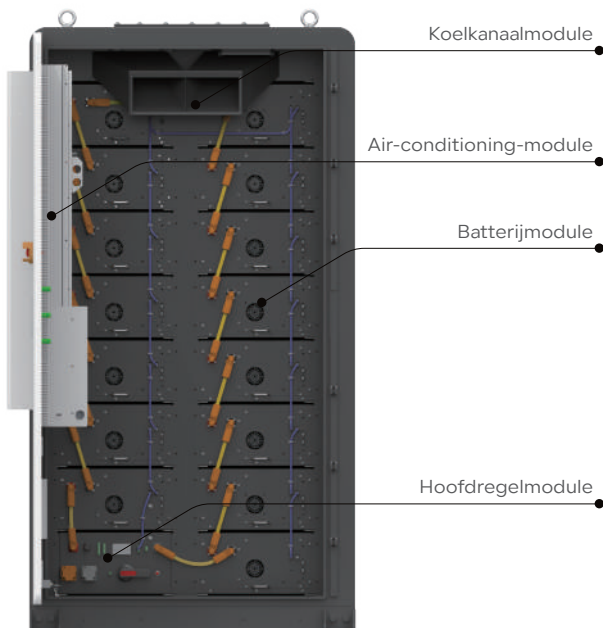
Efficiënte BMS-technologie: Voorzien van zeer efficiënte equalisatietechnologie en BMS-samplingchips met laag stroomverbruik, waardoor module-inconsistenties worden verminderd en serieverlies wordt geëlimineerd voor optimale prestaties.

Lange levensduur en thermisch beheer: Biedt meer dan 8000 cyclustijden met een levensduur van meer dan 15 jaar, ondersteund door laserlassen en een zeer efficiënt luchtkoelings- en verwarmingssysteem dat de celtemperatuur constant houdt.

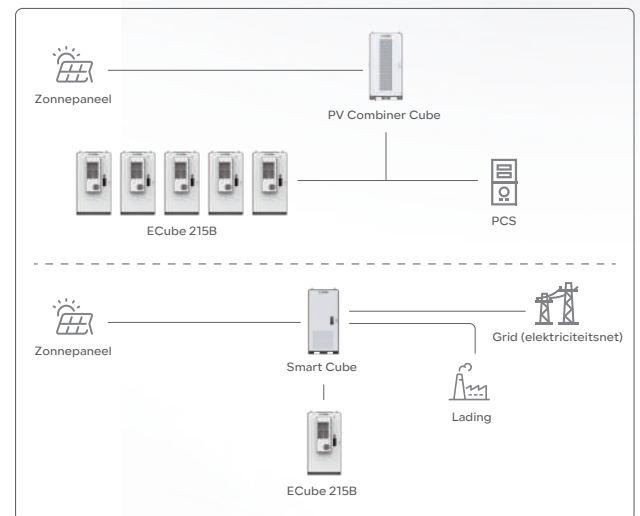
Eenvoudige installatie en onderhoud: Gestandaardiseerd ontwerp voor vereenvoudigde installatie en inzet door gebruikers, met een volledig modulaire opzet voor gemakkelijke bediening en onderhoud, zowel lokaal als via cloudsystemen.



■ Systememonstratie



■ Systemindeling



■ Toepassingsscenario



Batterij-energieopslag	114 kWh	129 kWh	143 kWh	157 kWh	172 kWh	186 kWh	200 kWh	215 kWh
Enkel celtype	LFP 3.2V / 280AH							
Modulecombinatie	1P16S							
Systeemcombinatie (modules)	8	9	10	11	12	13	14	15
Capaciteit (kWh)	114,69	129,02	143,36	157,70	172,03	186,37	200,70	215,04
Nominale spanning (Vdc)	409,6	460,8	512	563,2	614,4	665,6	716,8	768
Spanningsbereik (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
Laad/ontlaadstroom	0.5C							
Ontlaaddiepte	100% DoD (ontlaaddiepte)							
Bedrijfsduur	> 8000 cycli@80% DoD							
Thermische beheermodus	Luchtkoelingstechnologie							
Beheer van thermische uitloop	Spuitsbusblussing of PFH							

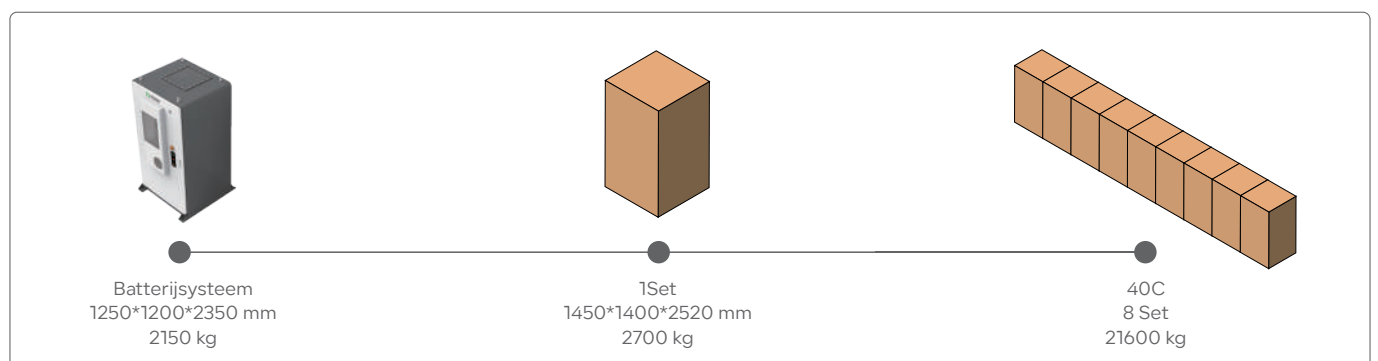
Systeemkenmerken

Communicatie-interface	CAN
Garantie	3 jaar gratis, betaald van het 4e tot het 15e jaar
Certificeringen (cel)	UN38.3, UL1973, IEC62619, UL9540A, GB/T 36276
Certificeringen (systeem)	IEC62477, IEC62619, IEC61000-6-2/4, UN3480

Algemene parameters

Systeemmodel	R-EC144LCB01	R-EC129LCB01	R-EC143LCB01	R-EC157LCB01	R-EC172LCB01	R-EC186LCB01	R-EC200LCB01	R-EC215LCB01
Afmetingen (B*D*H)	1250*1200*2350 mm / 49,2*47,2*92,5 in							
Totaal gewicht	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
Bedrijfshoogte	2000m / 6561ft							
Ruisniveau @1 m	<75 dB(A)							
IP-classificatie	IP55							
Bedrijfstemperatuur	-30°C ~ 55°C							
Bedrijfsvochtigheid (RH)	0 ~ 95%							
Opslagcondities	-20°C ~ 30°C, Tot 95% RH, niet-condenserend, Energietoestand (SoE): 50% initieel							

Verpakkings- en verzendgegevens



PV Combiner Cube

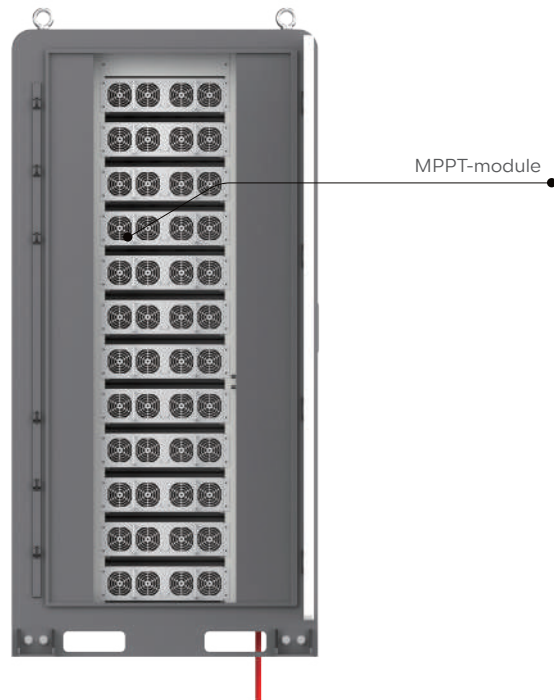
PV Combiner kast (voor ECube 215B)

De "PV Combiner Cube" is speciaal ontworpen voor de Renon Power "ECube 215B" zuivere batterijkast en dient als een essentiële fotovoltaïsche combinerbox. Dit geavanceerde systeem verbetert de efficiëntie van energieverzameling door meerdere fotovoltaïsche arrays naadloos te integreren.

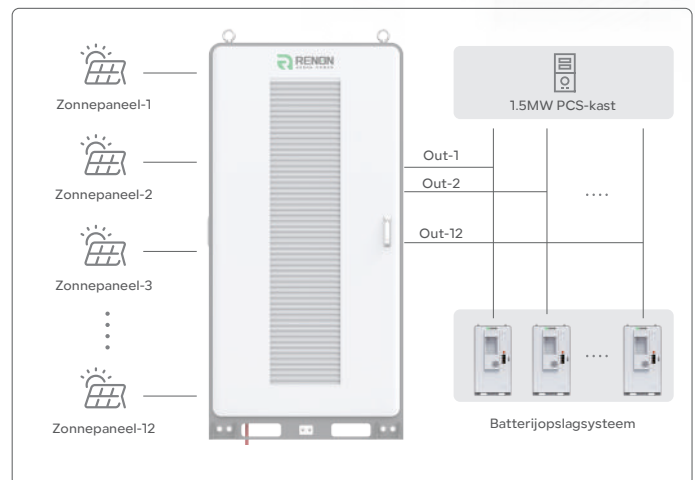
Eén PV Combiner Cube kan tot 12 ECube 215B ondersteunen.



Systemedemonstratie



Systemindeling



Toepassingsscenario



PV-ingang	
Ingangsspanning (Vdc)	300-825
De max. gedragen statische spanning bij geen gebruik (Vdc)	900
Nominale spanning (Vdc)	700
MPPT-bedrijfsspanningsbereik (Vdc)	300-740
MPPT-spanningsbereik bij volledige lading (Vdc)	650-740
MPPT-startspanning (V)	375
MPPT-efficiëntie	>99,5%(MPP ≥ 5000 W)
Max. ingangsstroom (Adc)	50*12
Aantal MPPT	12
Aantal Pv-strings per MPP-trackers	4

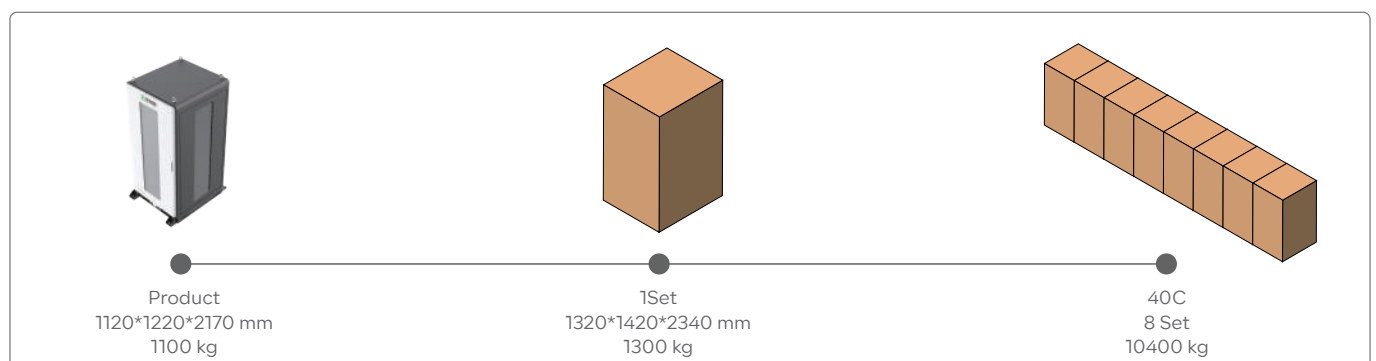
DC Output	
Uitgangsvermogen afzonderlijke module (kW)	30
Max. aantal modules	12
Totaal uitgangsvermogen (kW)	360
Uitgangsspanningsbereik (Vdc)	150 ~ 1000
Uitgangsstroombereik (Adc)	0-100@Per MPPT
Nauwkeurigheid spanningsregeling	<±0,5% (150-1000 V, 0-20 MHz)
Nauwkeurigheid van constante stroom	±1% (Uitgangsbelasting 20% ~ 100%)
Laadregeling	±0,5%
Bronaanpassingspercentage	±0,1% (het testbereik is 650V - 825V)
De overschrijding starten (overshoot)	±3%
Rimpelspanningsfactor	≤1%(150-1000V, 0-20MHz)

Systeemkenmerken	
Communicatie-interface	CAN bus, LAN
Garantie	3 jaar gratis, betaald van het 4e tot het 15e jaar
EMC/EMI	EN61851-21-2, klasse B
Veiligheid	UL2202, EN61851-1, EN61851-23

Algemene parameters	
Productmodel	R-PV360PVC01
Koelingstype	Geforceerde luchtkoeling
Afmetingen (B*D*H)	1120*1220*2170 mm / 44*48*85,4 in
Totaal gewicht	1100 kg / 2425 lb
Hoogte	<2000 m
Ruisniveau @1m	<75 dB(A)
IP-classificatie	IP54
Bedrijfstemperatuur	-40 °C-75 °C (boven 55 °C moet dit worden verminderd)
Opslagtemperatuur	-40°C-70°C
Relatieve vochtigheid	≤95%RH, niet-condenserend



Verpakkings- en verzendgegevens



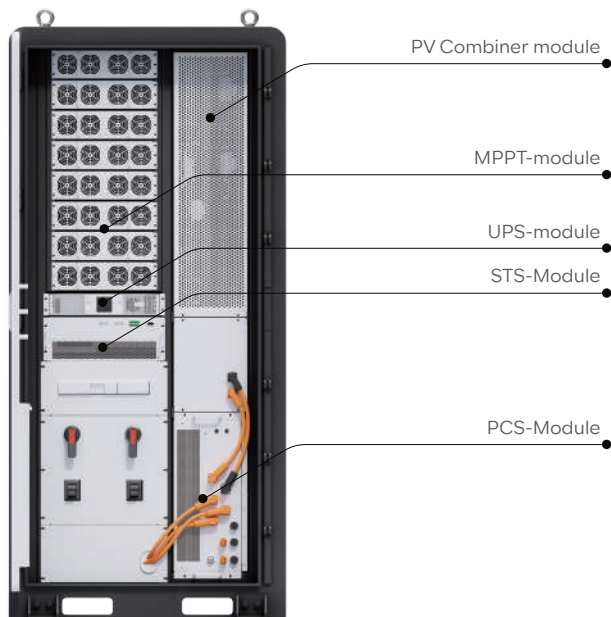
Smart Cube

Intelligente EMS-kast (voor 215B)

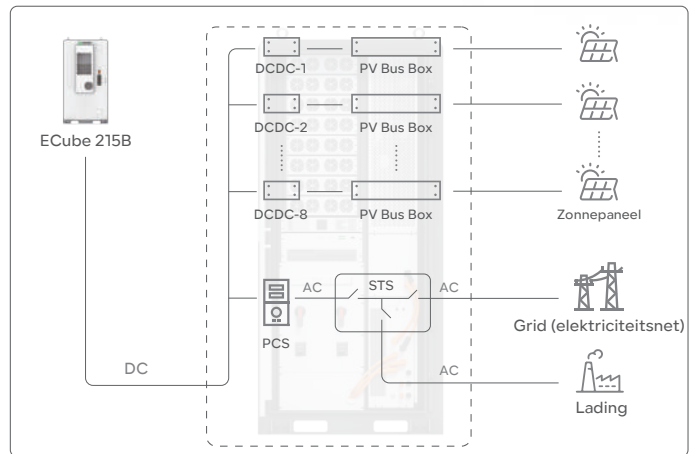
De "Smart Cube" intelligente EMS-kast is ontworpen voor de ECube 215B en integreert PCS-, DCDC- en STS-modules in één energiebeheersysteem. Met behulp van geavanceerde EMS-technologie biedt het realtime bewaking en optimalisatie van de energiestroom, waardoor de stabiliteit en efficiëntie van het systeem worden verbeterd. Smart Cube biedt betrouwbare energieopslag, omzetting en intelligente planning, voor uiteenlopende toepassingsbehoeften. Het is een ideale oplossing om de energie-efficiëntie te verbeteren en duurzame ontwikkeling te ondersteunen.



Systemedemonstratie



Systemindeling



Toepassingsscenario



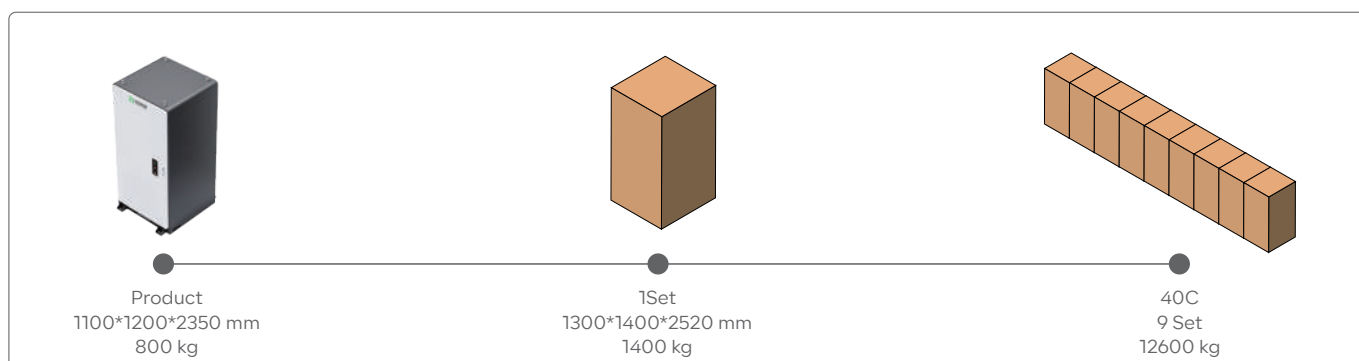
PV-ingang	
Nominaal vermogen (kW)	240
Ingangsspanning (Vdc)	300-825
De max. gedragen statische spanning bij geen gebruik (Vdc)	900
Nominale spanning (Vdc)	700
Energieverbruik in stand-by	<14W*8 @700 Vdc met normale stand-bymodus / <4W*8 @700 Vdc met superstand-bymodus
Max. ingangsstroom (Adc)	50*8
Aantal MPPT	8
Aantal Pv-strings per MPP-trackers	4

AC-uitgang	
Nominale netspanning (Vac)	400/3N/PE
Max. continue ingangsstroom (Aac)	217
Nominale frequentie (Hz)	50/60
Nominaal vermogen (kW)	125
Vermogensfactor	>0,99 (bij nominaal vermogen)
Aanpasbare vermogensfactor	-1-1
THDi	<3% (bij nominaal vermogen)
Overbelastingcapaciteit	120%
Geïntegreerde STS	Ja (≤10 mS)

Systeemkenmerken	
Garantie	3 jaar gratis, betaald van het 4e tot het 15e jaar
Certificering (PCS)	EN50549
Certificering (MPPT)	EN61851

Algemene parameters	
Productmodel	R-SC107CBS01-EU
Afmetingen (B*D*H)	1100*1200*2350 mm / 43,3*47,2*92,5 in
Totaal gewicht	800 kg / 1763,7 lb
Afkoeling	Intelligente luchtkoeling
Bedrijfshoogte	2000 m / 6561 ft
Ruisniveau @1m	<75 dB(A)
IP-classificatie	IP54
Bedrijfstemperatuur	-35°C ~ 60°C
Bedrijfsvochtigheid (RH)	0 ~ 95%

■ Verpakkings- en verzendgegevens



MPack 233A

233kWh -batterij met vloeistofkoeling

Hoge integratie: Combineert een alles-in-één ontwerp met een hoge vermogensdichtheid, vereist minimale ruimte en biedt flexibel transport en installatie.

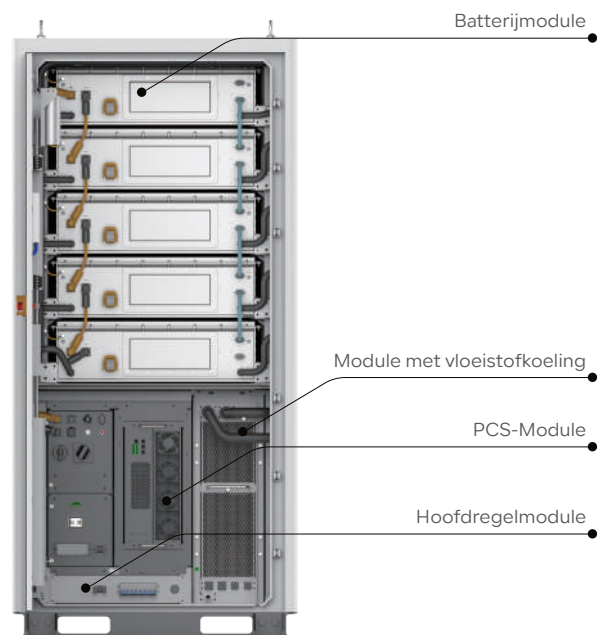
Veiligheid en betrouwbaarheid: Voorzien van uitgebreide batterijbewaking, brandpreventie op meerdere niveaus, ontwerp met ontvluchting aan de bovenkant en proactief AI-beheer voor maximale veiligheid en betrouwbaarheid.

Efficiënt en flexibel: Beschikt over een modulaire structuur met zeer efficiënte vloeistofkoeling die zich aanpast aan extreme omgevingen en de levensduur en prestaties van de batterij maximaliseert.

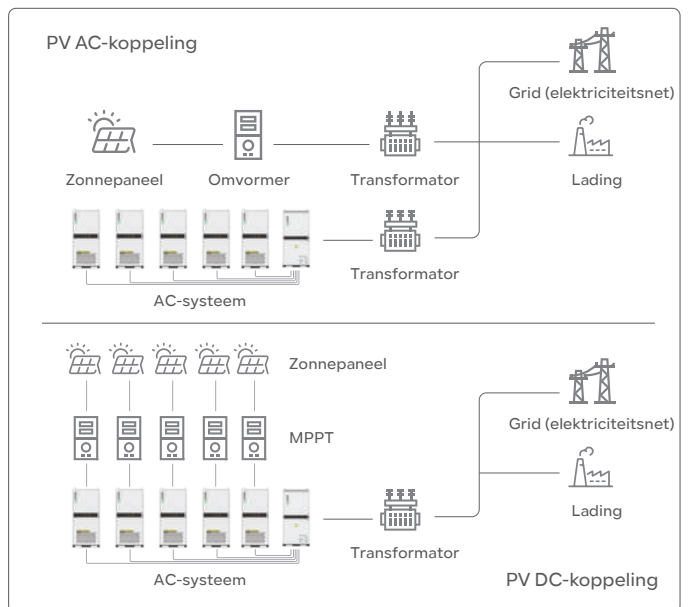
Intelligent gebruik en onderhoud: Uitgerust met een volledig EMS voor eenvoudige upgrades, inspectie op basis van big data, proactieve verwerking en intelligente SOC-kalibratie voor optimale prestaties zonder uitvaltijd.



Systemedemonstratie



Systemindeling



Toepassingsscenario

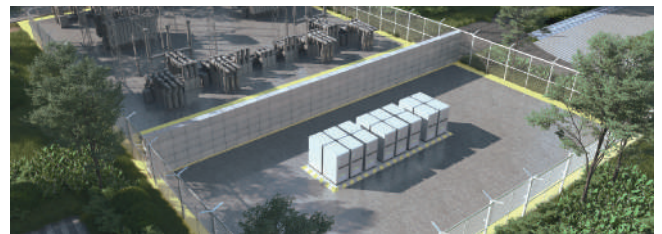


Batterij-energieopslag	
Celtype	LFP 3.2 V/280 AH
Modulecombinatie	1P52S
Systeemcombinatie	5 modules in parallel
Capaciteit (kWh)	233
Nominale spanning (V)	832
Bedrijfsspanningsbereik (Vdc)	761-923
Ontlaaddiepte	90% DoD (ontlaaddiepte)
Thermische beheermodus	vloeistofkoeling
Thermisch beheer	Spuitbusblussing

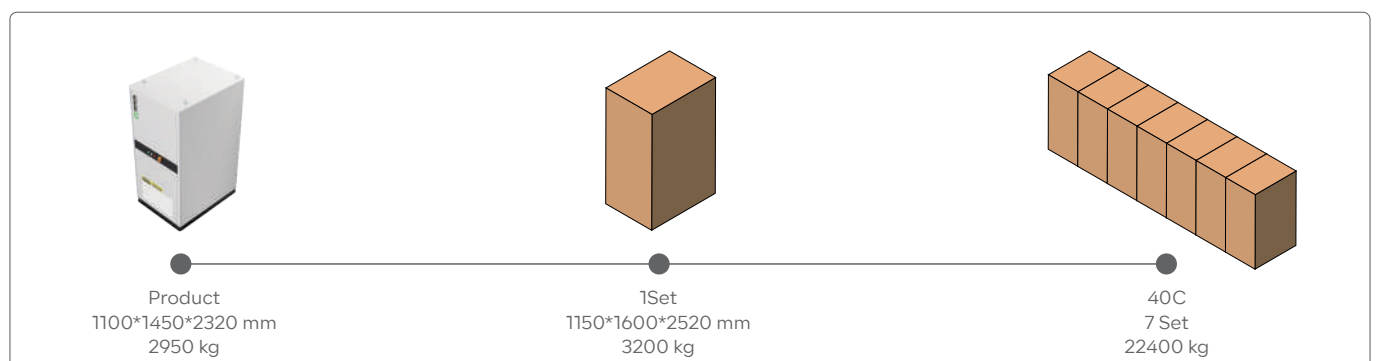
AC-uitgang	
Nominaal AC uitgangsvermogen (kW)	125
Max. AC uitgangsvermogen (kVA)	150
Nominale uitgangsspanning (Vac)	400
Uitgangsspanningsbereik (Vac)	-15% -10% (instelbaar)
Nominale netfrequentie (Hz)	50/60
Max. uitgangsstroom (A)	182
Aanpasbare vermogensfactor	> 0,99
THDi	< 3%

PV-ingang	
Max. ingangsstroom (kW)	125
Max. ingangsstroom (A)	192
Ingangsspanning (Vdc)	936

Algemene parameters	
Batterijmodel	R-MP233125A1-EU
Afmetingen (B*D*H)	1100*1450*2320 mm / 43*57*91,3 in
Totaal gewicht	2860(±5) kg / 6305(±11) lb
Bedrijfshoogte	2000 m / 6561 ft
Ruisniveau @1 m	<75 dB(A)
IP-classificatie	IP54
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 55 °C
Bedrijfsvochtigheid (RH)	0 to 95%
Opslagcondities	-20 °C tot 30 °C Tot 95% RH, niet-condenserend Energietoestand (SoE): 50% initieel



Verpakkings- en verzendgegevens



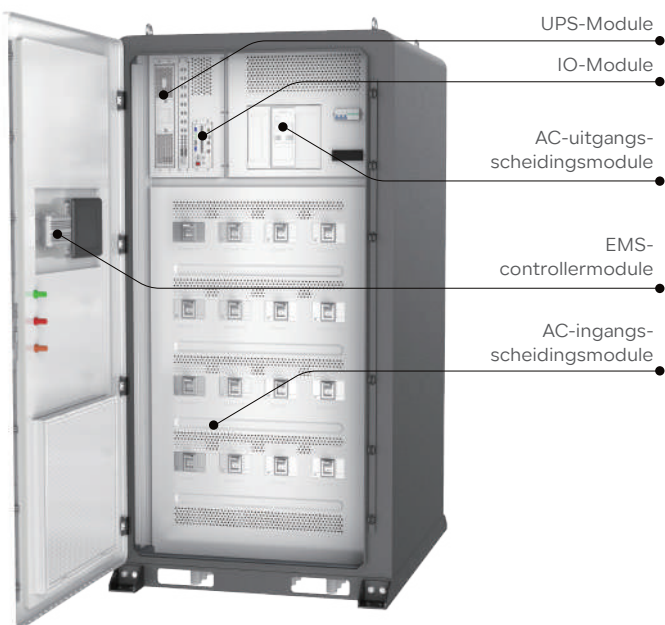
AC Combiner Cube

AC Combiner kast (voor Mpack 233A)

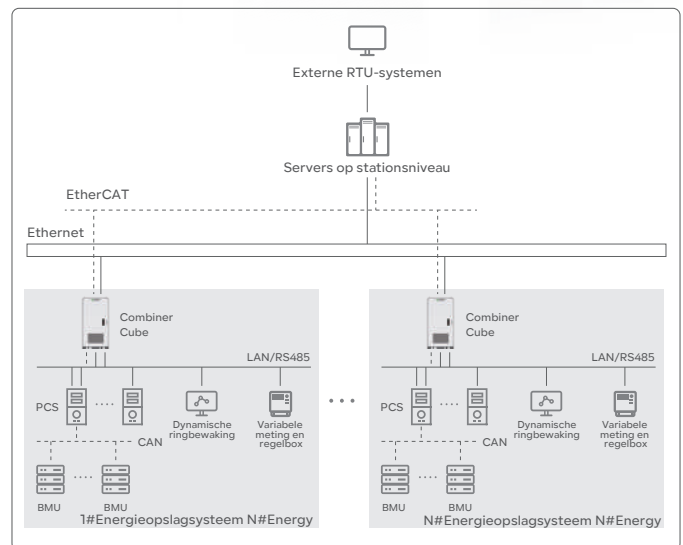
De Combiner Cube is uw ideale oplossing om de functionaliteit en betrouwbaarheid van de Mpack 233A-configuratie te verbeteren en te zorgen voor een naadloos en efficiënt energiebeheer.



Systemedemonstratie



Systemindeling



Toepassingsscenario



Model	Combiner Cube-16EU	Combiner Cube-16C
Ingangsspanning (Vac)	400	690
Toegangskanaal	16	16
Uitgangskanaal	1	1
Max. nominaal vermogen (kW)	2000	3200
Nominale stroom (A)	2887	2678
Meetprecisie	Klasse 0,5 (bidirectionele meter)	
Bescherming tegen overbelasting	Ja	
UPS	Optioneel	


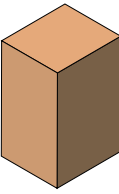
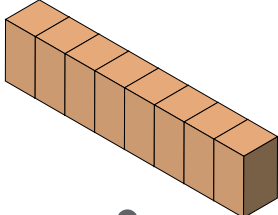
Systeemkenmerken

Communicatie-interface	CAN, LAN, RS485
Garantie	3 jaar gratis, betaald van het 4e tot het 15e jaar

Algemene parameters

Productmodel	R-AC2000ACC01-EU	R-AC3200ACC01-C
Afmetingen (B*D*H)	1200*1450*2350 mm / 47,2*57*92,5 in	
Totaal gewicht	1200 kg / 2645,5 lb	
Hoogte	<2000m	
Ruisniveau @1m	<65 dB(A)	
IP-classificatie	IP54	
Bedrijfstemperatuur	-35°C ~ 55°C	
Opslagtemperatuur	-40°C ~ 70°C	
Relatieve vochtigheid (Rh)	≤95%, niet-condenserend	

Verpakkings- en verzendgegevens

 <p>Product 1200*1450*2350 mm 1200 kg</p>	 <p>1Set 1640*1840*2760 mm 1400 kg</p>	 <p>40C 8 Set 11200 kg</p>
--	---	---

Smart Matrix

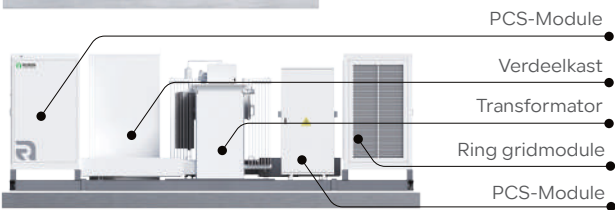
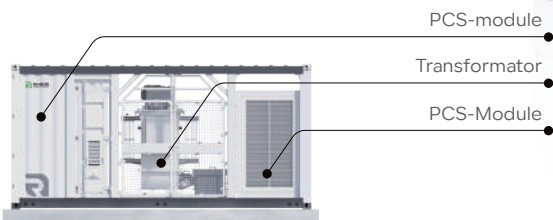
Gedistribueerd containersysteem met vloeistofkoeling

Nieuwe generatie van gedistribueerde Industriële en commerciële opslagoplossingen

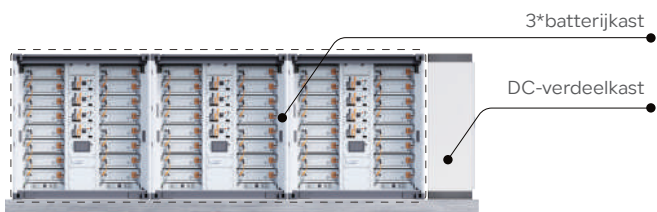
Converter Boost-systeem (30 ft)
(Omzetterverhogingssysteem)



Systemedemonstratie

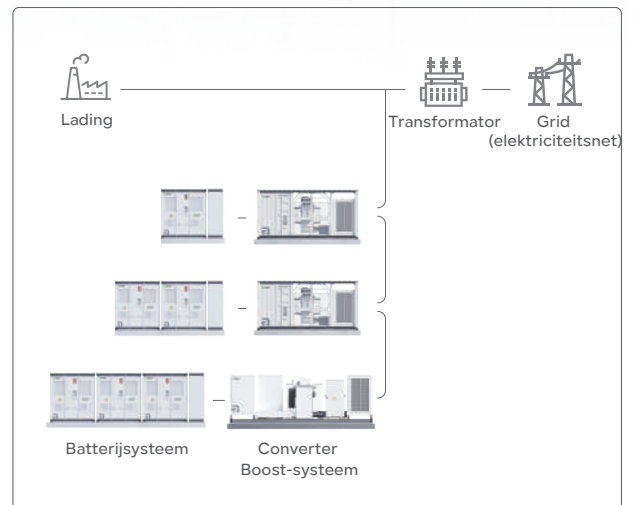


Converter Boost-systeem



Batterijsysteem

Systemindeling



Toepassingsscenario



AFGELEGEN GEBIED
OFF-GRID (BUITEN HET NET)



ELEKTRICITEITSCENTRALE



EILAND

Batterij-energieopslag	1672kWh	3344kWh	5016kWh
Celtype	LFP 3,2 V/314 Ah		
Moduleconfiguratie	1P104S		
Stringconfiguratie	1P416S		
Aantal batterijsystemen	1	2	3
Aantal strings	4	8	12
Capaciteit (kWh)	1672	3344	5016
Nominale spanning (V)	1331,2		
Bedrijfsspanningsbereik (Vdc)	1218,88 - 1476,8		
Ontlaaddiepte	90% DoD (ontlaaddiepte)		
Thermische beheermodus	Vloeistofkoeling		
Thermisch beheer	Spuitsbusblussing of PFH		

AC-uitgang

Nominaal AC uitgangsvermogen (kVA)	840	1670	2500
Max. AC uitgangsvermogen (kVA)	860	1725	2580
Uitgangsspanningsbereik (Vac)	11 kV - 33 kV		
Nominale netfrequentie (Hz)	50/60		
AC PF	0,99/-1-1		
THDi	≤3%		

Systeemkenmerken

Communicatie-interface	CAN, RS485, Ethernet		
Garantie	3 jaar gratis, betaald van het 4e tot het 15e jaar		
Certificeringen	IEC62619, IEC62477, EN61000-6-2/4, UL9540A, UL9540, UN3536		

Algemene parameters

Productmodel	R-SM1672LCB01	R-SM3344LCB01	R-SM5016LCB01
Afmetingen batterijsysteem (B*D*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
Totaal gewicht batterijsysteem	~15000 kg / 33069 lb	~30000 kg / 66139 lb	~45000 kg / 99208 lb
Afmetingen Converter Boost-systeem(B*D*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
Totaal gewicht Converter Boost-systeem	15000 kg / 33069 lb	15000 kg / 33069 lb	20000 kg / 44092 lb
Bedrijfshoogte	3000 m / 10000 feet (>3000 m/10000 feet derating)		
Ruisniveau@1m	<75dB		
IP-classificatie	IP54		
Bedrijfstemperatuur	-30°C tot 55°C (derating hoger dan 45 °C)		
Bedrijfsvochtigheid (Rh)	≤95%, niet-condenserend		
Opslagcondities	-20 °C tot 30 °C, tot 95% RH, niet-condenserend, Energietoestand (SoE): 50% initieel		

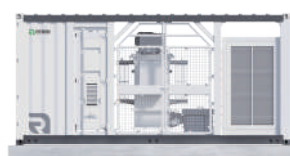
Verpakkings- en verzendgegevens



1*Batterijsysteem
2991*2438*2591 mm ~
15000 kg



2*Batterijsysteem
6058*2438*2591 mm
~30000 kg



Converter Boost-systeem (20 ft)
6058*2438*2896 mm
~15000 kg



Converter Boost-systeem (30 ft)
7600*2200*2553 mm
~20000 kg

EStand M260

Mobiel EVC-systeem met batterijvoeding

Schaalbaar tot 520kWh

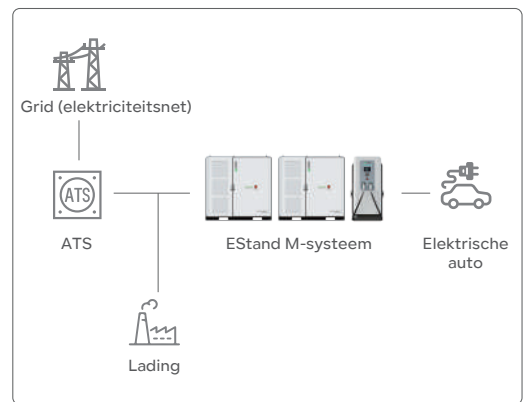
2*260kWh vloeistofgekoelde lithium-ion batterij



Systemdemonstratie



Systemindeling



Toepassingsscenario



Energieopslagsysteem	
Batterijcapaciteit (kWh)	261
Oplaadsnelheid batterij	≤0,95 C
Ontlaadsnelheid batterij	≤0,95 C
Batterij-efficiëntie	≥97%
IP-classificatie batterijmodule	IP65
Batterij-koelsysteem	Vloeistofkoeling
Thermisch beheer	Spuitbusblussing
Afmetingen (B*D*H)	1800*1500*1750 mm / 70,8*59*68,9 in
Gewicht	2850 kg / 6283 lb

AC-ingang	
Nominaal AC uitgangsvermogen (kW)	250
Max. AC uitgangsvermogen (kVA)	250
Nominale uitgangsspanning (Vac)	400
Uitgangsspanningsbereik	-15%~10% (instelbaar)
Gridfrequentiebereik (Hz)	50/60
Max. uitgangsstroom (A)	360
Aanpasbare vermogensfactor	> 0,99
THDi	<3%

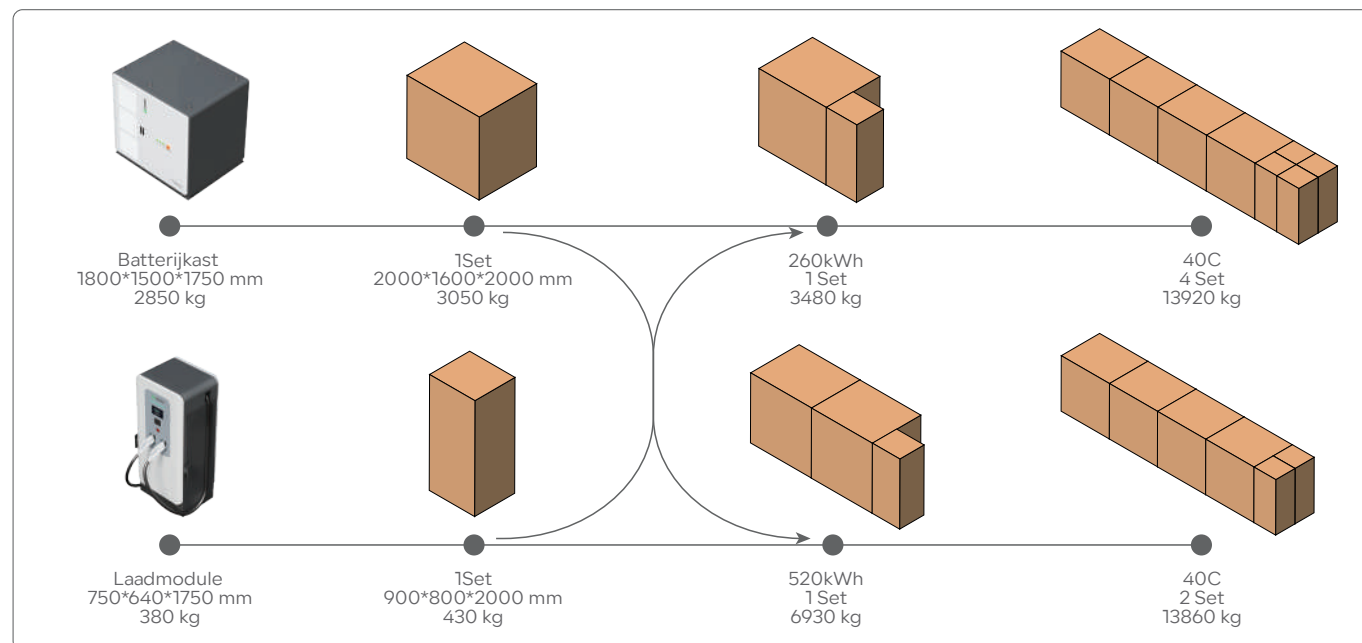
Standaard	
Batterij	IEC62619
EV-lader	EN 61851-1 EN 61851-23, EN 61000-2/-4
Systeemniveau	IEC 62619 EN62109-1/2 EN61000-6-2/4, UN38.3

Oplaadsysteem	
Oplaattype	DC-snellading
DC-uitgangsvermogen (kW)	240
DC-uitgangsspanning (Vdc)	200~1000*
Maximale stroom (A)	250
Verdeelsystemen	TN-STN-C, TN-C-S, TT (externe RCD vereist)
Aansluitingstype	3P + N + PE
Bescherming	Overstroom, overspanning, onderspanning geïntegreerde overspanningsbeveiliging, aardlekbeveiliging inclusief DC-lekbeveiliging, beveiliging tegen openen van deuren
Vermogensfactor (volledige belasting)	≥0,99
THDi	<5%
Efficiëntie	≥ 94% (peak)
Afmetingen (B*D*H)	750*640*1750 mm / 29,5*25*68,9 in
Gewicht	380 kg / 837,7 lb

*Constant vermogen van 300~1000

Algemene parameters	
Productmodel	R-ST261250A0-EU
Omgevingstemperatuur	-25°C~50°C(derating hoger dan 45 °C)
Vochtigheid	≤95%, niet-condenserend
Opslagcondities	-20 °C tot 30 °C, Tot 95% RH, niet-condenserend, Energietoestand (SoE): 50% initieel
Hoogte	2000 m / 6561 ft
Ruisniveau @1m	<80 dB(A)
EMC-emissie	Type A
Medium interferentie	Geen explosieve gevaarlijke, Geen giftige & schadelijke gassen Zonder sterke trillingen en schokken, geen sterke elektromagnetische interferentie
IP-classificatiesysteem	IP54

Verpakkings- en verzendgegevens



EStand 240

EVC-systeem met batterijvoeding

Schaalbaar tot 480kWh

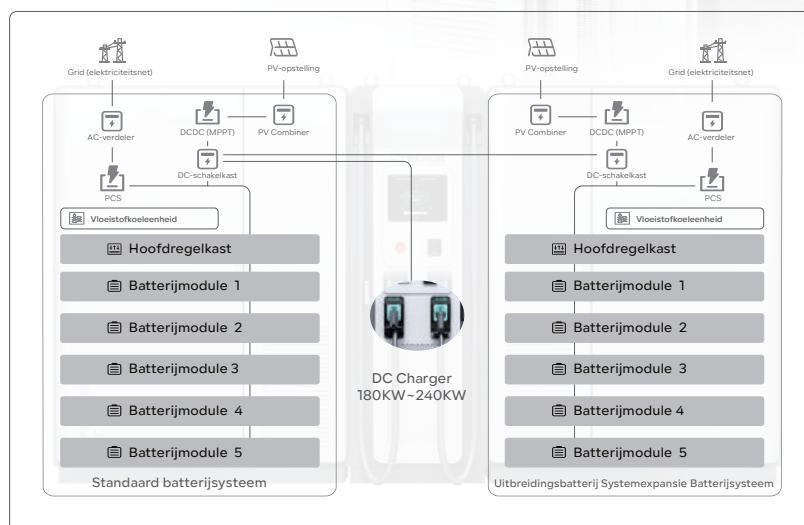
2*240kWh vloeistofgekoelde lithium-ion batterij



Systemoverzicht



Systemindeling



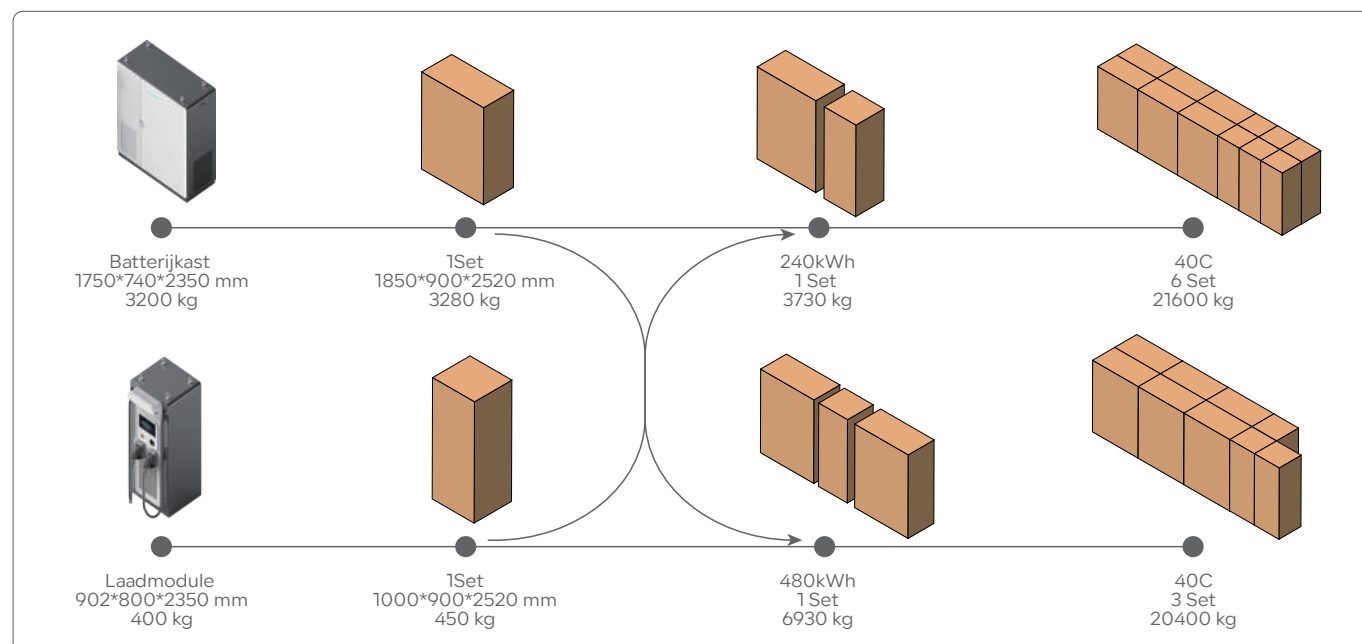
Toepassingsscenario



Productspecificatie	EStand 240	EStand 480
Type	DC-laadstation met ESS	
Installatie	Op de grond	
Toepasselijke locatie	Buiten met ondergronds parkeerterrein	
Materiaal	Industriële legering	
Kleur	Witte weerbestendige coating	
Afmetingen (B*D*H)	2557*700*2350 mm / 100,7*27,5*92,5 in	4314*700*2350 mm / 201,4*27,5*92,5 in
Gewicht	3850 kg / 8487,8 lb	7350 kg / 16204 lb
Energieopslagsysteem		
Batterijcapaciteit (kWh)	240	480
Oplaadsnelheid batterij	≤0,5C	
Ontlaadsnelheid batterij	<1C	
Batterij-efficiëntie	≥97%	
IP-classificatie batterijmodule	IP65	
Batterij-koelsysteem	Vloeistofkoeling	
Thermisch beheer	Spuitsbusblussing	
AC-uitgang		
Nominaal AC uitgangsvermogen (kW)	125	250
Max. AC uitgangsvermogen (kVA)	150	300
Nominale uitgangsspanning (Vac)	400	400
Uitgangsspanningsbereik (Vac)	-15%~ +10% (instelbaar)	
Nominale netfrequentie (Hz)	50/60	
Max. uitgangsstroom (A)	182	364
Aanpasbare vermogensfactor	>0,99	
THDi	<3%	
PV-ingang		
DC Ingangsspanning (Vdc)	300~825 (opstartspanning:375)	
Maximum ingangsstroom (Adc)	100	200
Nominaal vermogen (kW)	60	120
Aantal MPPT	2	4
Koelsysteem	Luchtgekoeld	
Standaard		
Batterij	IEC 62619	
EV-lader	EN 61851-1, EN 61851-23, EN 61000-2/-4	
Systeemniveau	IEC 62619, EN62109-1/2, EN61000-6-2/4, UN38.3	
Veiligheid		
Ingangsbescherming	Onderspanningsbeveiliging, overspanningsbeveiliging, overstroombeveiliging, overtemperatuurbeveiliging, lekkagebeveiliging, bliksembeveiliging, kortsluitbeveiliging	
Uitgangsbescherming	Kortsluitbeveiliging, beveiliging tegen te hoge temperatuur, beveiliging tegen communicatiefouten, lekkagebeveiliging, overstroombeveiliging	
Noodbescherming	Noodstopknopinstelling, lekkagebeveiligingsfunctie, hoge precisie-uitgang isolatie-bewakingsfunctie	
Speciale bescherming	IP54 beschermingsniveau, anti-zoutschade	

Oplaadstelsysteem	EStand 240	EStand 480
Oplaadspanning (Vdc)	150-1000 (constant vermogen van 300-1000)	
Oplaafefficiëntie	95% (piek)	
Aansluitingen	2	
Vermogensverdeling	Intelligente verdeling met 2 aansluitingen	
Oplaadvermogen	180kW/240kW	
Kabel	400A, 5m, CCS	
Koelsysteem	Luchtkoeling	
Gebruikersinterface	7" LCD-touchscreen met hoog contrast, optioneel 15,6" of 32" LCD-scherm	
Gebruikersauthenticatie	RFID, QR code	
RFID-lezer	ISO/IEC 14443 A Mifare RFID-lezer	
Connectiviteit	4G/3G/Ethernet (RJ45)	
Communicatie	Eigen en OCPP 1,6J	
Noodstopknop	Ja	
Meter		
AC-zijde	AC-meter	
DC-zijde	DC-meter met twee toegangen	
Algemene parameters		
Productmodel	R-ST240125A0-EU	R-ST480250A0-EU
Omgevingstemperatuur	-25 °C - 50 °C (derating hoger dan 45 °C)	
Vochtigheid	≤95%, niet-condenserend	
Opslagcondities	-20 °C - 30 °C, tot 95% RH, niet-condenserend, Energietoestand (SoE): 50% initieel	
Hoogte	2000 m / 6561 ft	
Ruisniveau @1m	<80 dB(A)	
EMC-emissie	Type A	
Medium	Geen explosiegevaar, geen giftige en schadelijke gassen	
Interferentie	Zonder sterke trillingen en schokken, geen sterke elektromagnetische interferentie	
IP-classificatiesysteem	IP54	

Verpakkings- en verzendgegevens



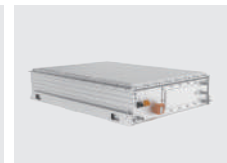
Selectie



Intelligent PCS	30kW	60kW	125kW
Spanningsbereik (Vdc)	150-750	400-800	580-1000
AC-uitgang (Vac)	3P4W+PE, 400 (±15%)	3 / N / PE, 230 V / 400	400
AC-frequentie (Hz)	50 (±2,5)	50/60	50/60



Hoofdregeling	R-MC150-EC04	R-MC150-EC01	R-MC250-EU01
Nominale spanning (Vdc)	750	750	1000
Spanningsbereik (Vdc)	200-750	200-750	400-1500
Nominale stroom (A)	100	150	200
Gewicht	28 kg / 61,7 lb	32 kg / 70,5 lb	38 kg / 83,7 lb
B*D*H (voorspeld)	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



Flexibele batterijmodule	R-EMO51100-ECH01	R-EMO96100-ECH03	R-EM25280-ECH01	R-EM166280-ECH01-RP	R-EM166314-ECH01-RP
Nominale energie (kWh)	5,12	9,6	7,17	46,59	52,25
Nominale spanning (V)	51,2	96	25,6	166,4	166,4
Nominale capaciteit (Ah)	100	100	280	280	314
Max. laadstroom (A)	100	100	140	140	157
Piek laadstroom (A)	200 (30S)	200 (30S)	280 (30S)	280 (60S)	314 (60S)
Max. ontladstroom (A)	100	100	140	140	157
Piek ontladstroom (A)	200 (30S)	200 (30S)	280 (30S)	280 (60S)	314 (60S)
V*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
Gewicht	43 kg / 94,7 lb	73 kg / 161 lb	60 kg / 132 lb	330 kg / 727,5 lb	348 kg / 767 lb



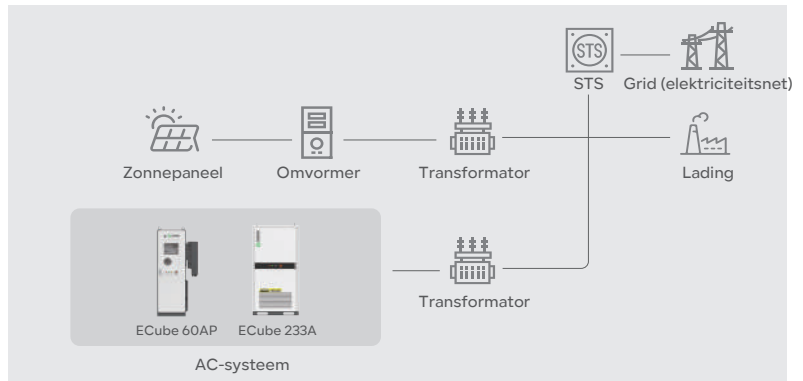
Batterijcel	RF100	RF205	RF280	RF314
Nominale capaciteit (Ah)	100	205	280	314
Nominale spanning (V)	3,2	3,2	3,2	3,2
Max. laadsnelheid	1C	1C	1C	1C
Interne weerstand	≤ 0,8 mΩ	≤ 0,5 mΩ	< 0,3 mΩ	< 0,3 mΩ
B*D*H (voorspeld)	174*27,2*207 mm / 6,8*1*8,1 in	174*53,7*207 mm / 6,8*1,5*8,1 in	174*71*207 mm / 6,8*2,8*8,1 in	174*71*174 mm / 6,8*2,8*8,1 in

Oplossing

AC-systeemoplossing

Betrouwbaar vermogen voor commerciële en industriële

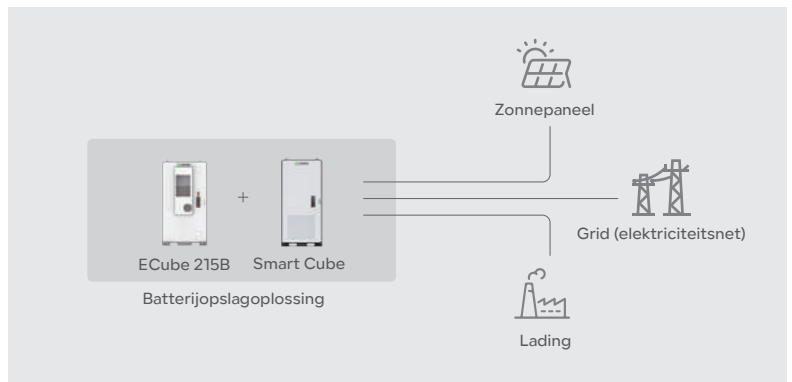
AC-oplossingen leveren consistente en efficiënte energie, ideaal voor fabrieken, afgelegen kantoren, buitenwijken, boerderijen, buurtwinkels en supermarkten. Meerdere productopties zorgen voor een ononderbroken stroomtoevoer.



Batterij-opslagoplossing

Energieopslag met hoge prestaties

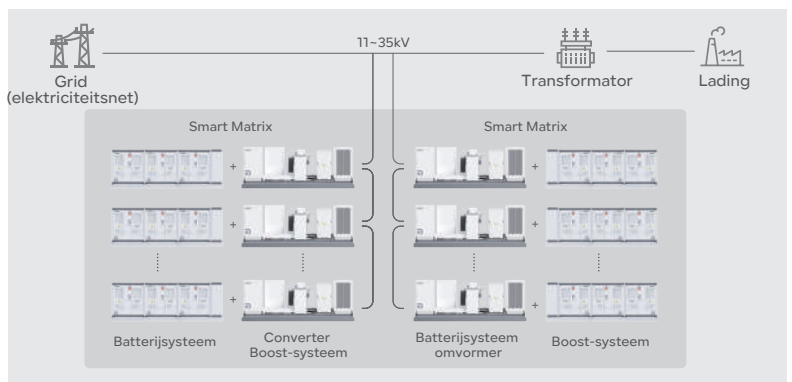
Het batterijsysteem biedt robuuste en schaalbare energieopslag, perfect voor commerciële en industriële faciliteiten. Verschillende productopties optimaliseren het energieverbruik en verhogen de betrouwbaarheid in afgelegen en stedelijke omgevingen.



Oplossing voor gedistribueerde energieopslag

Optimale prestaties voor uiteenlopende toepassingen

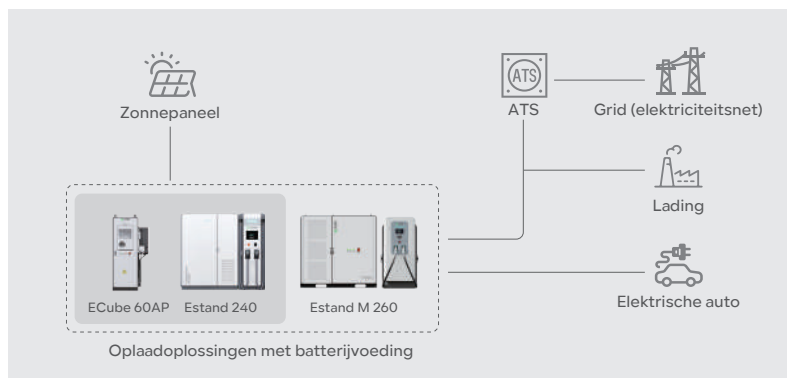
Het gedistribueerde energieopslagsysteem levert zeer efficiënte en modulaire energieopslag, geschikt voor zowel stedelijke als afgelegen omgevingen. Deze veelzijdige oplossing zorgt voor geoptimaliseerd energiebeheer en verbeterde betrouwbaarheid voor commercieel, industrieel en residentieel gebruik en biedt schaalbare opties om te voldoen aan variërende energiebehoeften.



Oplaadoplossingen met batterijvoeding

Efficiënt en duurzaam opladen voor parkeerterreinen

De oplaadoplossing met batterijvoeding levert efficiënte en duurzame energie voor parkeerplaatsen in winkelcentra, hotels, grote kantoorgebouwen en supermarkten. Dit vermindert de afhankelijkheid van het elektriciteitsnet en verbetert de energie-efficiëntie.



ProControl basis

Kastniveau lokale ESMU

Hoogwaardig geïntegreerd weergave- en besturingssysteem voor commerciële en industriële energieopslagoplossingen.



■ Functies



Zeer krachtige MCU-gegevensverwerking

Uitgerust met een krachtige processor en veel geheugen, voor een snelle reactie op instructies van de vraagzijde en efficiënte gegevensverwerking.



Geavanceerde grafische en AI-mogelijkheden

Met geavanceerde grafische verwerking en AI-mogelijkheden, die robuuste prestaties bieden voor verbeterde apparaatintelligentie.



Volledig zichtbaar aanraakscherm met hoge helderheid

1280*800 resolution, 45cd/m² helderheid, volledige kijkhoek en driepunts capacitief aanraakscherm, waardoor je zowel binnen als buiten gemakkelijk systeemgegevens en instellingen kunt bekijken.



Onafhankelijke slimme lokale besturing

Ingebouwde modi zoals eigenverbruik, piekafvlakking, PV-prioriteit, netprioriteit, back-up en batterijmodi zorgen voor een handige lokale bediening. Ondersteunt lokale intelligente bewaking, genereren van gegevenscurves, parameterinstellingen, firmware-updates, genereren van onderhoudsrapporten en logboekregistratie voor vereenvoudigde after-sales service.



Flexibele cloudconnectiviteit

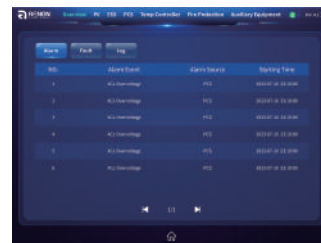
Ondersteunt meerdere interfaces, waaronder LAN, WiFi en LTE voor veelzijdige verbindingen met cloudplatforms op basis van de behoeften van de klant.



Uitgebreide communicatie- en besturingsinterfaces

Met CAN, RS485, RS232, Type-C, USB3.0, LAN, TF-kaartsleuf, Nano SIM, HDMI en RTC interfaces, waardoor verbinding met verschillende externe apparaten en sensoren mogelijk is voor gecentraliseerd beheer en besturing.

■ Interface-presentatie



■ Parameters

Algemene parameters

CPU	RK3568 4xA53@2.0GHZ
Geheugen	RAM: 4 GB, EMMC: 64 GB, EEPROM:64 KB, SSD: 1T (optioneel)
GPU	Mail-G52
NPU	Ondersteuning voor 1 Tops rekenkracht
OS	Ubuntu 20.04
Helderheid	450cd/m ²
Resolutie	1280*800
Hoek	Volledige kijkhoek
Aanraken	3-punts capacitief scherm
Communicatie-interface	3* CAN, 6* RS485, 1*RS232, 1*Type-C, 1* USB3.0, 4* 1000Mbps, Lan, 1* TF-kaart, 1* Nano simkaart, 1* HDMI, 1* RTC
Besturingsinterface	12* DO, 16* DI, 2* NTC, 1* zoemer
Draadloze communicatie	Wifi/BT, 4G, GPS
IP-classificatie	IP65
Bedrijfstemperatuur	-20 °C ~70 °C

ProControl Prime

Stationsniveau lokale EMS

Betrouwbare besturings- en weergaveoplossing voor grote gedistribueerde energieopslagsystemen.



■ Functies



Informatie samenvatten en controleren

EMS verzamelt en uploadt operationele gegevens van gedistribueerde energieopslagsystemen voor gecentraliseerde monitoring. Het toont systeemrends, prestatiegegevens en foutgeschiedenis om gebruikers te helpen hun activiteiten te optimaliseren.



Strategie-algoritme configuratie

EMS biedt flexibele strategiealgoritmen voor het aanpassen van de werking van energieopslagsystemen op basis van specifieke behoeften en systeemomstandigheden. Dit maakt optimale energiedistributie en -beheer mogelijk om de efficiëntie en kosteneffectiviteit te maximaliseren.



Alarm genereren en afhandelen

EMS biedt een gebruiksvriendelijk hulpmiddel voor het maken van grafische interfaces van energieopslagsystemen. Het maakt realtime bewaking en beheer mogelijk via topologie, statusdiagrammen en apparaatregelingen.



Energiemeting en antiterugstroomregeling

EMS zorgt voor energiemeting en anti-terugstroomregeling, beheert effectief de energiestroom binnen het opslagsysteem en zorgt voor een stabiele PCS-werking.



BMS-gegevens verzamelen en weergeven

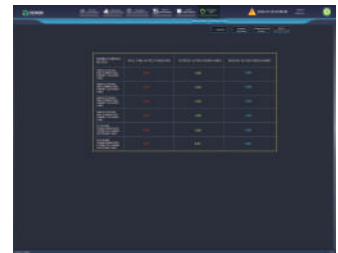
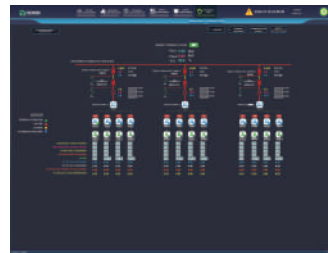
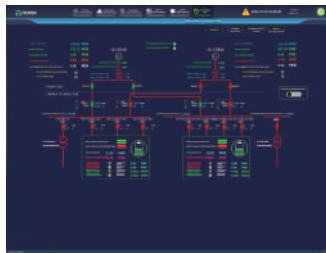
EMS communiceert met batterijbeheersystemen (BMS) om realtime gegevens over batterijparameters te verzamelen en grafisch weer te geven. Dit omvat de gezondheid van de batterij, laad-/ontlaadstatus, SOC en SOH.



Winstanalyse

EMS bevat robuuste winstanalysemogelijkheden voor een diepgaande beoordeling van de operationele gegevens van energieopslagsystemen. Deze analyse helpt gebruikers bij het evalueren van financiële voordelen en biedt sterke ondersteuning voor de besluitvorming.

■ Interface-presentatie



■ Parameters

Algemene parameters

CPU	2U Rackserver
Geheugen	Intel® Xeon® Gold 5218 Processor 22M Cache, 2.30 GHz, aantal 2
Harde schijfcapaciteit	64G
NIC	3*1.2T SAS
PCIE	4 Gigabit LAN-kaarten 6 PCIe 3.0
Voeding	sleuven 550W-voeding*2
Grootte chassis	Specificaties chassis 445*87*746 mm
IP-classificatie	IP20
Bedrijfstemperatuur	5,0 °C~40,0 °C (41,0 °F~104,0 °F)
Bedrijfsvochtigheid	85% RH

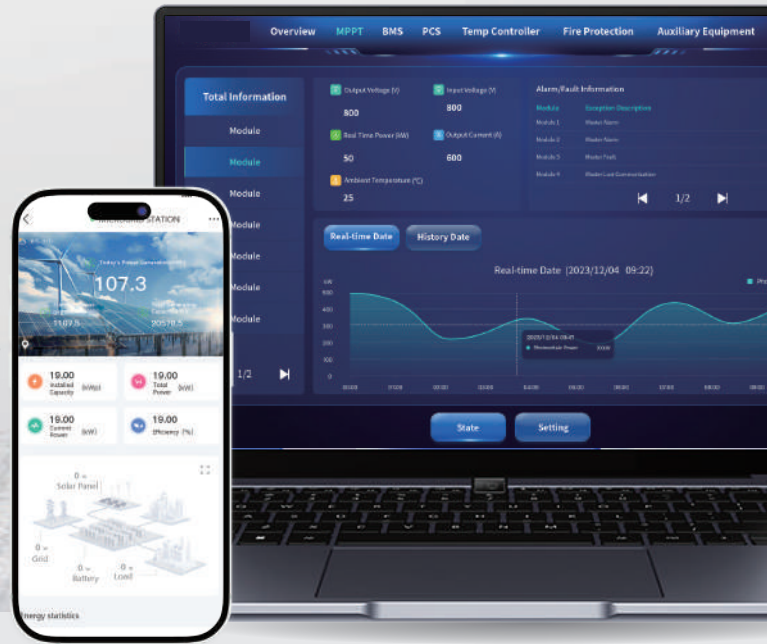
Renon Smart

Energiebeheersysteem in de cloud

We gebruiken slimme energie om uw leven te vereenvoudigen.

Renon Smart is een uitgebreide oplossing voor apparaatbeheer en -bewaking voor nationale vertegenwoordigers, secundaire vertegenwoordigers, installateurs en gebruikers.

Uitgebreid systeem voor het beheer van grootschalige energiecentrales en commerciële en industriële energieopslagsystemen



■ Functies



Directe duidelijkheid met gegevensbewaking en -analyse op afstand

Gegevensmonitoring op afstand, automatische curvegeneratie en beheer van big data-analyses maken de bedrijfsstatus van het product in één oogopslag duidelijk.



Verbeterde beveiliging met gedistribueerde architectuur en gegevenscodering

Het gebruik van gedistribueerde architectuur en versleuteling van gegevensbeveiliging zorgen ervoor dat cloudgegevens veiliger en betrouwbaarder zijn.



Naadloze verbindingen met intelligente winkelcentrum- en proeftoeepassingen

Intelligente winkelcentrumtoepassing en toepassing voor het uitproberen van nieuwe producten stellen gebruikers in staat om direct contact op te nemen met bronfabrikanten, waardoor productpromotie sneller en nauwkeuriger verloopt.



Verhoogt de klanttevredenheid met firmware-upgrades op afstand

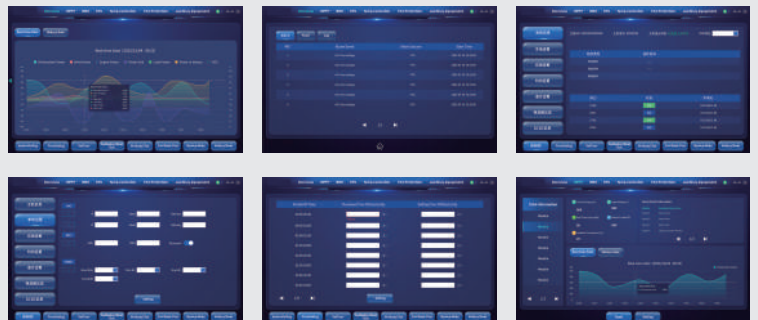
De externe upgrade van firmware en intelligente opmaak van bedrijfs- en onderhoudsrapporten verbeteren de klanttevredenheid op effectieve wijze.



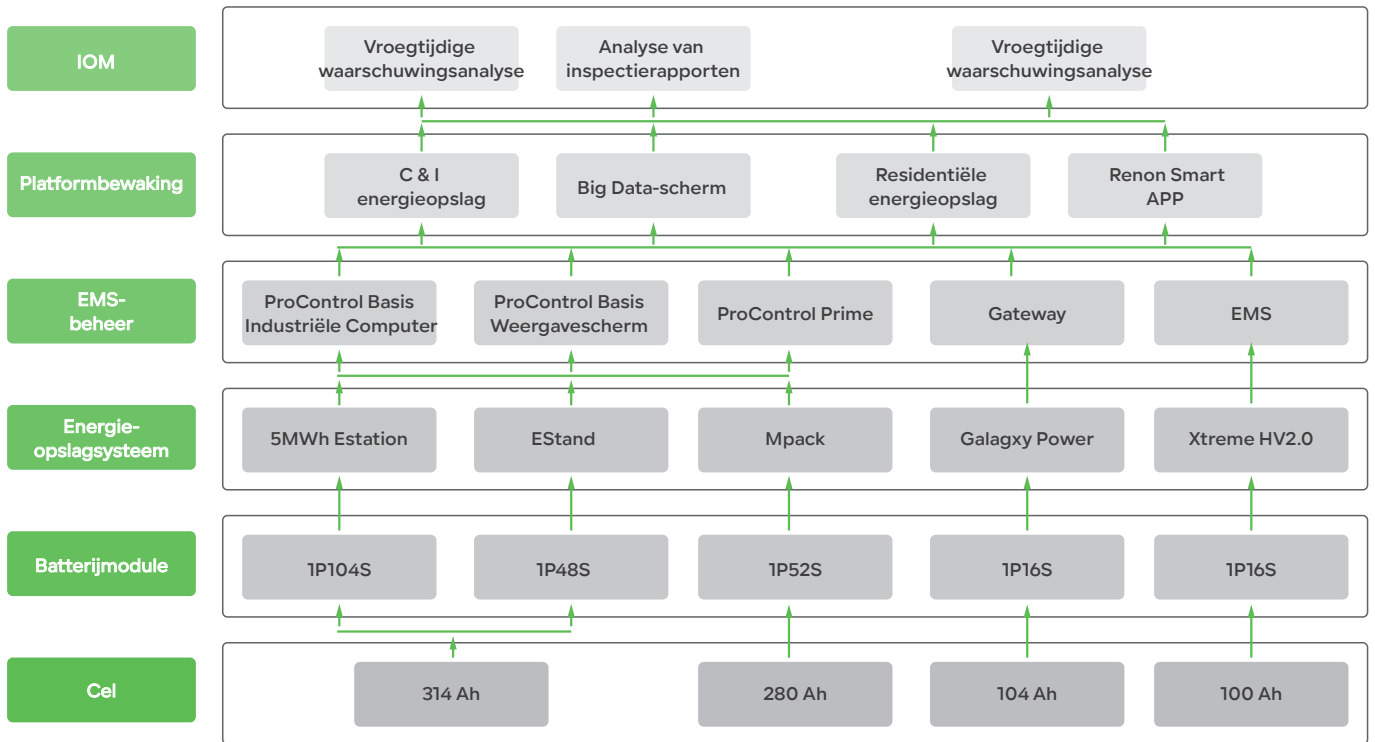
Geoptimaliseerde kanaalconstructie met een distributiesysteem op zes niveaus

Het distributiesysteem met zes niveaus, van merkeigenaar tot eindgebruikers, is bevorderlijker voor een robuuste opbouw van productkanalen.

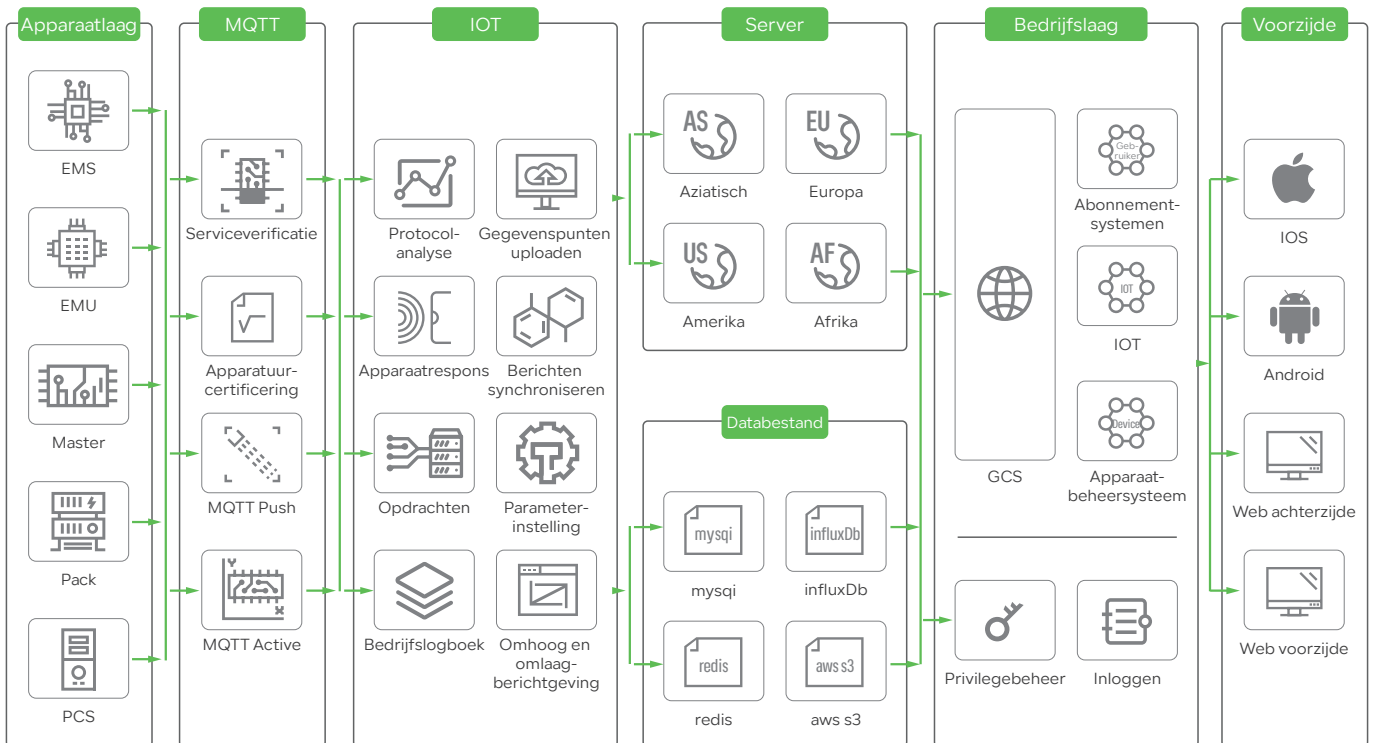
■ Interface-presentatie



Fysieke koppeling



Platformarchitectuur



Installatiegevallen

De wereldwijde microgrid-systeeminstallaties van Renon Power verbeteren de energie-efficiëntie en duurzaamheid en bieden betrouwbare stroomoplossingen voor diverse commerciële en industriële toepassingen.



Renon AC ECube 186 kWh

Johannesburg, Zuid-Afrika



Renon DC ECube 157 kWh

Kitsuki City, Japan



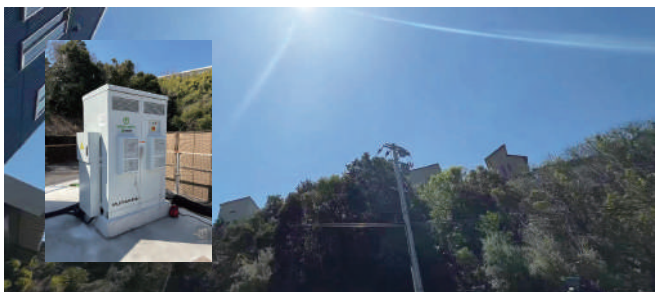
Renon DC ECube 38 kWh

Chiba Prefecture



Renon DC ECube 157 kWh

Fukushima, Japan



Renon DC ECube 157 kWh

Kagoshima, Japan



Renon DC ECube 15 kWh

Saitama, Japan



Renon Estation 744 kWh

Kaapstad, Zuid-Afrika



Renon DC ECube 38 kWh

Gunma prefectuur, Japan

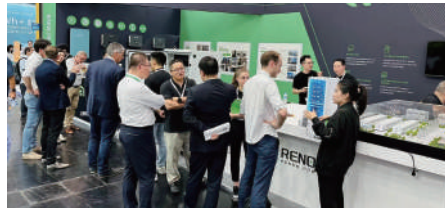
Renon-tentoonstelling

Bij Renon Power is ons team onze grootste troef.

Wij zijn een diverse groep gepassioneerde professionals, verenigd door een gezamenlijke missie om groene stroom binnen handbereik te brengen.

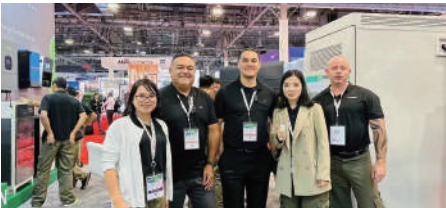
The Smarter E 2024

Duitsland



RE Plus 2023

De Verenigde Staten



EnerGaia 2023

Frankrijk



Top Energieopslag Midden Oost-Europa

Oost-Europa



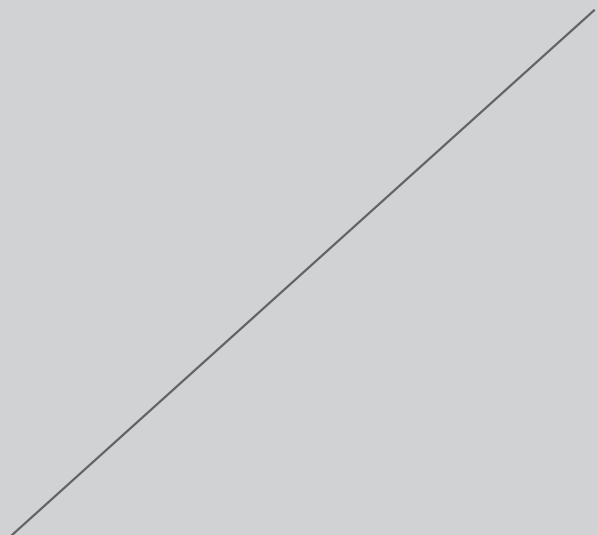
PV EXPO 2024 Tokio

Japan



INNOVATIEVE
BETROUWBARE
EN BETAALBARE
ENERGIEOPSLAG
AAN KLANTEN
WERELDWIJD
LEVEREN





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, POLEN

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