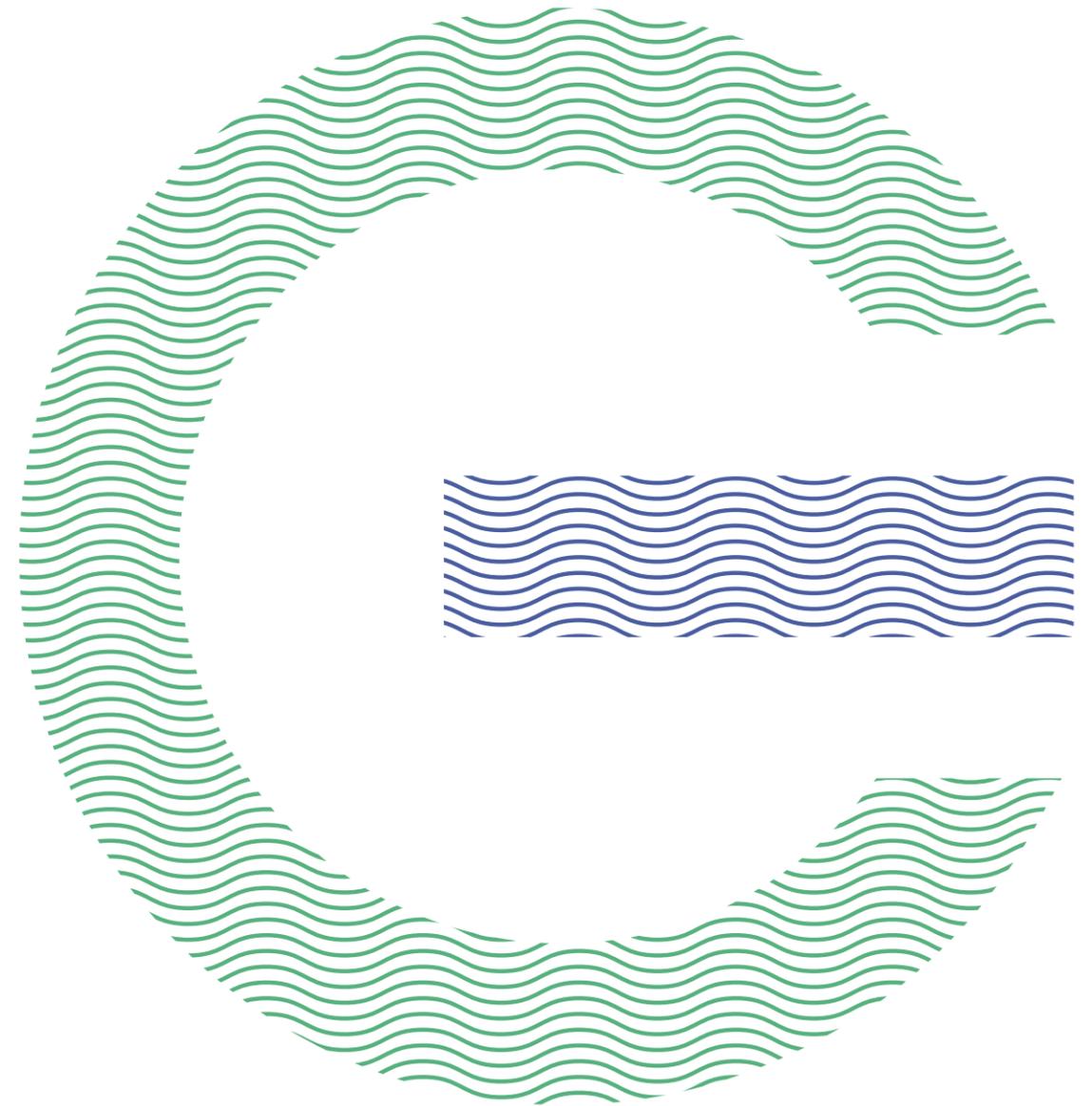


NOVGEN



Europe-Hauptsitz: VIDIS

TEL: +49 (0) 4051484031 Mobile: +49 (0) 15170691704 E-MAIL: hg@vidis.com

Adresse: VIDIS GmbH | Rungedamm 37 | 21035 Hamburg | Deutschland

NOVGEN

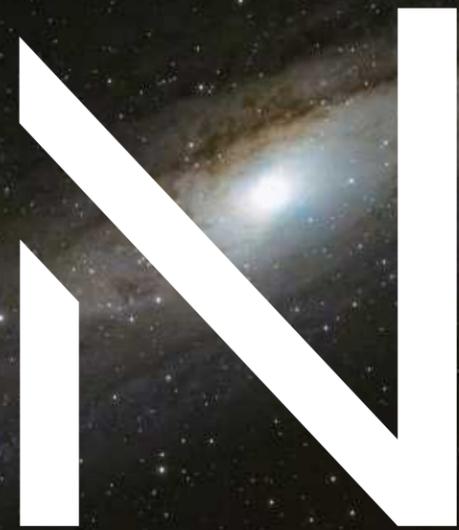
TEL: +86 755 27210648 E-MAIL: sales@novgen-ess.com

Adresse: NOVGEN, 505, Gebäude C, Gaoxinqi-Industriepark Phase 1, XingDong-Gemeinde, Bezirk Bao'an, Stadt Shenzhen, China

BELEUCHTUNG IM HAUS DER ZUKUNFT

Wir sind führend bei der Einführung sicherer, intelligenter und umweltfreundlicher Energielösungen in Haushalten weltweit.

NOVGEN



N

INNOVATION

创新



O

COMMITMENT

承诺



V

VALUE

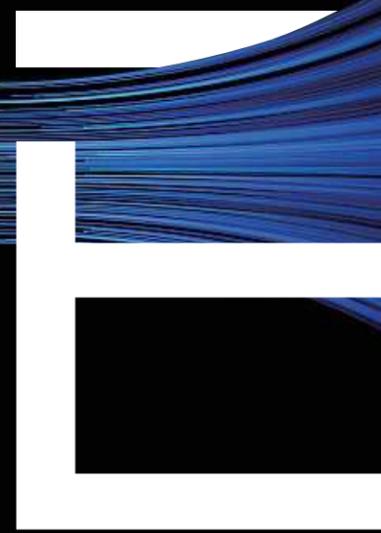
价值



GE

GREEN

绿色



E

ENERGY

能源



N

NETWORK

互联

BUSINESS LAYOUT

SAUBERE ENERGIELÖSUNG

Shenzhen NOVGEN Digital Energy Co., Ltd. steht an der Spitze der Technologie und widmet sich dem Fortschritt auf dem Gebiet der benutzerorientierten Energiespeicherlösungen. Unsere Hauptaufgabe ist es, den Weg für die Einführung sicherer, intelligenter und umweltfreundlicher Energielösungen in Haushalten weltweit zu ebnet. NOVGEN bietet ganzheitliche, saubere Energielösungen an, die auf einer kundenorientierten Philosophie beruhen. Unser unermüdliches Engagement für kontinuierliche Innovation stellt sicher, dass wir unseren Kunden wettbewerbsfähige, zuverlässige und vertrauenswürdige Produkte und Dienstleistungen liefern.

50000+

Globale Vertriebskanäle

70%

Durchdringungsrate der europäische und amerikanischen Kanälen

TEIL DER JIAWEI-GRUPPE



POSO 品上照明
智能照明 smart application

INTEGRIERTE PRODUKTION,
FORSCHUNG UND VERTRIEB
VON PROFESSIONELLER
BELEUCHTUNG

SMART HOME

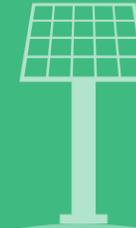
MAXIMUS

e2solar

INNOVATIVE SOLARE
LANDSCHAFTSBELEUCHTUNG



MEILENSTEIN



Industrielle Entwicklung Photovoltaik und Energiespeicherung

1993

Gegründet als das 1. Photovoltaik-Unternehmen in China

1997

Bau der ersten Fabrik und etablierte den Industriestandard für zivile photovoltaische Beleuchtung

2000

Wurde das 1. Hersteller von Fotovoltaikmodulen Hersteller in China, der eine 20 Jahre Garantie

2005

Gemeinsame Forschung an Solarzellen mit ultrahohem Umwandlungswirkungsgrad mit der Zhongshan-Universität

2006

Massenproduzierte N-Typ Pull-Kristall, Solarzellen und Module

2014

Erwerb von Kraftwerksanlagen und des EPC-Unternehmens Huayuan und Aufnahme des Geschäfts mit der photovoltaischen Stromerzeugung

2021

Photovoltaik-EPC-Bauumfang übersteigt 4GW

2023

Beginn der Investitionen in industrielle und gewerbliche Energiespeicheranlagen

Verbraucher Anwendung Der größte Exporteur von PV-Beleuchtung in China

1998

Erfand und produzierte produzierte Solar Landschaftsbeleuchtung, betrat den Mainstream Vertriebskanäle in Europa-Amerika

2003

Beginn des Aufbaus von Direktvertriebskanälen in Übersee und Gründung kanadisch-französischer Tochtergesellschaften

2010

Gründung der US-Tochtergesellschaft und des Hauptsitzes der nordamerikanischen Operation

2012

Erfolgreiche Börseneinführung an der Shenzhen Stock Exchange; Gründung einer Tochtergesellschaft in Deutschland

2014

Übernahme der bekannten kommerziellen Beleuchtungsmarke POSO Lighting und des dänischen Unternehmens L&D

2015

Einführung von Maximus-Produkten für intelligente Sicherheitsbeleuchtung in Nordamerika

2017

Wurde zum größten Anbieter mobiler Energie in der Sharing-Bike-Branche

2020

Photovoltaik-Solarverbraucherprodukte wurden in mehr als 50 000 Vertriebskanälen weltweit verkauft

2016

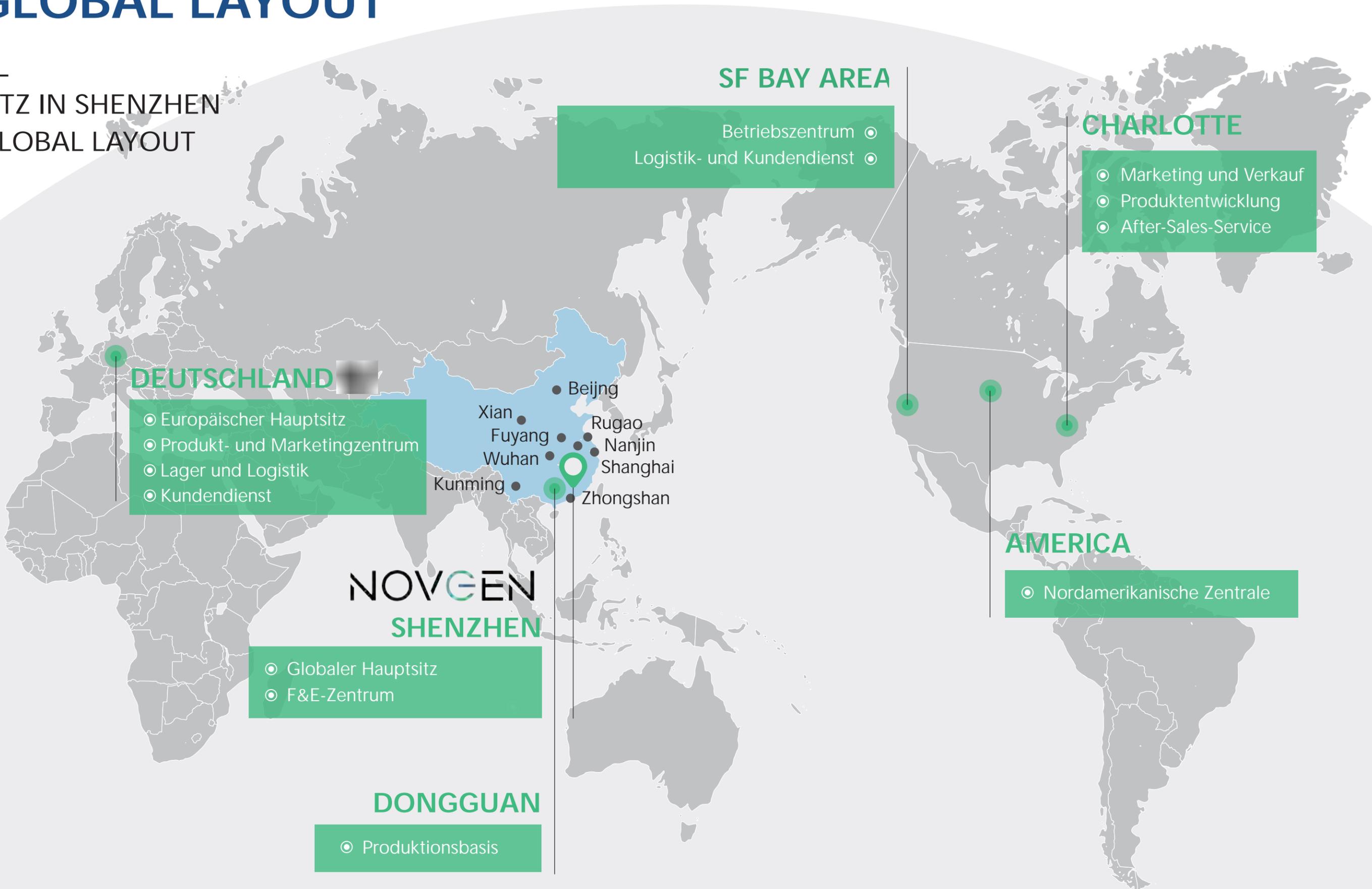
Gründung der Tochtergesellschaft Jiawei LongPower und Einstieg in die Lithiumbatterie- und Energiespeicherindustrie

2023

Gründung von NOVGEN Digital Energy und Eintritt in den Mainstream-Markt für Energiespeichersysteme in Europa

GLOBAL LAYOUT

SITZ IN SHENZHEN
GLOBAL LAYOUT



DEUTSCHLAND

- ⦿ Europäischer Hauptsitz
- ⦿ Produkt- und Marketingzentrum
- ⦿ Lager und Logistik
- ⦿ Kundendienst

NOVGEN SHENZHEN

- ⦿ Globaler Hauptsitz
- ⦿ F&E-Zentrum

DONGGUAN

- ⦿ Produktionsbasis

SF BAY AREA

- ⦿ Betriebszentrum
- ⦿ Logistik- und Kundendienst

CHARLOTTE

- ⦿ Marketing und Verkauf
- ⦿ Produktentwicklung
- ⦿ After-Sales-Service

AMERICA

- ⦿ Nordamerikanische Zentrale

BUSINESS LAYOUT



KATALOG

Balkon-ESS

- SunWave Light Kit
- SunWave Pro Kit
- NOVB-2048
- NOVB-2400
- NOVW-800

Wohngebäude ESS

- Altair Battery
- Polaris Hybrid Inverter
- Altair All in One

Tragbare Powerstation

- NOVW-1200
- NOVW-2200

BALKON-ENERGIESPEICHERSYSTEM

SunWave Light Kit 800W/2048Wh



 ULTRA LIGHT

 DOPPELFUNKTIONEN

 SMART PLUG&PLAY

 BIDIREKTIONAL

BALKON-ENERGIESPEICHERSYSTEM

SunWave Pro Kit 800W / 2400Wh

 KOSTENERSPARNIS

 LANGE NUTZUNGSDAUER

 EINFACHE INSTALLATION

 SICHER & BEQUEM



NOVB-2048

All-in-One-Lösung & ON/OFF-Grid-Schalter
Design für Ökostrom und Energieeinsparung



Doppelfunktion

Tragbares
Powerstation &
Balkon-Solaranlagen
zusammengeschaltet

Tragbares
Leichtbau-Design

Nur 23,2 kg mit Griffen,
die für Outdoor
Camping geeignet sind

Intelligentes
Plug & Play

Keine Installation
erforderlich

Fernsteuerung
bereit

Einstellbare
Netzleistung

bidirektionaler
Wechselrichter
Inklusive

Nachfüllen der
Batterie auch ohne
Solarpanel

BALKON-ESS

NOVB-2048 verkörpert ein netzgebundenes, tragbares All-in-One-Kraftwerk. In Kombination mit Solarmodulen verwandelt sich dieses anpassungsfähige System nahtlos in eine praktische Solarlösung für den heimischen Balkon. Diese praktische Einrichtung ermöglicht es, tagsüber Solarenergie zu sammeln und durch die Nutzung der gespeicherten Solarstrom in der Nacht Kosten zu sparen.

Darüber hinaus erweist sich NOVB-2048, wenn es ausschließlich als tragbares Powerstation eingesetzt wird, als unschätzbar wertvoll für die Bedürfnisse beim Camping im Freien. Seine vielseitige Funktionalität deckt verschiedene Energieanforderungen in unterschiedlichen Umgebungen ab.

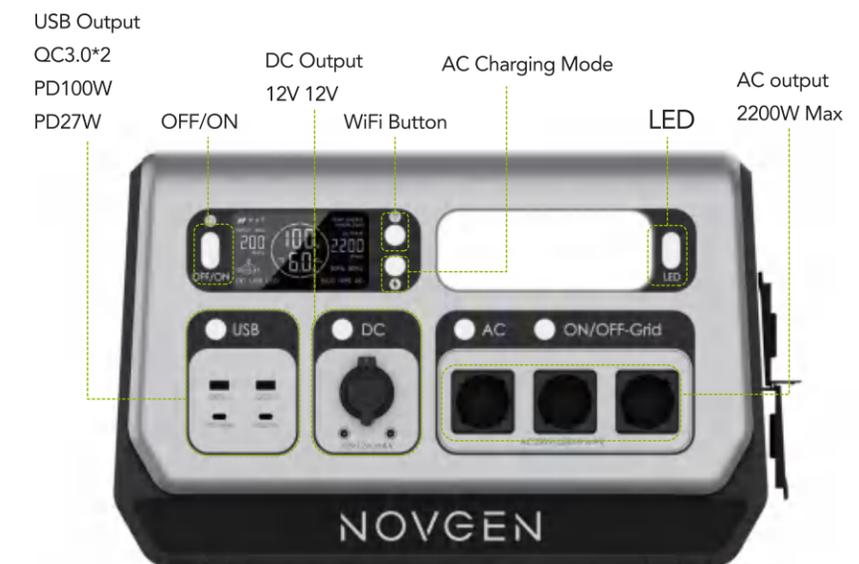
Darüber hinaus ermöglicht die bidirektionale Technologie des NOVB-2048 das Aufladen der Batterie direkt an der Steckdose (Netz) ohne Solarpanel. Dank dieser Funktion kann das Gerät effizient und schnell über das Stromnetz geladen und entladen werden und bietet so eine hohe Flexibilität bei der Steuerung des Energieverbrauchs, selbst bei extremen Wetterbedingungen.

TECHNISCHE PARAMETER

Modell	NOVB-2048
Batterie-Informationen	
Modell-Nr.	NOVB-2048
Batterie Typ	LiFePO4
Batteriekapazität	2048Wh/640000mAh
Eingangsspezifikationen	
AC-Laden	AC100~125V / AC174~264V Bidirektionaler Wechselrichter 1400W Max.
Auto-Laden	DC12-24V/15A 360W Max.
Solares Laden	DC18~100V/15A 1200W Max.
Ausgangsspezifikationen	
Nennleistung (OFF/ON Grid)	2200W Max/800W max.
Spitzenleistung	4400W Max.
Ausgangsspannung	110V±10% or 230V±10%
Ausgangsfrequenz	60Hz±5% or 50Hz±5%
USB Output	2*QC18W+PD27W+PD100W Max
DC Output	1*Zigarettenanzünder 12.8V/12A Max+2*DC5521 Nennleistung 12.8V/5A Max.
Funktion	
AC-Ladezeit	Schnell Laden: 1.5-2Std. / Normales Laden: 4-5Std. / Stille Laden: 6-7Std.
USV-Funktion	unterstützt
App-Steuerung	unterstützt
Mikro-Netzbetrieb	unterstützt
Ausgangswellenform	Reine Sinuswelle
LED	3 Stufen (H/M/L)+SOS
Gewicht/Größe (B/H/T)	23.2KG / 465x295x260mm

Hohe Leistung & Große Kapazität

Für 99%+ Haushaltsgeräte geeignet



NOVB-2400

SSunWave-STORAGE BATTERY



BALKON-SOLARSYSTEM

Durch die Installation von NOV-B-2400 können Sie das netzgekoppeltes PV-System in eine hybride Lösung umwandeln mit einfachem Plug & Play-Anschluss in eine Hybridlösung verwandeln, die den Eigenverbrauch maximiert und Kosten Einsparungen erzielt. Nutzen Sie die saubere Energie tagsüber in vollem Umfang und speichern Sie es für die spätere Nutzung in der Nacht.



EINFACHE
INSTALLATION
PLUG & PLAY



2xMPPT &
BATTERIE
INTEGRIERT



IP65 WASSERDICHT
MEHRSCHTIGES
BATTERIEVERWALTUNGS
SYSTEM



ERWEITERBARE KAPAZITÄT
2400Wh—4800Wh



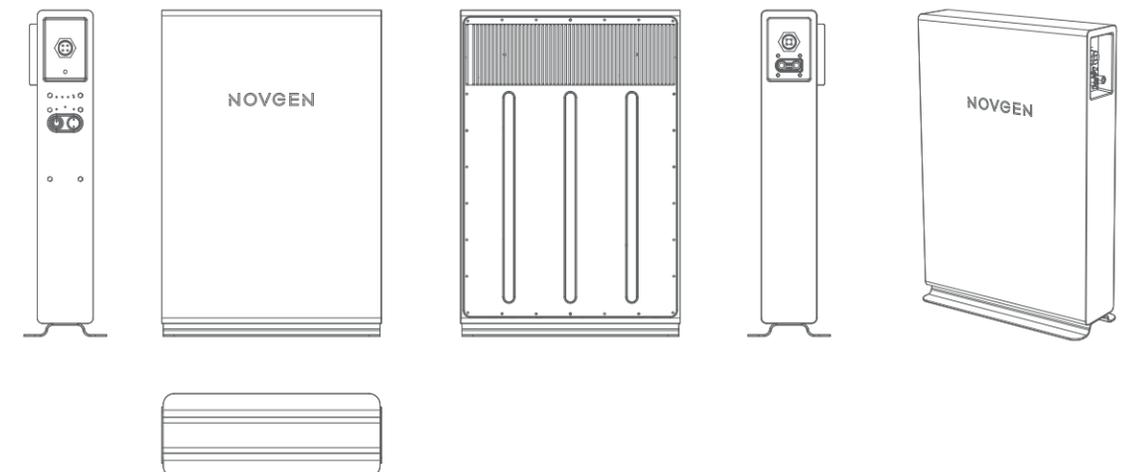
Smart
Steuerung



ÜBER 10 JAHRE LEBENSDAUER
LEBENSZYKLUS 4000+ ZYKLEN

TECHNISCHE PARAMETER

Modell	NOVB-2400
PV INPUT DC	
Empfohlene PV-Modul	425*2/210*4 (2S2P)W
MPPT-Spannungsbereich	18-55V
Einschaltspannung	22V
Max. Eingangsspannung	60V
Max. Eingangsstrom	14A x 2
Min. Eingangsspannung	16V
Max. Eingangsleistung	500W x 2
MPPT-Wirkungsgrad	>99.5%
Spitzenwirkungsgrad	97.5%
BATTERIEDATEN	
Batterie Typ	LiFePO4
Zyklen Lebensdauer/Zyklen (100% DOD)	4000 +
Batteriespannung	42-54V
Max. Lade-/Entladestrom	25/25A
Max. Lade-/Entladeleistung	1200/1200W
Nennspannung	51.2V
Kapazität	2400Wh
BATTERIEAUSGANG ZUM MIKRO-WECHSELRICHTER	
Empfohlene Mikro-Wechselrichterleistung	800W
Max. Ausgangsleistung	1000W
Max. Ausgangsstrom	25
ALLGEMEINE DATEN	
Betriebstemperatur	-20~55°C
Gewicht	27±0.5kg
IP-Schutzklasse	IP65
Abmessungen (B/H/T)	400x587x102mm
Überspannungs-/Überstrom-/Kurzschluss-/Temperaturschutz	Integriert
Kommunikationsmethode	WIFI
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0-100%



TECHNISCHE PARAMETER

Modell	NOVM-800
Eingang DC	
Empfohlene Modulleistung	300-550W
Einschaltspannung	22V
MPPT Spannungsbereich	16-60V
Max. Eingangsspannung	60V
Max. Eingangsstrom	2 * 14V
Max. Eingangs-Kurzschlussstrom	2 * 20A
Ausgang AC	
Max. Kontinuierliche Ausgangsleistung	800VA
Max. Ausgangsstrom	4A
Nominale Ausgangsleistung	230V, L/N/PE
Nennfrequenz	50Hz
Leistungsfaktor	>0,99 Standardwert
Effizienz	
Spitzenwirkungsgrad des Wechselrichters	96.7%
Nominale MPPT-Effizienz	99.9%
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 50mW
ALLGEMEINE DATEN	
Abmessungen (B/H/T)	250 x 170 x 28mm
Gewicht	2.5kg
Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich	-40 °C to 65°C
Kühlung	Natürliche Konvektion
Typ der Isolierung	Galvanisch getrennter HF-Transformator
Typ des Gehäuses	IP67
DC-Anschluss Typ	QC4 (Stäubli MC4 optional)
Compliance	CE-RED, EN 50549-1: 2019, VDE-AR-N 4105: 2018, CEI 0-21:2022 , TOR , Synergrid
Stromkabel Optional	
Draht gröÙe	1.5mm ²
Kabellänge	5m / 10m / 20m
Stecker-Typ	Schuko
Überwachung	
Kommunikation	Integriertes WiFi-Modul



MAXIMALE EFFIZIENZ

Individuelle Optimierung, separate dedizierte MPPT für jedes Panel. Neues Topologie-Design mit Spitzenwirkungsgrad von bis zu 96,7%.



FLEXIBILITÄT

Geeignet für AC-Modul-Lösungen. Plug & Play-Installation, ZUVERLÄSSIGKEIT einfach zu installieren.



SICHERHEIT

Maximale DC-Spannung 60V. Keine Gefahr durch hohe DC-Spannung. Integrierte LoM-Schutzfunktion. Gewährleistung der Sicherheit des Stromnetzes.

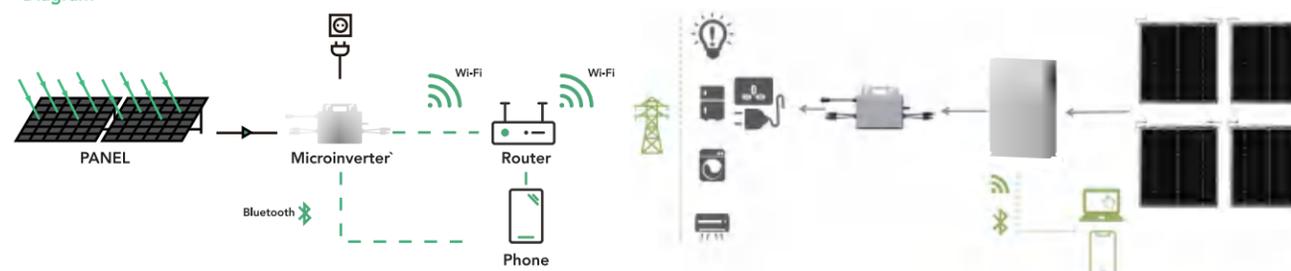


ZUVERLÄSSIGKEIT

Druckgussdesign und Klebstofffülltechnologie. Bessere Wärmeableitung. Garantierte Qualität mit standardmäßiger 12-jähriger Garantie.

- 1) Die Ausgangsleistung des Mikro-Wechselrichters kann je nach den örtlichen Vorschriften auf 300W / 600W begrenzt werden.
- 2) Der Wechselspannungs- und Frequenzbereich kann je nach Landesnetz variieren.
- 3) Der Mikrowechselrichter kann sich bei schlechter Belüftung und Wärmeableitung in der Installationsumgebung abschalten.
- 4) Die Länge des Stromkabels und der Steckertyp können individuell angepasst werden.

Diagram



ULTRA LEICHT 210W

SunWave-SOLAR PANEL



ULTRA-LEICHT



FLEXIBLE
TECHNOLOGY



IP67



PLUG & PLAY



EINFACH ZU INSTALLIEREN

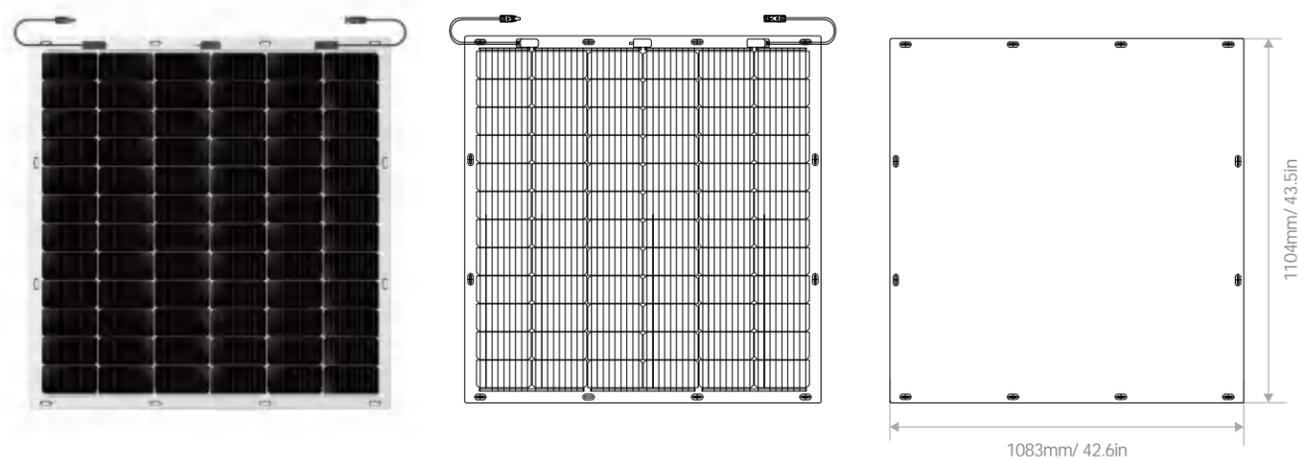


AUSSERORDENTLICH
WITTERUNGSBESTÄNDIG

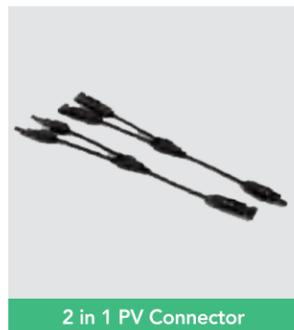
WARRANTY

12 Jahre Material- und Verarbeitungsgarantie

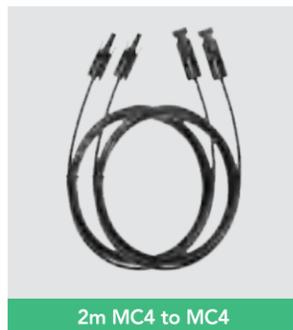
25 Jahre lineare Leistungsgarantie (Dämpfung im ersten Jahr $\leq 2\%$, danach pro Jahr $\leq 0.55\%$)



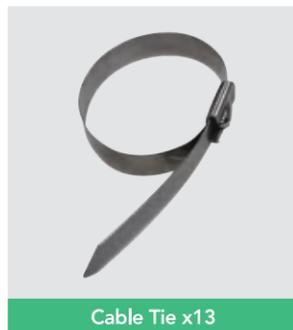
ZUBEHÖR



2 in 1 PV Connector



2m MC4 to MC4



Cable Tie x13



TECHNISCHE PARAMETER

SPEZIFIKATION		ELEKTRISCHE DATEN	
Modell	ULTRA LEICHT 210W	Nennspitzenleistung (Pmax)	210 W
MECHANISCHE DATEN		Leerlaufspannung (Voc)	49.2V
Solarzellentyp	Monokristalline 166mm Halbzelle	Kurzschlussstrom (Isc)	5.36 A
Anzahl der Batterien	72 (12 x 6)	Maximale Leistungsspannung (Vmp)	414V
Abmessungen (LxBxT)	42.6 x 43.5 x 01in(1083 x 1104 x 3 mm)	Maximaler Leistungsstrom (Imp)	5.07 A
Netto-Gewicht	4.3 kg	Modul-Wirkungsgrad	19.3%
Farbe des Backsheets	White	Betriebstemperatur	-40F to 185(-40°C to 85°C)
Rahmen	Frameless	Maximale Systemspannung	DC1000 V (EC)
IP-Schutzklasse	IP67	Nennstrom der Seriensicherung	20 A
Ausgangskabel	TuV 4.0 mm ²	Anwendungsebene	Klasse A
Länge des Kabels	(+)450m,(-)450mm,or customized	Leistungstoleranz	±5%
Stecker	MC4 - kompatibel	Standard-Testbedingungen	1000w/M ² , 25°C,AM.5

ULTRA LEICHT 425W

SunWave-SOLAR PANEL



ULTRA-LIGHT



FLEXIBEL
TECHNOLOGIE



IP67



PLUG & PLAY



EINFACH ZU
INSTALLIEREN

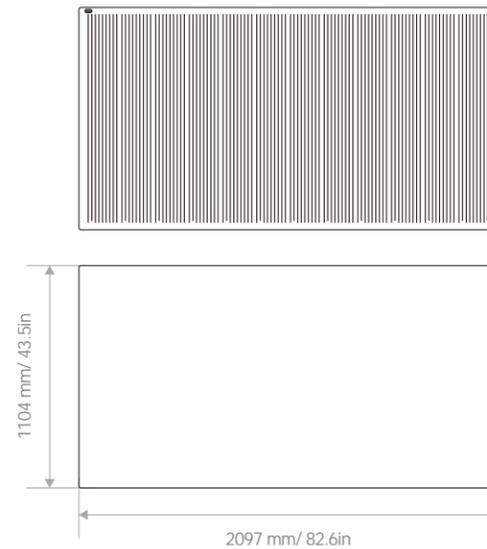
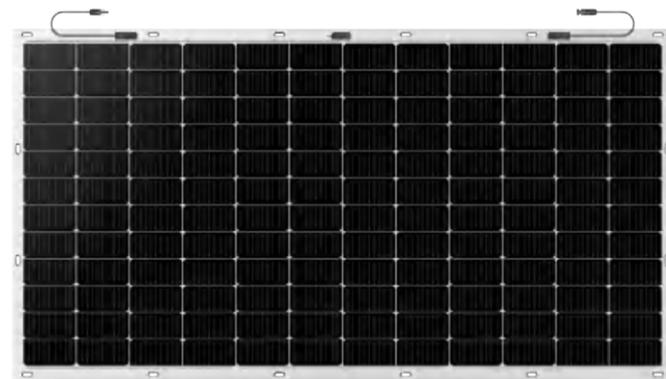


AUSSERORDENTLICH
WITTERUNGSBESTÄNDIG

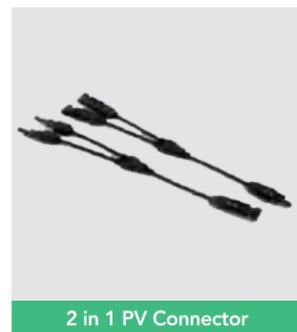
GARANTIE

12 Jahre Material- und Verarbeitungsgarantie

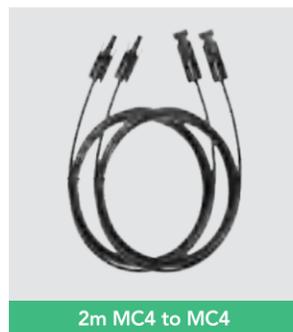
25 Jahre lineare Leistungsgarantie (Dämpfung im ersten Jahr $\leq 2\%$,
danach pro Jahr $\leq 0.55\%$)



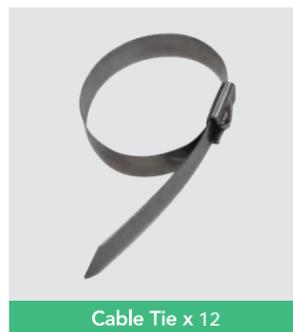
ZUBEHÖR



2 in 1 PV Connector



2m MC4 to MC4



Cable Tie x 12



TECHNISCHE PARAMETER

SPEZIFIKATION		ELECTRICAL SPECIFICATIONS	
Model	ULTRA LIGHT 425W	Nennspitzenleistung (Pmax)	425 W
MECHANISCHE DATEN		Leerlaufspannung (Voc)	49.2 V
Solarzellentyp	Monokristalline 166mm Halbzelle	Kurzschlussstrom (Isc)	10.76 A
Anzahl der Batterien	144 (12 x12)	Maximale Leistungsspannung (Vmp)	414 V
Abmessungen (LxBxT)	82.6 x 43.5x 0.1in(2097x1104x3 mm)	Maximaler Leistungsstrom (Imp)	10.3 A
Netto-Gewicht	8.4 kg	Modul-Wirkungsgrad	19.3%
Farbe des Backsheets	Weiß / Schwarz	Betriebstemperatur	-40°to185°(-40°C to 85°C)
Rahmen	Rahmenlos	Maximale Systemspannung	DC 1000 V (IEC)
IP-Schutzklasse	IP67	Nennstrom der Seriensicherung	20 A
Ausgangskabel	TUV 4.0 mm ²	Anwendungsebene	Class A
Länge des Kabels	(+)450m,(-)450mm,oder kundenspezifisch	Leistungstoleranz	±5%
Stecker	MC4 - kompatibel	Standard-Testbedingungen	1000w/m2, 25°C, AM.5

WOHNGEBÄUDE- ENERGIESPEICHERSYSTEM



ALTAIR HVS BATTERIE -2.56kWh



HOCHSPANNUNGSBATTERIE

7.68 bis 25.6 kWh



SICHERHEIT

- Modulares Design mit steckbaren Anschlüssen
- Schnelle Verbindungen zwischen Batterie und Wechselrichter
- Schnelle & bequem Installation mit einfachen Werkzeuge
- 10 Jahre Garantie



ZUVERLÄSSIG

- IP65-Zertifizierung
- Hochwertige Zelle im Inneren
- Aerosolschutz als Feuerlöscher



BENUTZERFREUNDLICH

- Stapelbar und erweiterbar auf bis zu 25,6 kWh (10 Module)
- Multi-Use Anwendungen: Eigenverbrauch, Spitzenlasttarife, Nutzungseittarife
- Online-Überwachung per NOVGEN APP

TECHNISCHES DATENBLATT

BATTERY MODULE		Altair HVS Batterie - 2.56 kWh							
Zellentyp	LiFePo4								
Anzahl der Module	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nominale Energie	7.68 kWh	10.24 kWh	12.8 kWh	15.36 kWh	17.92 kWh	20.48 kWh	23.04 kWh	25.6 kWh	
Nutzbare Energie	6.91 kWh	9.21 kWh	11.52 kWh	13.82 kWh	16.12 kWh	18.43 kWh	20.73 kWh	23.04 kWh	
SYSTEM DATEN	Nennspannung	153.6V	204.8V	256V	307.2V	358.4V	409.6V	460.8V	512V
	Betriebsspannung	144V	192V	240V	288V	336V	384V	432V	480V
		172.8V	230.4V	288V	345.6V	403.2V	460.8V	518.4V	576V
	Max. Charging / Discharging Power	6.14kW	8.19kW	10.24kW	12.28kW	14.34kW	16.38kW	18.43kW	20.48kW
ALLGEMEINE DATEN	Abmessungen (B/H/T)	525×370×650 mm	525×370×790 mm	525×370×930 mm	525×370×1070 mm	525×370×1210 mm	525×370×1350 mm	525×370×1490 mm	525×370×1630 mm
	Gewicht	110 kg	140 kg	170 kg	200 kg	230 kg	260 kg	290 kg	320 kg
	Gewicht des Batteriemoduls	29kg							
	Installationsort	Indoor / Outdoor							
	Montageart	Bodenmontage							
	Betriebstemperaturbereich	Aufladen: 0°C ~ 55°C Entladen: -20°C ~ 55°C							
	Lagertemperaturbereich	-20°C ~ 45°C							
	Kühlungskonzept	Natürliche Konvektion							
	IP-Schutzklasse	IP65							
	Relative Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95 %, nicht kondensierend							
	Kommunikation	CAN							
	Zertifizierung	IEC 62619 / EN 61000 IEC 62040 / UN38.3							
	Lebenszyklus	6000 Zyklen							
DOD	90 %								
Kompatible Wechselrichter	Novgen, Megarevo, Solplanet, Growatt								

1. Die Nennenergie ist unter folgenden Bedingungen definiert: Zellenspannung 2.0-3.65 V, 1C Ladung & Entladung bei +25°C.

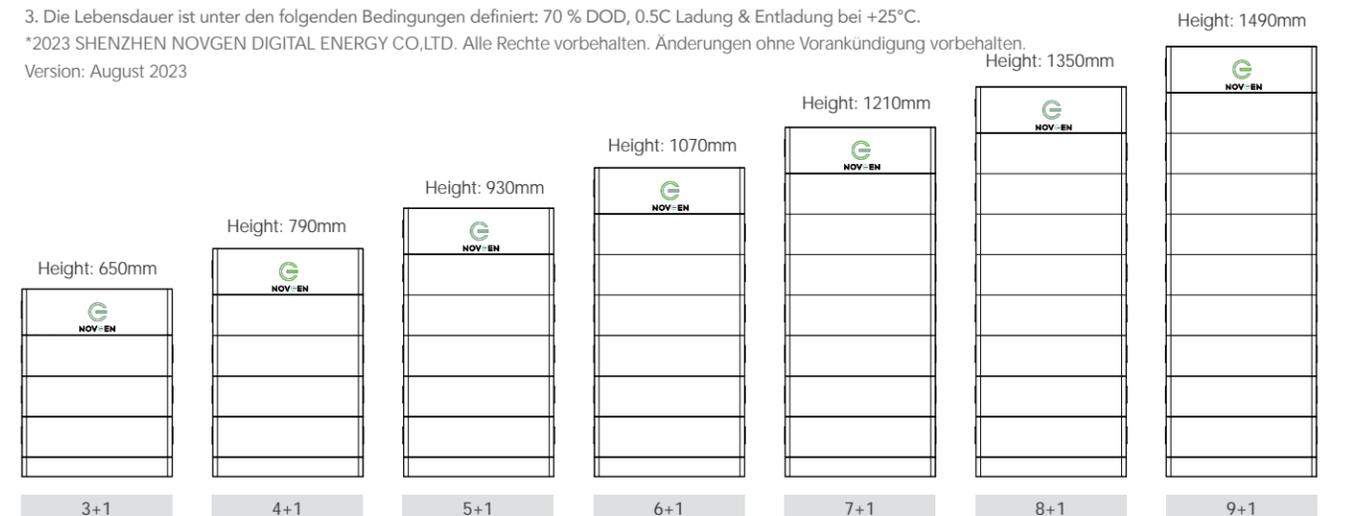
2. Die nutzbare Energie ist unter folgenden Bedingungen definiert: 90 % DOD, 1C Ladung & Entladung bei +25°C.

Die nutzbare Energie kann je nach Entladung, Ladung, Umgebungsbedingungen und vom Benutzer festgelegten SOC-Grenzwerten variieren.

3. Die Lebensdauer ist unter den folgenden Bedingungen definiert: 70 % DOD, 0.5C Ladung & Entladung bei +25°C.

*2023 SHENZHEN NOVGEN DIGITAL ENERGY CO,LTD. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Version: August 2023



ALTAIR HVS BATTERIE - 5.12kWh



Hochspannungs-Stapel-ESS

10.24 bis 30.72 kWh



Hohe Skalierbarkeit

Reichweite von 10.24kWh bis 30.72kWh



Schutz vor Eindringen

IP65, Unterstützung für den Außeneinsatz



Stapelbares Design

Play & Plug kabellose Verbindung einfache Installation sparen mehr Platz



Anpassungsfähig

automatische Berechnung der Spannungen



Sicherheit

LFP-Zellen mit mehrschichtigen BMS



Hohe Kompatibilität

Geeignet für gängige Wechselrichtermarken

ALTAIR HVS BATTERIE

BATTERIE-MODUL		Altair HVS Batterie - 5.12kWh				
SYSTEM DATEN	Modell	HVT10	HVT15	HVT20	HVT25	HVT30
	Anzahl der Module	2	3	4	5	6
	Nennspannung	204.8V	307.2V	409.6V	512.0V	614.4V
	Nennkapazität	10.2 kWh	15.3 kWh	20.4 kWh	25.5 kWh	30.6 kWh
	Max. Con. Charge/ Discharge Power	8.19kW	12.29kW	16.38kW	20.48kW	24.58kW
	Abmessungen (B/H/T)	700×370×540 mm	700×370×700 mm	700×370×860 mm	700×370×1020 mm	700×370×1180 mm
ALLGEMEINE DATEN	Gewicht	134.2kg	185.4 kg	236.6 kg	287.8 kg	339 kg
	Gewicht des Batteriemoduls	49kg				
	Installationsort	Indoor / Outdoor				
	Montageart	Bodenmontage				
	Betriebstemperaturbereich	Aufladen: 0°C ~ 55°C Entladen: -20°C ~ 55°C				
	Lagertemperaturbereich	-20°C ~ 45°C				
	Kühlungskonzept	Natürliche Konvektion				
	IP-Schutzklasse	IP65				
	Relative Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95 %, nicht kondensierend				
	Kommunikation	CAN				
	Zertifizierung	IEC 62619 / EN 61000 IEC 62040 / UN38.3				
	Lebenszyklus	6000 Zyklen				
DOD	100 %					
Kompatible Wechselrichter	Novgen, Megarevo, Solplanet, Growatt					



DOD
100%



6000 Zyklen



Garantie
10 Jahre



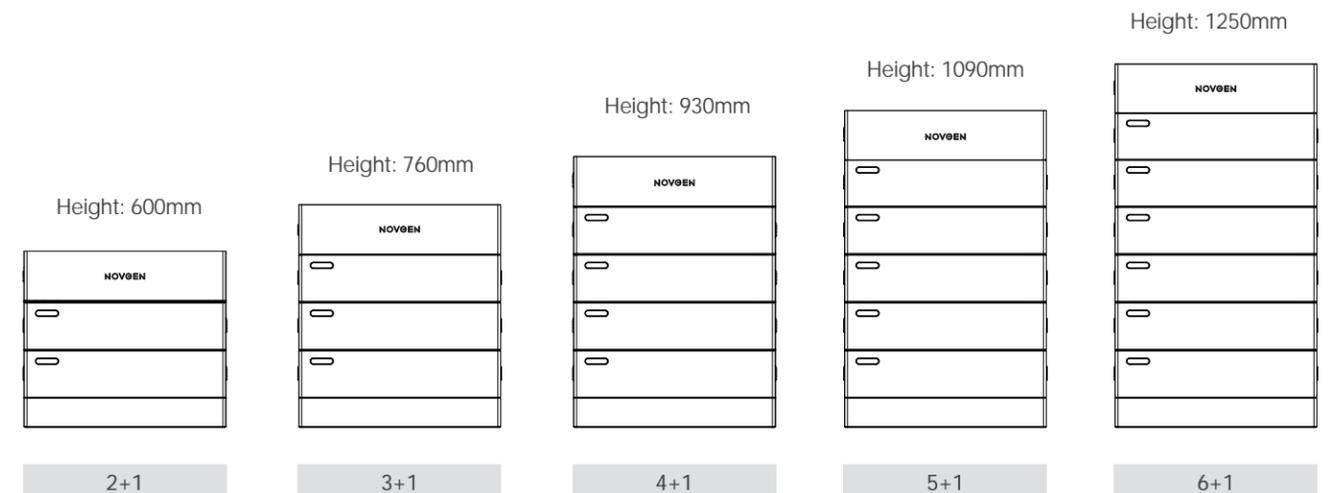
Nennkapazität
50Ah



Kommunikation
Protokoll CAN/RS485

CE IEC UN38.3

UN38.3, CE, IEC62619 und andere Sicherheitszertifizierungen



DREI-PHASEN HYBRID-WECHSELRICHTER - T2EU



DREI-PHASEN HYBRID-WECHSELRICHTER

MODELLEN: Polaris-5k-T2EU / Polaris-6k-T2EU / Polaris-8k-T2EU
/ Polaris-10k-T2EU / Polaris-12k-T2EU



EINFACH ZU INSTALLIEREN

- Phoenix Contact-Steckverbinder für zuverlässigen werkzeuglosen DC-Anschluss
- Kompaktes Design für die Wandmontage
- einfacher Batterieanschluss für schnellere Installation
- Kompatibel mit NOVGEN Hochspannungsbatterien



ZUVERLÄSSIG

- Bis zu 150 % Überdimensionierung der PV-Anlagen für höhere Erträge
- 100% unsymmetrischer dreiphasiger AC- Ausgang
- Verbesserte Erzeugung unter nicht idealen Bedingungen
- Umschaltzeit auf USV-Ebene < 10 ms
- IP66-zertifiziertes Design für den Außeneinsatz



BENUTZERFREUNDLICH

- 3 unabhängige MPPTs für flexible PV-Anlagengestaltung, mehr kWp
- Einrichtung, Inbetriebnahme und Überwachung über die NOVGEN-APP
- Intelligente Arbeitsmodi und anpassbares Batteriemangement für DOD / Nutzungsdauer / Power Einstellung Use/Power setting
- Max. 16A Eingangsstrom, ideal für bifaciale und großflächige PV-Module

TECHNICAL DATASHEET

MODEL	Polaris-5k-T2EU	Polaris-6k-T2EU	Polaris-8k-T2EU	Polaris-10k-T2EU	Polaris-12k-T2EU
PV INPUT					
Max. Leistung der PV-Anlage	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp	18000 Wp
Max. Eingangsspannung	150V bis 950V / 600V		1100V		
MPP-Spannungsbereich / Nenningangsspannung	150V bis 950V / 600V		200V bis 950V / 600V		
Min. Eingangsspannung / Startspannung	60V / 250V		60V / 250V		
Anzahl der unabhängigen MPPT-Tracker / Strings pro MPPT-Eingang	2/1		2/1		
Max. Eingangsstrom pro MPP-Tracker	20 A		20 A		
Max. Kurzschlussstrom pro MPP-Tracker	30 A		30 A		
BATTERIE-INPUT					
Batteriespannungsbereich	120 V to 600 V				
Max. Lade-/Entladeleistung	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W
Max. charging current / Max. discharging current	36 A		36 A		
Nennladestrom / Nennentladestrom	30 A		30 A		
Batterie Typ	LiFePO4				
AC OUTPUT					
Wechselspannungsbereich / Nennwechselspannung	270 V to 480 V /3/N/PE, 220 / 380 V ; 230 / 400 V ; 240 / 415 V				
AC-Netznennfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
AC Netzfrequenzbereich	45-55 Hz / 55-65 Hz				
Nennscheinleistung	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Max. Scheinleistung	5500 VA	6600 VA	8800 VA	11000 VA	13200 VA
Netz-Nennausgangsstrom (bei 400V)	7.3 A	8.7 A	11.6 A	14.5 A	17.4 A
Max. Netzausgangsstrom (bei 400 V)	8.0 A	9.6 A	12.8 A	16.0 A	19.2 A
Oberschwingungen THDi (bei Nennleistung)	< 3 % (der Nennleistung)				
AC INPUT					
Bemessungsnetzspannung	3/N/PE, 220 / 380 V ; 230 / 400 V ; 240 / 415 V				
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz/60 Hz				
Max. Eingangsleistung aus dem Netz	10000 W	12000 W	16000 W	20000 W	24000 W
Max. Eingangsstrom aus dem Netz	14.5 A	17.4 A	23.2 A	29.0 A	34.8 A
EPS OUTPUT					
Nennausgangsspannung	3/N/PE, 220 / 380 V ; 230 / 400 V ; 240 / 415 V				
Nennausgangsfrequenz	50 Hz/60 Hz				
Nennscheinleistung	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Spitzenausgangsscheinleistung	2 mal die Nennleistung, 10 s				
Nennstrom (bei 400 V)	7.3 A	8.7 A	11.6 A	14.5 A	17.4 A
Maximale Umschaltzeit	< 10 ms				
Ausgang THDv (bei linearer Last)	2%				
EFFICIENCY					
MPPT-Wirkungsgrad	99.9 %				
Euro-Wirkungsgrad / Max. Wirkungsgrad	97.2 % / 98.0 %	97.5 % / 98.2 %	97.9 % / 98.4 %		
SICHERHEITSSCHUTZ					
DC-Überspannungsschutz (Typ II, gemäß EN/IEC 61643-11)	●				
Erkennung von Isolationswiderständen	●				
Schutz vor Verpolung des PV-Strangeingangs	●				
Schutz vor Verpolung des Batterieeingangs	●				
Erdschlussüberwachung	●				
Fehlerstrom-Überwachungsgerät	●				
AC-Kurzschlusschutz	●				
Schutz vor Inselbildung	●				
SICHERHEITSSCHUTZ					
Leistungsfaktor bei Nennleistung / einstellbare Verschiebung	1/0,8 führend-0,8 nachteilend				
Abmessungen (B/H/T)	545 x 205 x 478 mm				
Gewicht	26 kg				
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C				
Kühlungskonzept	Natürliche Konvektion				
IP-Schutzart gemäß IEC 60529	IP66				
Max. relative Luftfeuchtigkeit	100 %				
Max. Betriebshöhe	4000 m				
MERKMALE					
Benutzerschnittstelle	LED & App				
BMS-Schnittstelle	CAN				
Intelligente Zählerschnittstelle	RS485				
Internet-Kommunikationsschnittstellen	Wifi /LAN /4G				
Digitaler Ausgang (potentialfreier Kontakt) / Anzahl der Ausgänge	● / 2				
Digitaler Eingang (potentialfreier Kontakt) / Anzahl der Eingänge	● / 4				
Integrierte Leistungsregelung / Exportleistungsregelung	● / ●				

DREI-PHASEN HYBRID-WECHSELRICHTER - T3EU



DREI-PHASEN HYBRID-WECHSELRICHTER

MODELS: Polaris-8k-T3EU / Polaris-10k-T3EU
/ Polaris-12k-T3EU



EINFACH ZU INSTALLIEREN

- Phoenix Contact-Steckverbinder für zuverlässigen werkzeuglosen DC-Anschluss
- Kompaktes Design für die Wandmontage
- einfacher Batterieanschluss für schnellere Installation
- Kompatibel mit NOVEN Hochspannungsbatterien



ZUVERLÄSSIG

- Bis zu 150 % Überdimensionierung der PV-Anlagen für höhere Erträge
- 100% unsymmetrischer dreiphasiger AC- Ausgang
- Verbesserte Erzeugung unter nicht idealen Bedingungen
- Umschaltzeit auf USV-Ebene < 10 ms
- IP66-zertifiziertes Design für den Außeneinsatz



BENUTZERFREUNDLICH

- 3 unabhängige MPPTs für flexible PV-Anlagengestaltung, mehr kWp
- Einrichtung, Inbetriebnahme und Überwachung über die NOVEN-APP
- Intelligente Arbeitsmodi und anpassbares Batteriemangement für DOD / Nutzungsdauer / Power Einstellung
- Use/Power setting
- Max. 16A Eingangsstrom, ideal für bifaciale und großflächige PV-Module

TECHNICAL DATASHEET

MODELL	Polaris-8k-T3EU	Polaris-10k-T3EU	Polaris-12k-T3EU
PV INPUT			
Max. Leistung der PV-Anlage	12000 Wp	15000 Wp	18000 Wp
Max. Eingangsspannung	1100 V		
MPP-Spannungsbereich / Nenningangsspannung	200 V to 950 V / 600 V		
Min. Eingangsspannung / Startspannung	60 V / 250 V		
Anzahl der unabhängigen MPPT-Tracker / Strings pro MPPT-Eingang	3/1		
Max. Eingangsstrom pro MPP-Tracker	16 A		
Max. Kurzschlussstrom pro MPP-Tracker	24 A		
BATTERY INPUT			
Batteriespannungsbereich	120 V bis 600 V		
Max. Lade-/Entladeleistung	8000 W	10000 W	12000 W
Max. Ladestrom / Max. Entladestrom	36 A		
Nennladestrom / Nennentladestrom	30 A		
Batterie Typ	LiFePO4		
AC OUTPUT			
Wechselspannungsbereich / Nennwechselfrequenz	270 V to 480 V / 3/N/PE, 220 / 380 V ; 230 / 400 V ; 240 / 415 V		
AC-Netznenfrequenz	50 Hz / 60 Hz		
AC Netzfrequenzbereich	45-55 Hz / 55-65 Hz		
Nennscheinleistung	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Max. Scheinleistung	8800 VA	11000 VA	13200 VA
Netz-Nennausgangsstrom (bei 400V)	11.6 A	14.5 A	17.4 A
Max. Netzausgangsstrom (bei 400 V)	12.8 A	16.0 A	19.2 A
Oberschwüngen THDI (bei Nennleistung)	< 3 % (der Nennleistung)		
AC INPUT			
Bemessungsnetzspannung	3/N/PE, 220 / 380 V ; 230 / 400 V ; 240 / 415 V		
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz/60 Hz		
Max. Eingangsleistung aus dem Netz	16000 W	20000 W	24000 W
Max. Eingangsstrom aus dem Netz	23.2 A	29.0 A	34.8 A
EPS OUTPUT			
Nennausgangsspannung	3/N/PE, 220 / 380 V ; 230 / 400 V ; 240 / 415 V		
Nennausgangsfrequenz	50 Hz/60 Hz		
Nennscheinleistung	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Max. Ausgangsscheinleistung bei linearer Last	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Spitzenausgangsscheinleistung	2 mal die Nennleistung, 10 S		
Nennstrom (bei 400 V)	11.6 A	14.5 A	17.4 A
Maximale Umschaltzeit	< 10 ms		
Ausgang THDv (bei linearer Last)	2%		
Effizienz			
MPPT-Wirkungsgrad	99.9 %		
Euro-Wirkungsgrad / Max. Wirkungsgrad	97.9 % / 98.4 %	97.9 % / 98.4 %	97.9 % / 98.4 %
SICHERHEITSSCHUTZ			
DC-Überspannungsschutz (Typ II, gemäß EN/IEC 61643-11)	●		
Erkennung von Isolationswiderständen	●		
Schutz vor Verpolung des PV-Strangleingangs	●		
Schutz vor Verpolung des Batterieeingangs	●		
Erdschlussüberwachung	●		
Fehlerstrom-Überwachungsgerät	●		
AC-Kurzschlusschutz	●		
Schutz vor Inselbildung	●		
ALLGEMEINE DATEN			
Leistungsfaktor bei Nennleistung / einstellbare Verschiebung	1 / 0,8 führend ~ 0,8 nachteilend		
Abmessungen (B/H/T)	545 x 205 x 478 mm		
Gewicht	26 kg		
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C		
Kühlungskonzept	Natürliche Konvektion		
IP-Schutzart gemäß IEC 60529	IP66		
Max. relative Luftfeuchtigkeit	100 %		
Max. Betriebshöhe	4000 m		
MERKMALE			
Benutzerschnittstelle	LED & App		
BMS-Schnittstelle	CAN		
Intelligente Zählerschnittstelle	RS485		
Internet-Kommunikationsschnittstellen	Wifi /LAN /4G		
Digitaler Ausgang (potentialfreier Kontakt) / Anzahl der Ausgänge	● / 2		
Digitaler Eingang (potentialfreier Kontakt) / Anzahl der Eingänge	● / 4		
Integrierte Leistungsregelung / Exportleistungsregelung	● / ●		

ALTAIR AIO

DREIPHASIGES HAUS
BATTERIE-ENERGIESPEICHERSYSTEMDREIPHASIGES WOHNGEBÄUDE
ENERGIESPEICHERSYSTEM

Altair AIO, ein hocheffizientes dreiphasiges Hochspannungs-Hybrid-All-in-One-Energiespeichersystem, unterstützt 1-6 Batteriemodule pro Einheit, mit maximal 4 Einheiten parallel, die einen Kapazitätsbereich von 4.99-119.8 kWh abdecken, und ist immer bereit für ein Energie-Upgrade für Ihr Zuhause und Ihr Unternehmen. Bessere Funktion für mehr saubere Energie Nutzung.

INTELLIGENT

Max.1.67DC/AC-Verhältnis,Max 18A DC-Eingangstrom pro String.Bis zu 110% dreiphasiger unsymmetrischer Ausgang.

FLEXIBLE

Modulares Design, Stapeln ist Verdrahtung, einfach zu installieren und zu warten.

FRIENDLY

IP65, Innen- oder Außenanwendung.< 25dB, keine Lärmbelästigung

SKALIERBAR

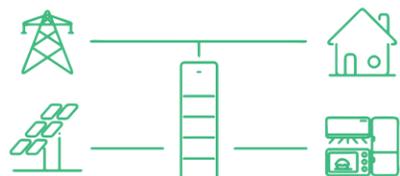
Maßgeschneidert für Ihren Bedarf, unterstützt Parallelschaltung, besser für kommerzielle und industrielle Szenarien

SICHER

4-Schicht-Schutzsystem, langlebige Zelle, höchster Standard UL9540A.

SMART

VPP, EV und Diesel-Generator bereit. Fern-Updates und Selbstdiagnose



- Altair AIO speichert Photovoltaik- oder Netzenergie, wenn nicht genügend Solarenergie für den Verbrauch vorhanden ist, wird die gespeicherte Batterieleistung entladen, um den Strombedarf zu decken.
- Autonome Strategie, die den Energieverbrauch automatisch auf der Grundlage der Bedürfnisse und Vorlieben des Benutzers optimiert.

TECHNISCHE PARAMETER

MODELL	Altair AIO 5.0	Altair AIO 6.0	Altair AIO 8.0	Altair AIO 10.0	Altair AIO 12.0	Altair AIO 13.0
PV EINGANG						
Absolute Maximalspannung (V)	1000					
MPPT Spannungsbereich (V)	180...980					
Max. Gleichstrom-Ausgangsleistung (W)	7500	9000	12000	15000	20000	20000
Volle Leistung MPPT Spannungsbereich (V)	210-850	255-850	335-850	420-850	560-850	560-850
Einschaltspannung (V)	145					
Nennbetriebsspannung (V)	620					
Max. Eingangsstrom (A)	18/18					
Isc PV (A)	22/22					
Anzahl der MPP-Tracker	2					
ANZAHL der Strings pro MPP-Tracker	1					
BATTERY						
Batterietyp	LFP					
Batteriespannungsbereich (V)	160-700					
Batterie-Modul	4.992kWh, 45kg					
Anzahl der Batteriemodule	2-6					
Batteriekapazität (kWh)	9.98-29.9					
Max. Lade-/Entladestrom (A)	25/25					
AC-EINGANG/AUSGANG						
Nennausgangsleistung (W)	5000	6000	8000	10000	12000	13000
Nenn-Scheinleistung am Netz (VA)	5000	6000	8000	10000	12000	13000
Max. Scheinleistung ins Netz (VA)	5500	6600	8800	11000	13200	14300
Nennscheinleistung aus dem Netz (VA)	10000	12000	16000	17900	17900	17900
Max. Scheinleistung aus dem Netz (VA)	11000	13200	17600	17900	17900	17900
Nennspannung (V)	3/N/PE: 220/380,230/400,240/415					
Nennfrequenz (Hz)	50/60					
AC-Nennstrom zum Netz (A)	7.3	8.7	11.6	14.5	17.4	18.9
Max. AC-Strom zum Netz (A)	8.1	9.6	12.8	16	19.2	20.8
AC-Nennstrom aus dem Netz (A)	14.6	17.4	23.2	26	26	26
Max. AC-Strom vom Netz (A)	16.2	19.2	25.6	26	26	26
AC-Ausgang Maximaler Ausgangsüberstromschutz (A)	37					
THDI	<3%					
EPS-AUSGANG (MIT BATTERIE)						
Nenn. Ausgangsleistung (W)	5000	6000	8000	10000	12000	13000
Einphasige Spitzenausgangsleistung (W)	2000	2400	3200	4000	4800	5000
Spitzenausgangsscheinleistung (VA) @60 sec	10000	12000	16000	16000	16000	16000
Nennspannung (Volt)	für 3N/PE: 220/380, 230/400, 240/415					
Nennfrequenz (Hertz)	50/60(±0.2%)					
Nennausgangsstrom (A)	7.3	8.7	11.6	14.5	17.4	18.9
Einschaltstrom(A)	16 a.c.A (Spitze), 11.3 us (Dauer)					
Max. Ausgangs-Fehlerstrom(A)	52 (Spitze), 37 (Effektivwert)					
EPS-Ausgang Maximaler Ausgangsüberstromschutz(A)	37					
Schaltzeit (ms)	<10					
THDv @ Lineare Last(%)	<2					
EFFIZIENZ						
PV Max. Wirkungsgrad(%)	98					
PV Europe Wirkungsgrad(%)	97					
PV Max. MPPT-Wirkungsgrad(%)	99.9					
Batterieladung durch Pv Max. Wirkungsgrad(%)	98.5					
Wirkungsgrad der Batterieentladung(%)	97.7					
SCHUTZ						
Über-/Unterspannungsschutz	Ja					
Schutz vor Gleichstromisolierung	Ja					
Überwachung der DC-Einspeisung	Ja					
Fehlerstrom-Erkennung	Ja					
Anti-Inselbildungsschutz	Ja					
Überlastschutz	Ja					
Schutz vor Verpolung des Batterieeingangs	Ja					
PV Verpolungsschutz	Ja					
Überspannungsschutz	Ja					
Schutz vor Überhitzung	Ja					
ALLGEMEINE DATEN						
Abmessungen (B/T/H)(mm)	600*300*1900 (vier Batteriemodule, mit Fundament)					
Betriebstemperatur (°C)	-10...+55					
Relative Luftfeuchtigkeit (%)	0...95					
Höhenlage (m)	≤3000 m					
Schutz gegen Eindringen	IP65					
Kühlung	Natural					
Wechselrichter-Topologie	Nicht isoliert					
Überspannungskategorie	II(AC)/DC					
Schutzklasse	Klasse I					
Aktive Anti-Inselbildungsmethode	Frequenzverschiebung					
Menschliche Schnittstelle	LED/APP					
BMS Kommunikationsschnittstelle	RS485/CAN					
Zähler-Kommunikationsschnittstelle	RS485					
Geräuschemission (dB)	<25 dB					
Leistungsaufnahme im Standby-Modus (W)	<10 W					

NOVGEN

NOVP-1200

Optionen zum Praktischen Energiespeicher



PRODUCT SERIES

NOVP-1200

Tragbare Powerstation

36—37

TECHNISCHE PARAMETER

MODELL	NOVP-1200
ALLGEMEINE DATEN	
Produkt Name	Tragbare Powerstation NOVP-1200
Batterie Typ	Lithium-Eisenphosphat-Akku (LiFePO4)
Batteriekapazität/Energie	336000mAh/3.2V;1075.2Wh/22.4V
Größe des Produkts (B/H/T)	260x278x330mm
Gewicht	16±0.5kg (With package), 13.5±0.5kg (Only device)
INPUT	
AC-Ladeleistung	220-240V~ 50Hz (600W Max)
DC	12-28V (150W Max)
USB-C1	5V/3A,9V/3A,12V/3A,15V/3A,20V/5A(100W Max)
OUTPUT	
AC-Ausgang Nennleistung	220-240V~ 50Hz (1200W Max)
USB-C1	5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/5A(100W Max)
USB-C2	5V/2.4A, 9V/3A, 12V/2.25A(27W Max)
USB-A1/USB-A2	5V/3A, 9V/2A,12V/1.5A(18W Max)
USB-A1+USB-A2	Gesamtausgang 5V/3A
USB-A3/USB-A4	5V/2.4A
USB-A3+USB-A4	Gesamtausgang 5V/3A
AC1/AC2	220-240V~50Hz(Gesamtleistung 1200W Max)
Autoladegerät 1/Autoladegerät 2/DC1/DC2/DC3	12V/10A (Gesamtleistung max. 120W)
USV-Umschaltzeit	≤15ms

UN38.3 FC CE RoHS

1200W Tragbare Powerstation

Diese tragbare Powerstation verfügt über eine robuste Batteriekapazität von 1075 Wh und bietet insgesamt 13 Ausgänge. Damit ist es der ideale Begleiter für Ihre Outdoor-Campingabenteuer oder den notwendigen Strombedarf in Notfällen.



Bidirektionaler AC mit Schnellladefunktion



Mehrschichtige Batterie Management-System



USV-Funktion inklusive (Umschaltzeit < 15ms)



13 Ausgangsports insgesamt (AC / DC / USB / PD)



Große Akkukapazität von 1075Wh



Solarladung möglich



AUSGANGSBUCHSE IST OPTIONAL



TECHNISCHE PARAMETER

MODELL	NOVP-2200
ALLGEMEINE DATEN	
Produkt Name	Tragbare Powerstation NOVP-2200
Batterie Typ	Lithium-Eisenphosphat-Akku (LiFePO4)
Batteriekapazität/Energie	675000mAh/3.2V;2160Wh/48V
Größe des Produkts (B/H/T)	263x313x480mm
Erweiterung der Parallelanschlusskapazität	Up to 4320Wh
Gewicht	26±0.5kg (With package), 23±0.5kg (Only device)
INPUT	
AC-Ladeleistung	230V - 50Hz (1200W Max)
Solarzellen aufladen	MPPT bis zu 12 - 60 Volt / 800 Watt
OUTPUT	
AC-Ausgangsnennleistung	230V 50Hz (2200W Max)
USB-C1 output	5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/5A (PD100W)
USB-C2/C3 output	5V/3A, 9V/3A, 12V/3A, 15V/3A, 20V/5A(PD100W)
USB-C2+C3 output	Gesamtausgang 5V/3A x 2 Max
USB1/USB2/USB3 output	5V/3A, 9V/2A, 12V/1.5A(18W Max)
Leistung des kabellosen Ladegeräts	15W*2
Ausgang des Autoladegeräts	13.6V/10A
DC1 / DC2 output	13.6V/10A
DC1/DC2/Autoladegerät	Gesamtleistung 13.6V/10A (136W Max)
USV-Umschaltzeit	≤15ms
LED-Flutlicht	6W

UN38.3 FC CE RoHS

2200W Tragbare Powerstation

Dieses tragbare Powerstation verfügt über eine robuste 2160-Wh-Akkukapazität und bietet insgesamt 15 Ausgänge.

Damit ist es der ideale Begleiter für Ihre Outdoor-Campingabenteuer oder für den Strombedarf in Notfällen.



Bidirektionaler AC
mit
Schnellladefunktion



Mehrschichtige Batterie
Management-System



USV-Funktion
inklusive
(Umschaltzeit < 15ms)



15 Ausgangsports insgesamt
(AC / DC / USB / PD)



Bis zu 800 W
superschnelle
Solarladung



Kabelloses Laden * 2



IoT-Funktion mit APP
ist einsatzbereit



Batteriekapazität
erweiterungsfähig



AUSGANGSBUCHSE IST OPTIONAL



**NET
ZERO**



AUSGEZEICHNETER SERVICE

01



VORVERKAUF

02



IM VERKAUF

03



NACHVERKAUF