



شکوفایی

ایده انرژی ایرانیان

eienergy.ir 

@eienergy.ir 

+98 910 2355 032 

+98 910 2355 032 

+98 21 264 24 569 

eienergy_promotion_launch 

تهران، خیابان شریعتی، خیابان ظفر، کوچه بامداد، پلاک ۴ واحد ۸ 



RENEWABLE ENERGY
AN INNOVATIVE SOLUTIONS

EiEnergy

درباره ما...

شرکت شکوفایی ایده انرژی ایرانیان با سابقه طولانی در حوزه‌های صنعتی و بازرگانی، با تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و ذخیره‌سازی انرژی تأسیس شده است. این شرکت با بهره‌گیری از دانش فنی روز، همکاری‌های بین‌المللی گسترده و تیمی متخصص، در زمینه واردات و بومی‌سازی باتری‌های لیتیومی، اینورترهای هوشمند و سیستم‌های خورشیدی فعالیت دارد. هدف ما تأمین راهکارهای پایدار، قابل اطمینان و اقتصادی برای پروژه‌های خانگی، تجاری، صنعتی و مناطق دور از شبکه برق است.

رویکرد شرکت بر پایه نوآوری، کیفیت برتر، طراحی ماژولار و پرتابل، طراحی صنعتی، طراحی یکپارچه (AIO:All In One) و همچنین ارائه خدمات فنی دقیق و به‌روز است که ما را به یکی از بازیگران متمایز در بازار ذخیره‌سازی انرژی کشور تبدیل کرده است.

اهداف کلیدی و چشم انداز ...

اهداف کلیدی ما عبارتند از:

- تأمین انرژی پایدار برای پروژه‌های صنعتی، کشاورزی و خانگی به صورت دولتی و خصوصی از طریق واردات و توسعه فناوری‌های نوین در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر
- بهسازی مصرف انرژی از طریق ارائه راهکارهای هوشمند، تجهیزات کارآمد و با استفاده از تکنولوژی‌های روز دنیا جهت افزایش بهره‌وری سیستم‌های انرژی
- گسترش سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر (RES) با هدف کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و حرکت به سمت آینده‌ای سبز
- توسعه و بومی‌سازی سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی جهت ایجاد پایداری در تأمین برق، مخصوصاً در مناطق دورافتاده یا پروژه‌های خارج از شبکه
- تمرکز بر فناوری باتری‌های ذخیره‌ساز انرژی (BESS) به عنوان بخش حیاتی سیستم‌های انرژی مدرن، با رویکردی مبتنی بر کیفیت، ایمنی و بهره‌وری بالا
- راه‌اندازی خطوط تولید داخلی برای تجهیزات ذخیره‌سازی انرژی با هدف کاهش وابستگی وارداتی، حمایت از اقتصاد ملی و اشتغال‌زایی

شرکت شکوفایی ایده انرژی ایرانیان با درک عمیق از نیاز روزافزون جامعه به منابع پاک، پایدار و قابل اطمینان، چشم‌انداز خود را بر پایه توسعه و نوآوری در حوزه تأمین، بهینه‌سازی و ذخیره‌سازی انرژی بنا نهاده است.

تجهیز و راه‌اندازی نیروگاه‌های خورشیدی



طراحی، تأمین تجهیزات و اجرای پروژه‌های خورشیدی در مقیاس‌های مختلف خانگی، تجاری و صنعتی، با تکیه بر دانش فنی روز و بهره‌گیری از تجهیزات استاندارد بین‌المللی برای تولید انرژی پاک و مقرون به صرفه

مشاوره تخصصی در تأمین انرژی پروژه‌ها



ارائه خدمات مشاوره فنی و اقتصادی جهت تحلیل، طراحی و انتخاب بهینه‌ترین راهکارهای تأمین انرژی برای پروژه‌های مختلف، با توجه به شرایط محیطی، نیاز مصرف و اهداف پایداری انرژی

زمینه‌های فعالیت ...

شرکت ما با تمرکز بر توسعه زیرساخت‌های نوین انرژی، در سه حوزه کلیدی زیر به فعالیت می‌پردازد:

واردات سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی (باتری)



تأمین انواع باتری‌های تخصصی برای کاربردهای خانگی، تجاری، صنعتی و نیروگاهی با هدف افزایش پایداری شبکه و بهبود کیفیت ذخیره‌سازی انرژی در پروژه‌های مبتنی بر منابع تجدیدپذیر



EiEnergy

RENEWABLE ENERGY
AN INNOVATIVE SOLUTIONS

اهمیت و ضرورت انرژی‌های تجدیدپذیر ...

در دهه‌های اخیر، با تشدید بحران‌های زیست محیطی، افزایش بهای سوخت‌های فسیلی و رشد تقاضا برای برق، نیاز به توسعه منابع انرژی پاک و پایدار به یک ضرورت جهانی تبدیل شده است. در این میان، انرژی خورشیدی و سایر منابع تجدیدپذیر نقش مهمی در آینده تأمین انرژی ایفا می‌کنند؛ اما آنچه موفقیت این سیستم‌ها را تضمین می‌کند، وجود زیرساخت‌های مؤثر برای ذخیره‌سازی و مدیریت انرژی است.

۲- امکان استفاده به صورت Off-Grid:

یکی از مهمترین مسیرهای پیش رو در طراحی سیستم‌های انرژی پاک، حرکت به سمت سیستم‌های Off-Grid (منفصل از شبکه) است. این سیستم‌ها استقلال کامل از شبکه برق را فراهم می‌کنند. مناسب برای پروژه‌های خاص هستند و در زمان قطع برق سراسری بدون مشکل به کار خود ادامه می‌دهند.

مزیت بزرگ دیگر سیستم‌های Off-Grid در حوزه‌های حساس مانند بانک‌ها، مراکز داده (Data Centers)، بیمارستان‌ها، مراکز امنیتی و مؤسسات مالی است. در این مراکز، پایداری و تداوم برق به طور مستقیم با امنیت اطلاعات، عملکرد سیستم‌های حیاتی و حتی اعتماد عمومی مرتبط است. قطعی لحظه‌ای برق در این فضاها می‌تواند منجر به اختلال در تراکنش‌های مالی، از بین رفتن داده‌های مهم یا بروز آسیب‌های غیرقابل جبران شود.

سیستم‌های Off-Grid، با استقلال از شبکه و ذخیره‌سازی انرژی مطمئن، راهکاری حیاتی برای تضمین تداوم عملکرد این زیرساخت‌های کلیدی هستند.

از لحاظ ایمنی اطلاعاتی و زیرساختی، بسیار مطمئن‌تر از سیستم‌های موجود متصل به شبکه (On-Grid) هستند در مقابل، سیستم‌های On-Grid که به شبکه برق شهری متصل‌اند، با چالش‌های زیر مواجه هستند:

- قطع سراسری در زمان خاموشی‌ها
- احتمال برگشت بار و آسیب به تجهیزات
- ریسک‌های امنیتی سایبری و احتمال خراب کاری در کل سیستم

در نتیجه، توسعه و استفاده از باتری‌های پیشرفته و سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی Off-Grid نه تنها یک انتخاب هوشمندانه بلکه یک الزام زیرساختی و استراتژیک برای آینده انرژی کشور به شمار می‌رود.

از مهمترین این ضرورت‌ها می‌توان به ۲ مورد زیر اشاره کرد:

۱- نقش حیاتی باتری‌ها در انرژی پایدار:

باتری‌ها به عنوان قلب سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی، امکان استفاده بهینه و مطمئن از انرژی تولیدشده را در هر زمان فراهم می‌کنند. در نبود شبکه برق یا در زمان قطع آن، تنها راه حل مطمئن برای ادامه کارکرد سیستم، استفاده از باتری‌ها قابل اطمینان و باکیفیت است.

طی شش سال اخیر، توسعه جهانی سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی با استفاده از این تکنولوژی با شتاب زیادی همراه بوده و کشورهای پیشرو در حال رقابت بر ای تولید نسل‌های جدید باتری با بازدهی بالا، طول عمر بیشتر و قابلیت‌های هوشمند هستند.



RENEWABLE ENERGY
AN INNOVATIVE SOLUTIONS

معرفی محصولات ...

شرکت شکوفایی ایده انرژی ایرانیان با تمرکز بر توسعه راهکارهای نوین ذخیره‌سازی و تأمین انرژی پایدار، مجموعه‌ای گسترده از محصولات تخصصی را در حوزه باتری‌های لیتیومی، اینورترها و پنل‌های خورشیدی ارائه می‌دهد. این محصولات پاسخگوی نیازهای متنوع از مصارف خانگی تا پروژه‌های صنعتی در مقیاس بزرگ هستند.

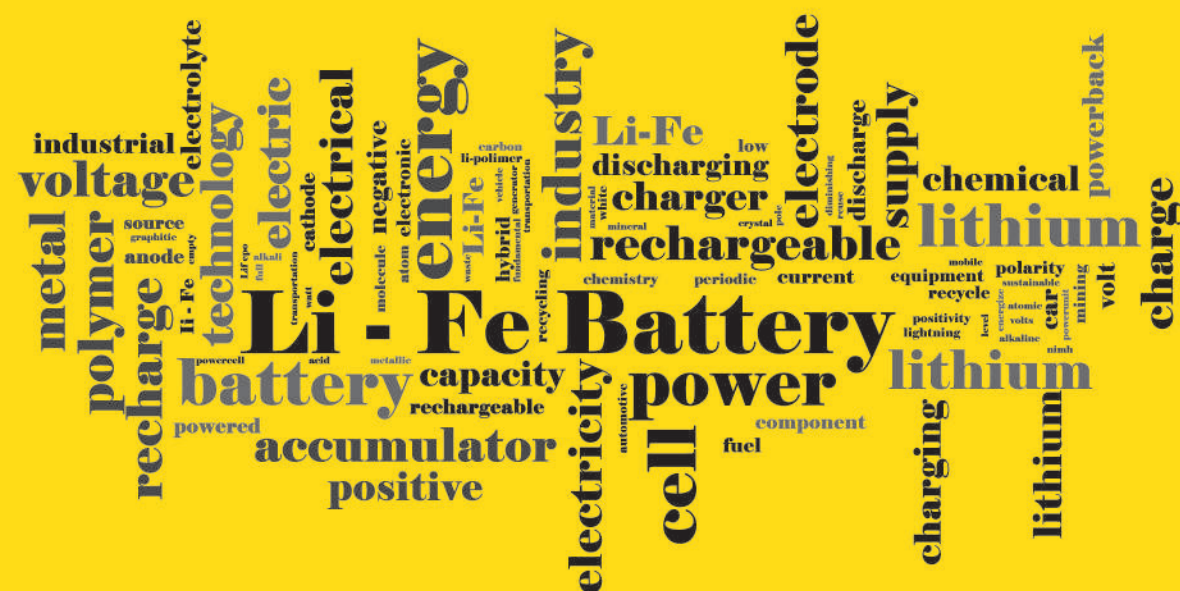
دامنه محصولات شرکت ما به شرح زیر است:

– باتری‌های ذخیره‌ساز انرژی از رنج ۱ کیلووات تا بیش از ۱ مگاوات که همگی **Fast charge** هستند.

– اینورترهای هوشمند با قابلیت‌های تنظیم و مدیریت خودکار انرژی.

- پنل‌های خورشیدی پاراندمان بالا مناسب برای پروژه‌های Off-Grid و On-Grid.

EV – شارژها برای ماشینهای برقی



محصولات مناسب مصارف تجاری (نیمه صنعتی)



باتری مدل (SMART-EiE-VI-48-200/300P) با طراحی ماژولار، مناسب برای کارخانه‌ها، دیتاسترها و پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر بزرگ مقیاس است. این باتری با قابلیت اتصال به سیستم‌های مدیریت انرژی (BMS) و مانیتورینگ از راه دور، راه حلی هوشمند و مطمئن برای صنایع به شمار می‌رود. مشخصات این محصول به شرح زیر است:

- نوع باتری: لیتیوم فسفات آهن
- انرژی ذخیره شده: 10.24kWh تا 15.36kWh
- ظرفیت: (200Ah یا 300Ah) قابل انتخاب
- طول عمر: بیش از 6000 چرخه
- ولتاژ: 48V
- دمای عملیاتی: - 30°C تا 60°C

محصولات مناسب مصارف خانگی



باتری مدل EiE-V-48-100 مناسب برای تامین انرژی روشنایی، یخچال، تلویزیون و سایر مصارف خانگی بوده و دارای طراحی جمع و جور و نصب آسان برای سیستم‌های خورشیدی کوچک است. مشخصات این محصول به شرح زیر است:

- نوع باتری: لیتیوم فسفات آهن
- ظرفیت: 100AH
- انرژی ذخیره شده: 4.8kWh
- طول عمر: بیش از 6000 چرخه
- ولتاژ: 48V

محصولات مناسب شارژ ماشین برقی



محصولات شرکت شکوفایی ایده انرژی ایرانیان، بر مبنای حیطه کارکردی در سه دسته طبقه‌بندی شده‌اند:

محصولات مناسب مصارف صنعتی



این باتری‌های با طراحی یکپارچه (All-in-One)، مناسب برای کاربردهای صنعتی، تجاری و نیروگاه‌های خورشیدی کوچک تا متوسط است. این سیستم با قابلیت اتصال مستقیم به پنل‌های خورشیدی (PV) و ژنراتورهای دیزلی (DG)، راهکاری مطمئن و مقرون به صرفه برای مدیریت بار و پایداری شبکه برق است. پشتیبانی از سیستم‌های مدیریت انرژی و مانیتورینگ از راه دور، نظارت دقیق و بهره‌برداری هوشمند را ممکن می‌سازد. گروه دیگری از باتری‌های صنعتی که برای نیروگاه‌های بزرگ خورشیدی و هیبریدی و کاربردهای مقیاس بزرگ در حوزه انرژی می‌باشند، افزون بر سایر مشخصات، قابلیت ادغام با سیستم‌های مدیریت انرژی (EMS/BMS) را نیز دارا می‌باشند. مشخصات این محصولات به شرح زیر است:

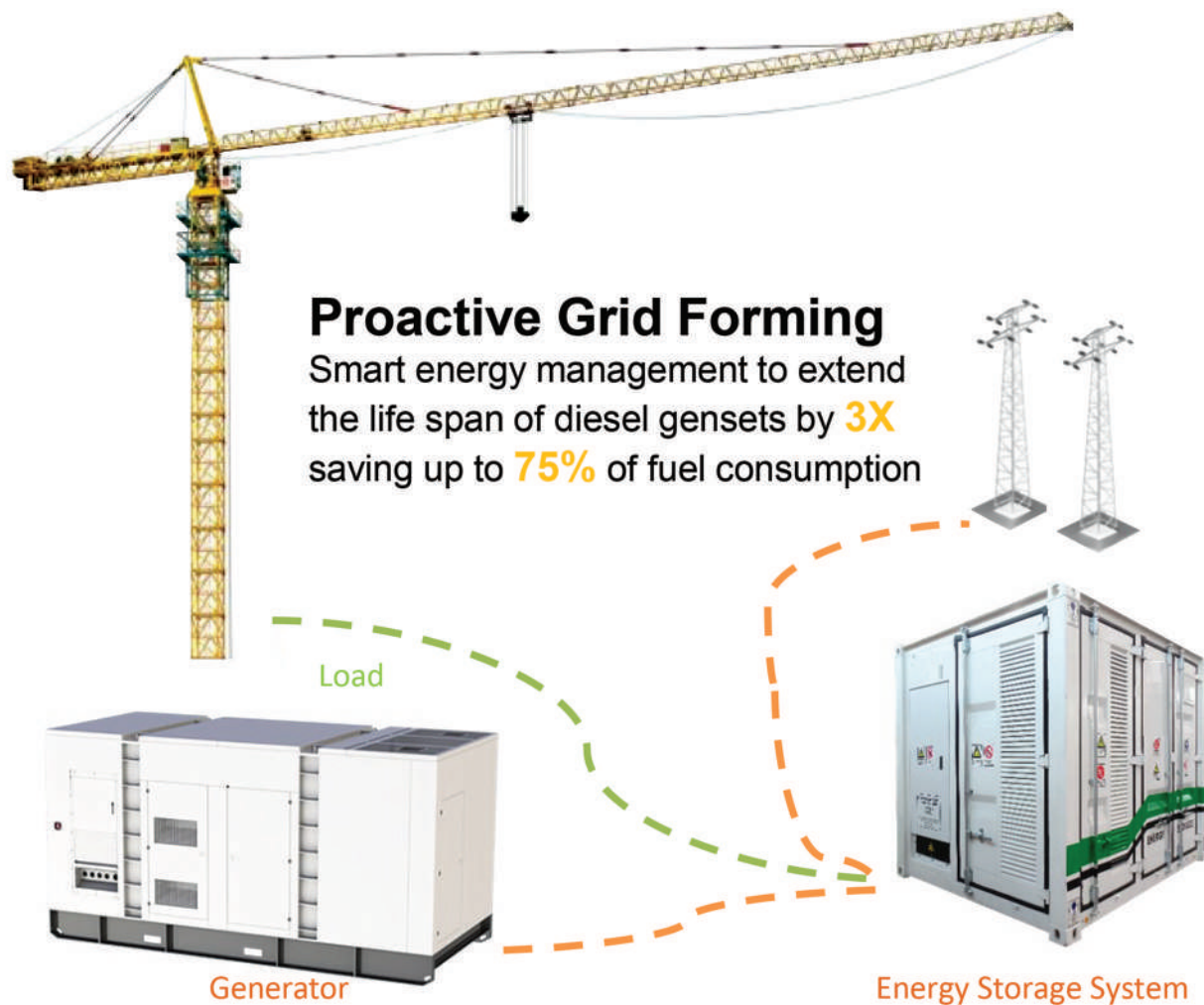
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| - نوع باتری: لیتیوم فسفات آهن | - نوع باتری: لیتیوم فسفات آهن |
| - ظرفیت خروجی: 100kW | - ظرفیت خروجی: 2.5MW |
| - ولتاژ: 380VAC / 50Hz | - ولتاژ: 360-420VAC / 50Hz |
| - انرژی ذخیره شده: 225kWh | - انرژی ذخیره شده: 5MWh |
| - طول عمر: بیش از 6000 چرخه | - طول عمر: بیش از 6000 چرخه |

Intelligent Energy Storage System
Best Partner Of Diesel Generator



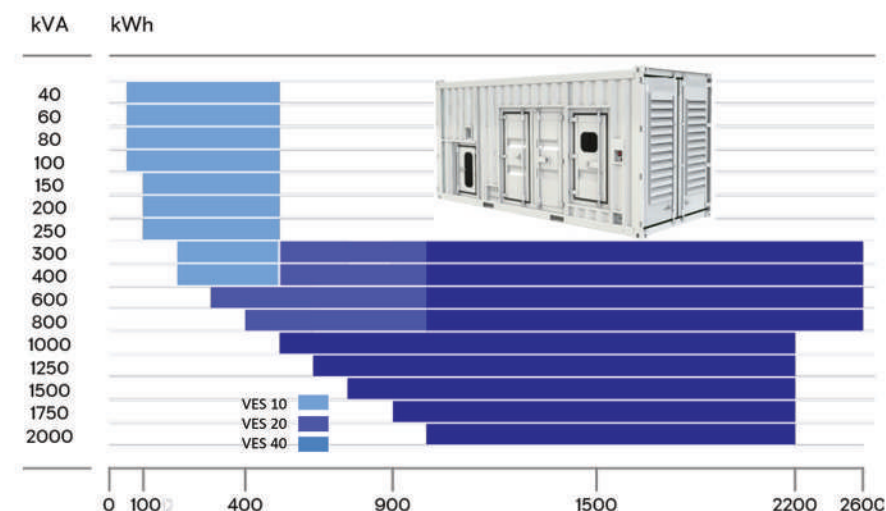
Intelligent Energy Storage System

محصولات صنعتی



- افزایش ۱۰ برابری طول عمر ژنراتورها
- کاهش ۷۵ درصدی مصرف سوخت

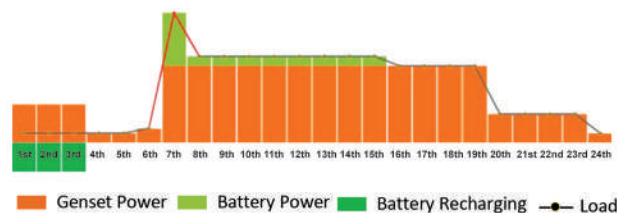
Super Capacity, Wide Power Range



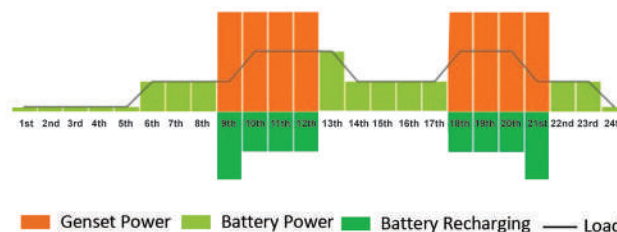
محصولات صنعتی

Intelligent Energy Storage System

Peak Shaving Operation



Low load Operation



Reduce carbon footprint



Reduce up to 75% fuel consumption

Reduce noises



Proactive grid forming, lowering operating costs by 50%



Extend the life span of your gensets by 3X

Expert For Green Rental

Best Partner Of Diesel Generator



Protect your gensets from low load operating

محافظت از ژنراتور شما در برابر کم باری



Protect your gensets from impact loads

محافظت از ژنراتور شما در برابر شوک بار



Support your gensets to cover peak loads

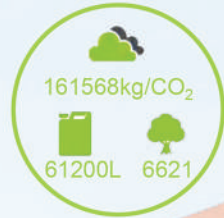
محافظت از ژنراتور شما در برابر اوج بار



محصولات صنعتی

Intelligent Energy Storage System

Intelligent BESS to help with potential annual saving



Tower crane



Welding machine



Rubber tire gantry



Lifter



محمولات صنعتی



Intelligent Energy Storage System



Max. 3 units in Parallel



6000
Life Cycles

2 years
Warranty

proactive
Grid Forming

50% Lower
Maintenance Costs

EMS
Smart Cloud



Applications



Municipal
engineering



Construction



Mining



Events



Sports &
Games

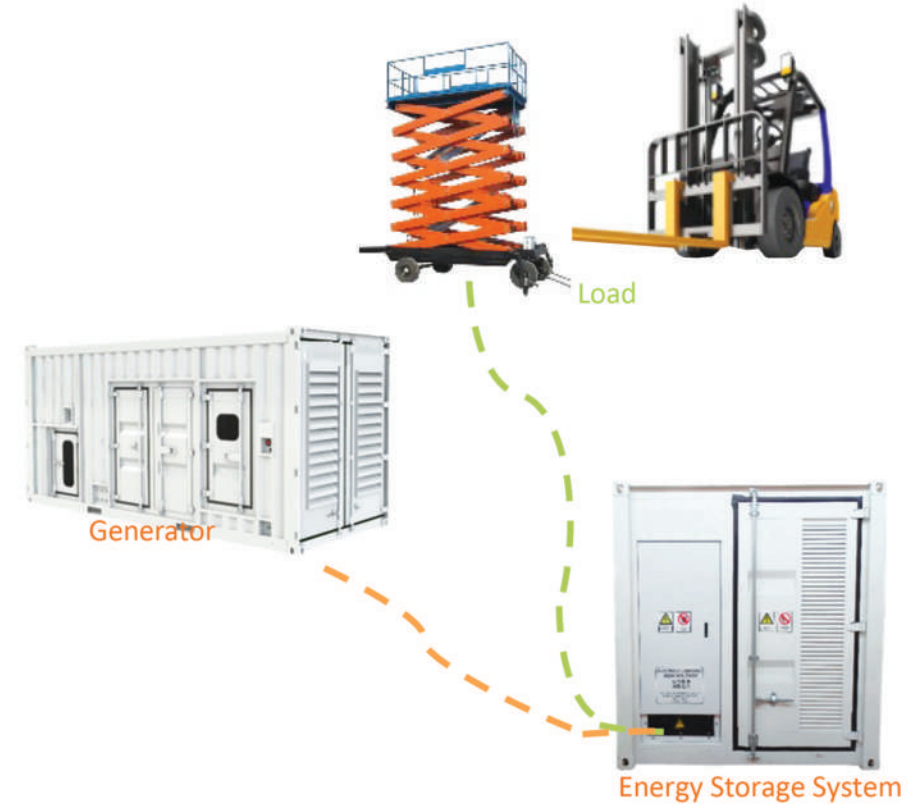


Bridges,
Roads &
Ports

Expert For Rental

Your Off-grid Energy Pilot

بازار اجاره ژنراتور

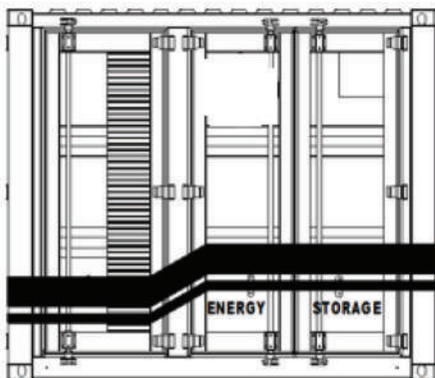
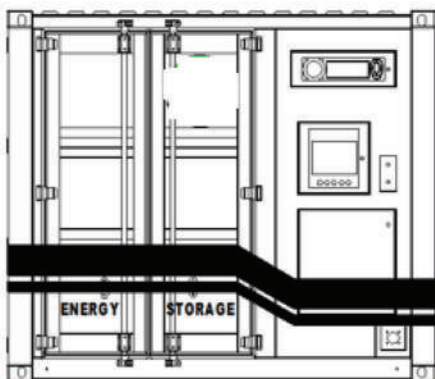


محصولات صنعتی

Intelligent Energy Storage System

Easy Transportation and Storage

■ Stackable



■ Single lifting point

ALL-IN-ONE Robust Structure

ساختار مستحکم و امن



IP54 Indoors & Outdoors

■ Solid structure, great durability

■ Anti-theft protections (ضد سرقت)

■ Easy mobile control (کنترل از راه دور)

■ Wind proof (ضد باد)

■ Anti-corrosion (ضد سایش)

■ Highly mobile

■ Remote upgrading, diagnosis and maintenance

■ Easy maintained HVAC systems design

(سیستم ولتاژ متناوب بالا)



محمولات صنعتی

Intelligent Energy Storage System

مقیاس پذیری سیستم‌ها

سیستم‌های ولتاژ بالا را می‌توان راحت‌تر از سیستم‌های ولتاژ پایین افزایش یا کاهش مقیاس داد. دلیل این امر این است که سیستم‌های ولتاژ بالاتر به فضای فیزیکی کمتری برای ذخیره همان مقدار انرژی نیاز دارند و آنها را برای کاربردهای تجاری یا صنعتی در مقیاس بزرگ مناسب‌تر می‌کنند.

تمایز در انعطاف‌پذیری سیستم‌ها

سیستم‌های ولتاژ بالا را می‌توان با طیف وسیع‌تری از تجهیزات و کاربردها نسبت به سیستم‌های ولتاژ پایین استفاده کرد، که آنها را متنوع‌تر و سازگارتر با نیازهای متغیر انرژی می‌کند.

Smaller wires

Fewer cells

More compact

Less wiring

Lower costs

More versatile

مقایسه سیستم‌های ذخیره انرژی ...

چرا سیستم‌های "ذخیره انرژی باتری همه کاره ولتاژ بالا" مزایای بیشتری نسبت به سیستم‌های ولتاژ پایین دارند؟

تمایز در کارآیی سیستم‌ها

سیستم‌های ولتاژ بالا عموماً در ذخیره و تحویل انرژی نسبت به سیستم‌های ولتاژ پایین کارآمدتر هستند. دلیل این امر این است که سیستم‌های ولتاژ بالاتر می‌توانند از سیم‌ها و اجزای کوچک‌تر استفاده کنند که منجر به مقاومت و اتلاف انرژی کمتری می‌شود. بر اساس $P=V*I$ وقتی توان یکسان است، هرچه ولتاژ بالاتر باشد، جریان (I) کمتر، اتلاف انرژی کمتر و در نتیجه سیم دستگاه نازک‌تر (سبک‌تر) است.

تفاوت در هزینه سیستم‌ها

سیستم‌های ولتاژ بالا می‌توانند در برخی از کاربردها از سیستم‌های ولتاژ پایین مقرون به صرفه‌تر باشند. دلیل این امر این است که موانع ولتاژ بالا به سلول‌های کمتر و سیم‌کشی کمتری نیاز دارند که منجر به هزینه‌های کمتر مواد و نصب می‌شود.

Technical Parameters					
System Parameters	Energy storage system model		VES 20 Mini	VES 20 Pro	VES 20 Max
	Maximum power output	kW	630	800	1000
	Energy storage capacity	kWh	633	829	1012
	Rated voltage AC	VAC	400/230		
	Rated frequency AC	Hz	50/60		
	Rated voltage DC	VDC	700-1200		
	Input current (grid/ diesel)	A	20-1250	20-1600	20-2000
	Rated output current	A	909	1150	1444
	Maximum output current	A	1000	1280	1600
	Noise level @1m (free Field)	dBA	<75		
	Operating temperature	°C	-20 ~ 50		
	Dimensions	mm	6060 x 2438 x 2591		
	Weight	kg	15100	19150	22050
	Protection rating	IP54			
Corrosion resistance rating	C5				

Technical Parameters					
Battery rack	Battery model		2P20S	2P20S	2P20S
	Battery type		LFP	LFP	LFP
	Cell specifications		3.2V180Ah	3.2V180Ah	3.2V180Ah
	Battery module		11.52kWh	11.52kWh	11.52kWh
	Number of modules		55	72	88
	Charge/ Discharge rate		1C	1C	1C
	Depth of discharge		100%		
	Cycle (Charge & discharge)	Cycles	≤6000		
Bi-directional converter	Cooling method		Air-conditioning		
	Current distortion		<3%		
	Voltage distortion		<1.5%		
	DC component		<0.5%		
	Overload capacity		1.25 times, 30s		
	Seamless switching time		<4ms		
	3-phase unbalanced load carrying		100%		
	3-phase equalization		Support		
Different battery types		Support			
Connection method		3-phase 4-wire			

Technical Parameters					
System Parameters	Energy storage system model		VES 40 Mini	VES 40 Pro	VES 40 Max
	Maximum power output	kW	1200	1600	2000
	Energy storage capacity	kWh	1260	1800	2200
	Rated voltage AC	VAC	400/230		
	Rated frequency AC	Hz	50/60		
	Rated voltage DC	VDC	700-1200		
	Input current (grid/ diesel)	A	20-1550	20-2000	20-2500
	Rated output current	A	1732	2309	2887
	Maximum output current	A	2165	2887	1600
	Noise level @1m (free Field)	dBA	<75		
	Operating temperature	°C	-20 ~ 50		
	Dimensions	mm	12192 x 2438 x 2591		
	Weight	kg	TBA		
	Protection rating		IP54		
	Corrosion resistance rating		C5		

Technical Parameters					
Battery rack	Battery model		2P20S	2P20S	2P20S
	Battery type		LFP	LFP	LFP
	Cell specifications		3.2V180Ah	3.2V180Ah	3.2V180Ah
	Battery module		11.52kWh	11.52kWh	11.52kWh
	Number of modules		110	154	198
	Charge/ Discharge rate		1C	1C	1C
	Depth of discharge		100%		
	Cycle (Charge & discharge)		Cycles	≤6000	
Bi-directional converter	Cooling method		Air-conditioning		
	Current distortion		<3%		
	Voltage distortion		<1.5%		
	DC component		<0.5%		
	Overload capacity		1.25 times, 30s		
	Seamless switching time		<4ms		
	3-phase unbalanced load carrying		100%		
	3-phase equalization		Support		
Different battery types		Support			
Connection method		3-phase 4-wire			

Technical Parameters					
Battery rack	Battery model		2P20S	2P20S	2P20S
	Battery type		LFP	LFP	LFP
	Cell specifications		3.2V180Ah	3.2V180Ah	3.2V180Ah
	Battery module		11.52kWh	11.52kWh	11.52kWh
	Number of modules		11	22	40
	Charge/ Discharge rate		1C	1C	1C
	Depth of discharge		100%		
	Cycle (Charge & discharge)		Cycles	≤6000	
Bi-directional converter	Cooling method		Air-conditioning		
	Current distortion		<3%		
	Voltage distortion		<1.5%		
	DC component		<0.5%		
	Overload capacity		1.25 times, 30s		
	Seamless switching time		<4ms		
	3-phase unbalanced load carrying		100%		
	3-phase equalization		Support		
Different battery types		Support			
Connection method		3-phase 4-wire			

Technical Parameters					
System Parameters	Energy storage system model		VES 10 Mini	VES 10 Pro	VES 10 Max
	Maximum power output	kW	120	240	400
	Energy storage capacity	kWh	126	253	450
	Rated voltage AC	VAC	400/230		
	Rated frequency AC	Hz	50/60		
	Rated voltage DC	VDC	704		
	Input current (grid/ diesel)	A	20-150	20-360	20-500
	Rated output current	A	173	346	577
	Maximum output current	A	217	432	722
	Noise level @1m (free Field)	dBA	<75		
	Operating temperature	°C	-20 ~ 50		
	Dimensions	mm	2991 x 2438 x 2591		
	Weight	kg	4000	6500	8500
	Protection rating	IP54			
Corrosion resistance rating	C5				

لیست مدل‌ها و مشخصات ...



دیزل + BESS

سیستم مدیریت انرژی داخلی (EMS) به طور خودکار عملکرد را کنترل می‌کند. ژنراتور با توان نامی کار می‌کند و BESS در زمان اوج بار به صورت موازی کار می‌کند. مصرف سوخت به ۳۹۶۰۰ لیتر در سال کاهش یافته است.



Diesel Genset Rated Power **40kW**



Intelligent BESS 40kW - 80kWh

 **10h/day running**

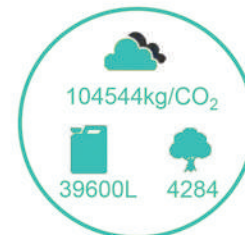
↓ 50.0%
GENSET+BESS
COMBO
Fuel & CO₂
Reduction Ratio

100%
Genset
Average
Load

40kW
Genset
Average Output

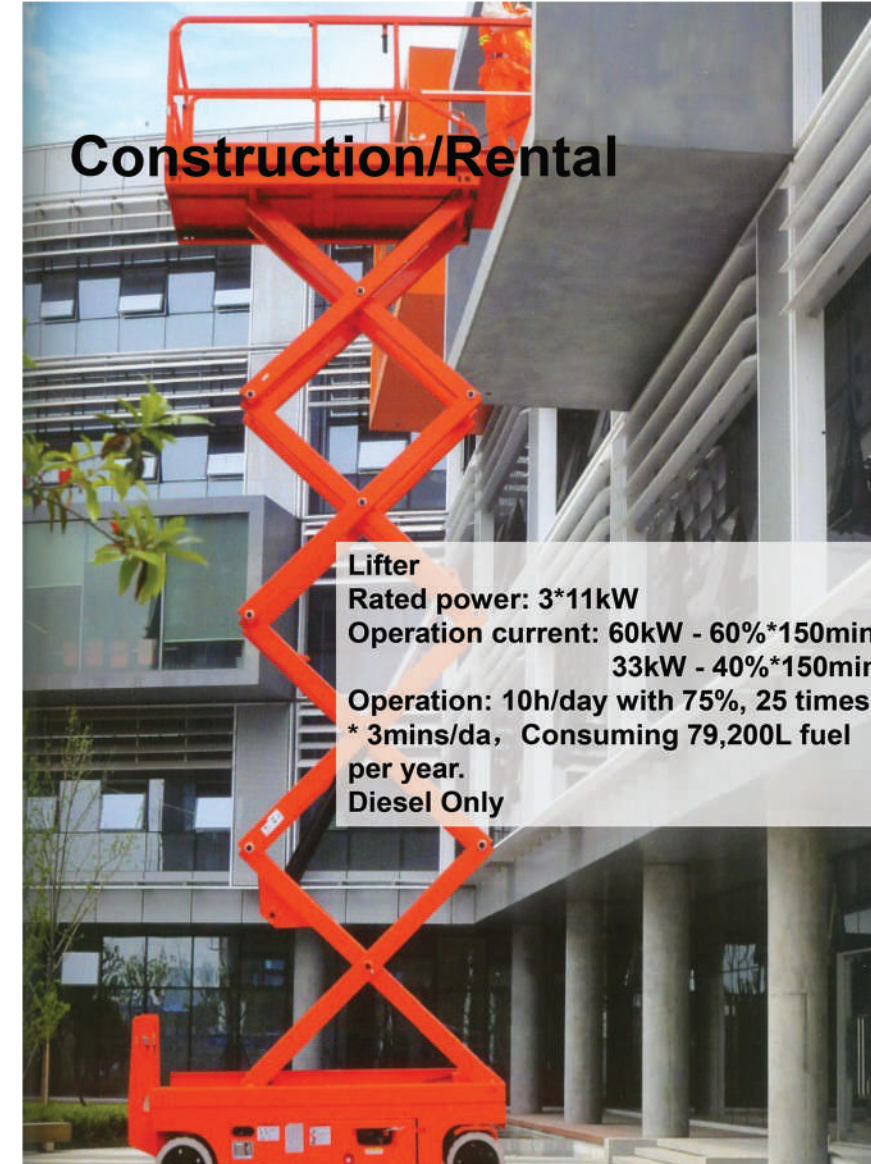
\$ 35.2K
Annual
Potential Saving

1.4Y ROI



**Annual
Potential Saving**

Construction/Rental



Lifter

Rated power: 3*11kW

Operation current: 60kW - 60%*150min
33kW - 40%*150min

Operation: 10h/day with 75%, 25 times
* 3mins/da, Consuming 79,200L fuel
per year.

Diesel Only

محصولات صنعتی



Intelligent Energy Storage System

دیزل + BESS

دیزل ژنراتور ۴۸ کیلوواتی با سیستم BESS، سالانه ۷۸۰۰ لیتر صرفه‌جویی می‌کند.



Plan A:

⚡ LiFePO4

Diesel Genset Rated Power **48kW**

Intelligent BESS
400kW - 300kWh

↓ 65%
GENSET+BESS
COMBO
Fuel & CO₂
Reduction Ratio

\$ 79.8K
Annual
Potential Saving

1.5Y ROI

Plan B:

⚡ Lithium-Titanate

Intelligent Diesel Genset
Rated Power **48kW**

400kW - 100kWh

↓ 61.5%
GENSET+BESS
COMBO
Fuel & CO₂
Reduction Ratio

\$ 81.8K
Annual
Potential Saving

10 months ROI



محصولات صنعتی



Intelligent Energy Storage System

Item	Summary	
Application scenarios	■ Expert For Rental ■ Best partner of gensets, ■ Your off-grid energy pilot	Best Pal of Genset, off-grid
Power range	■ HV system with high efficiency, ■ Up to 4C fast charging and discharging (fully charged in 15min-2h)	0.5C: 30-60, 50-100, 100-200, 250-400
		1C: 60-60, 100-100, 300-300
		2C: 200-100
		4C: 400-72
		110% long-term overload supported, 120% for 10min, 150% for 200ms
		0.5C, 1C, 2C, 4C
		< 2h
	Grid, Genset, PV	
Transportation and Storage	■ Single lifting point; ■ Forklift hole and drag hole; ■ Stackable	Single lifting eye. Optional slings for containerized models
		Forklift pockets
		Stackable

مزایای ذخیره‌سازی انرژی BESS



Item	Summary	
Appearance	■ Solid structure, great durability; ■ Anti-theft protections; ■ Anti-collision, windproof; ■ Highly mobile	Robust and reliable design: Heavy duty hinges, high strength skid frame; Galvanised frame (optional)
		IP54
		Anti-theft features: Antitheft hinges and door lockers, wind hooks
		Enduring anti-corrosion canopy: Powder coating with 3 years warranty. (5 years optional)



محصولات صنعتی

Intelligent Energy Storage System

Item	Summary	
Product features	■ Proactive grid forming capability, smart energy management; ■ 6 max for parallel, switch mode in milliseconds; ■ BESS MORE POWER CLOUD monitoring, remote operation and maintenance; ■ Long life span, low noise; ■ Extending life span of diesel gensets by 3X, saving up to 75% of fuel consumption ■ Customized options	Proactive grid forming capability; Extending life span of diesel gensets by 3X, saving up to 75% of fuel consumption
		< 20ms
		Circuit Breakers and Earth leakage Relay, Earth pin (grounding rod not included)
		3p 4w
		LFP 6000 cycles DOD @90%, EOL 70% @ 10 years
		Power Cloud (Remote configuration, maintenance & diagnostics) / WEB Portal / 3G/4G Remote Communication, Dual SIM Modem/Router.
		6
		Low Noise
		Intelligent BESS solution offers advanced customized options, either utilizing air cooling or liquid cooling, based on project requirements or ambient temperature conditions.

مزایای این سیستم ذخیره‌ساز انرژی



Item	Summary	
Warranty and Service	■ product warranty, 10 years performance warranty	2 years product warranty, 10 years performance warranty
	■ Easy for maintenance, lowering operation & maintenance cost by 50%	Remote upgrading, diagnoses and maintenance; Easy maintained HVAC systems design.



محصولات صنعتی

Intelligent Energy Storage System



HIGH SECURITY

Prevention of thermal runaway propagation in battery cell to ensure safety and reliability



LONG LIFE SPAN

Liquid cooling thermal management technology, temperature difference of cell: 2°C, circle life increased by 30%, equipment's service cycle is expanded



HIGH ENERGY

Real discharge capacity is up to 233kWh; The requirement of high energy dissipation is met and the earnings is increased



EASY MAINTENANCE

Modular Design, One-click installation, Convenient and Flexible Operation



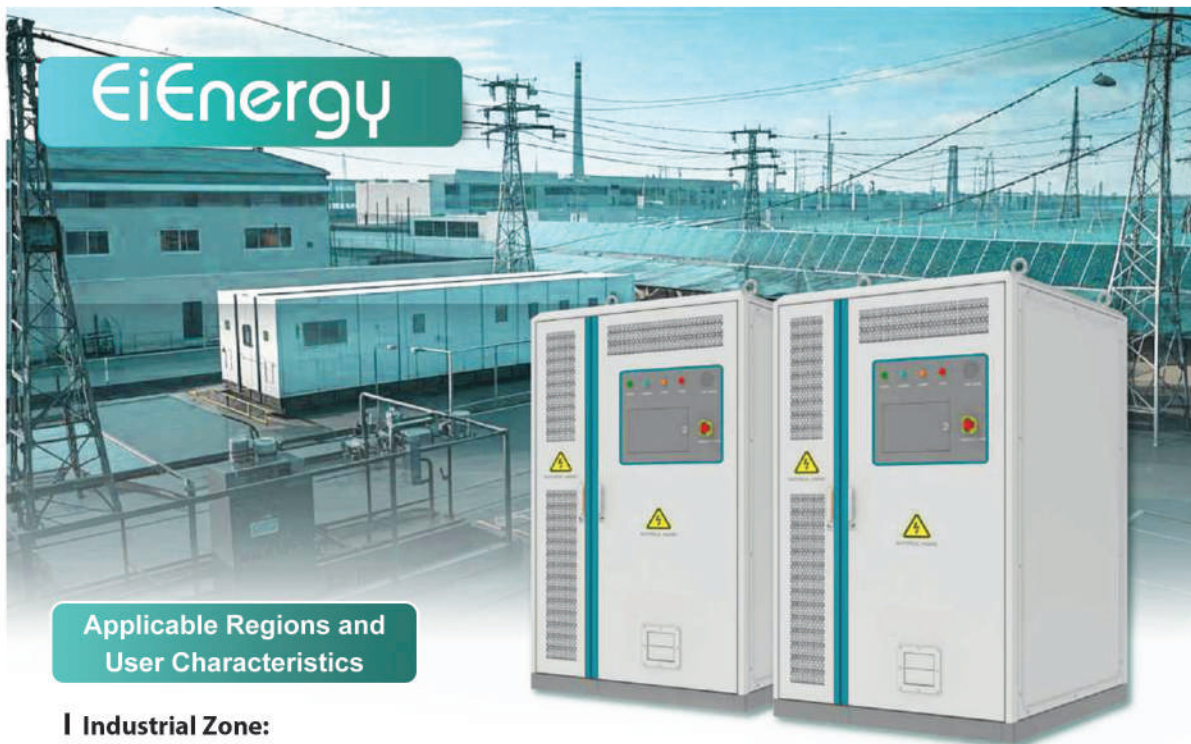
EASY EXPANSION

Support multi-unit parallel connection, flexible capacity expansion, small floor space, no need for special foundation, convenient wiring, flexible installation

محصولات نیمه صنعتی



Integration >> **105 kW 261 kWh**
Industrial and Commercial
Energy Storage Cabinet



Applicable Regions and User Characteristics

I Industrial Zone:

Used for peak shaving and valley filling to reduce electricity costs. Typically deployed next to factory or switch board room in coordination with photovoltaic and power grid equipment.

I Charging Station:

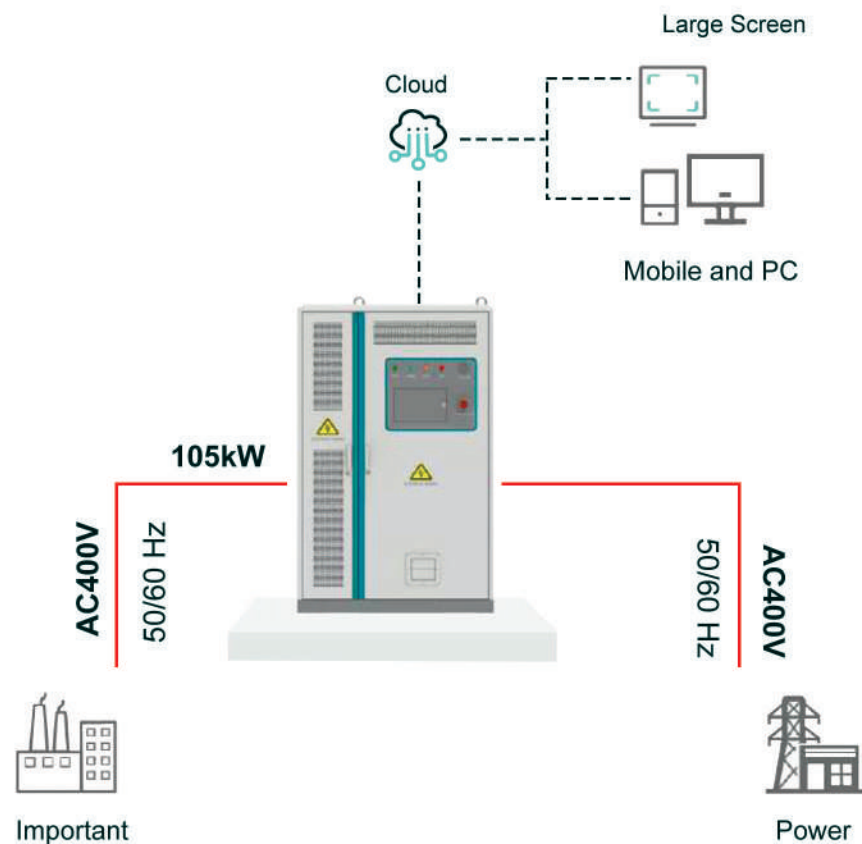
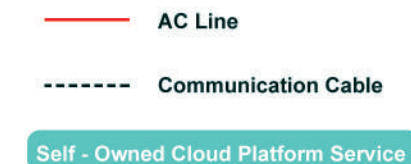
Relieve power grid pressure, support peak charging demand, integrated with charging pile and solar carport to enhance charging efficiency.

I Microgrid System:

Combined with renewable energy such as photovoltaic, diesel-electric and wind electricity etc. to supply stable electric power.

I Data Center:

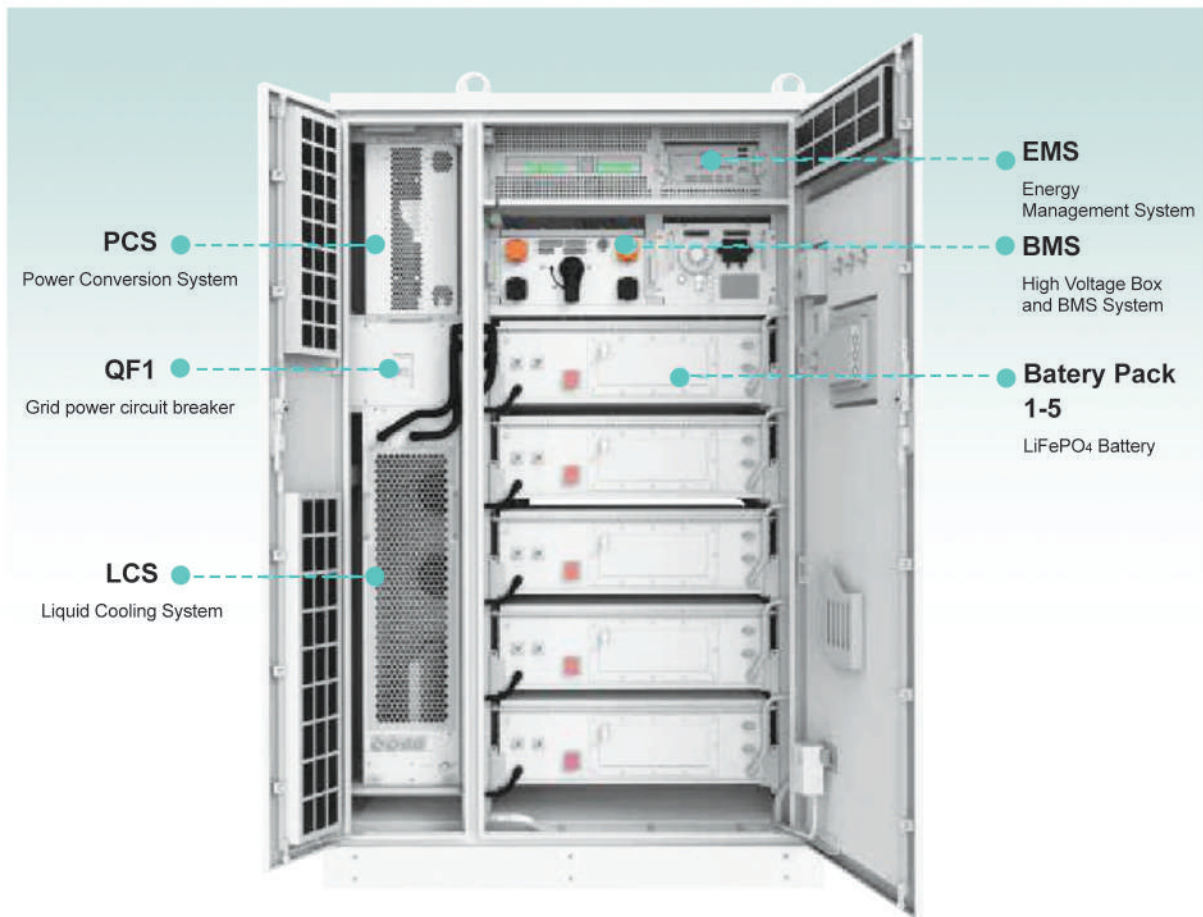
As backup power, ensure the stability of electric power, integrated with machine room and cooling tower to ensure continuous operation.



محصولات نیمه صنعتی

Energy Storage Cabinet





محصولات نیمه صنعتی

Energy Storage Cabinet



Model	
DC	
Battery Cell Type:	LiFePO ₄ Battery / LFP
Rated Capacity	314Ah@0.5C
Rated Voltage	832V
Voltage Range	728~936V
Total Battery	261KWh
Suggested Optimal Operating Temperature Range	charge: 0~55/ °C Discharge: -30~0/ °C
Suggested Optimal Stoerage Temperature Range	-30~55/ °C
Invironment Humidity	15%~95%
Invironment Air Pressure	86kPa ~106kPa
Cycle Life	25 °C cycle index ≥6000@1C/1C @2.5-3.65V @initial capacity no less than 80%
	45 °C cycle index ≥3000@1C/1C @2.5-3.65V @initial capacity no less than 80%

AC	
Rated Voltage	230V/400V
Rated Voltage Range	±15%
Rated Ferquency	50/60Hz
Wiring Mode	380V 3P+N+PE(Non isolated)
Rated Power	105kW
Maximum Power	115.5kW
Maximium Currency	167A
Power Factor	0.99/-1~~1
Maximium Efficency	98.5%

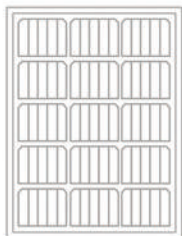
System Parameter	
System Efficiency	>90%
Operating Temperature	-20°C~50°C (>45°C derating)
Relative Humidity	5%~95~RH (no condensing)
Altitude	≤2000m
Protection Grade	IP54
Corrosion - proof Grade	C4/C5 optional
Cooling Mode	Battery Compartment: Liquid cooling
	Electrical Compartment: air cooling
Fire-fighting System	Pack Level + pack level Aerosol + water
Size	1600L 1400D 2200H
Weight	3000KG



محصولات نیمه صنعتی



Energy Storage Cabinet



SOLAR POWER GENERATION

580W Solar Panel

P01-04



ENERGY STORAGE

P05-24



APPLICATION SCENARIO

P25-30



محصولات خانگی





ویژگی‌های عمومی این محصولات عبارتند از:



Multiple Main Gate Technology

Better light utilization and current collection, efficiency improve product power output and reliability.



Better Heat Spot Resistance

By optimizing circuit design and working current, better temperature coefficient and heat spot resistance are obtained.



Anti-pid Guarantee

The attenuation rate caused by PID phenomenon is minimized through battery production technology optimization and material control.



Adaptability to Harsh Environments

Third party certification through high salt spray and high ammonia corrosion test, suitable for high temperature and humidity, coastal, desert, lake and other harsh environment.



Super Mechanical Load

It can carry 5400Pa snow load
It can bear 2400Pa wind pressure



Excellent Product Materials

Excellent product material and process quality assurance



Linear Power Warranty

Linear attenuation of 0.55% per year for 25 years



±3% Positive Tolerance

±3% Positive Tolerance

محصولات خانگی

1- Solar Panel (MONO-CRYSTALLINE)



SOLAR PANEL

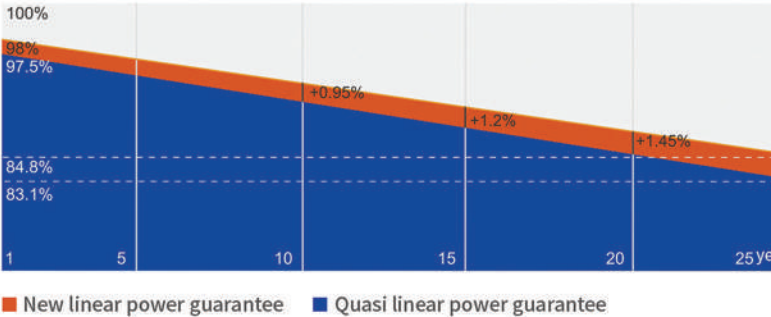
MONO-CRYSTALLINE 550W



Solar Module Type: EiE-10M-144-550W

ELECTRICAL PARAMETERS UNDER STC

Maximum Power at STC (Pmax) [W]	550W
Open-Circuit Voltage (Voc) [V]	49.68V
Optimum Operating Voltage (Vmp) [V]	44.14V
Short-Circuit Current (Isc) [A]	13.50A
Optimum Operating Current (Imp) [A]	12.46A
Wafer Efficiency [%]	23.3%
Standard test conditions (STC) : irradiance 1000W/m ² , battery temperature 25°C, AM1.5, power tolerance: ±3%	
Working Temperature	-40°C~+85°C
Maximum System Voltage	1500V DC
Maximum Fuse Rated Current	30A
Power Tolerance	±3%
Temperature Coefficient(Pmax)	-0.34%/°C
Temperature Coefficient(Voc)	-0.27%/°C
Temperature Coefficient(Isc)	+0.045%/°C



COMPREHENSIVE SYSTEM AND PRODUCT CERTIFICATION

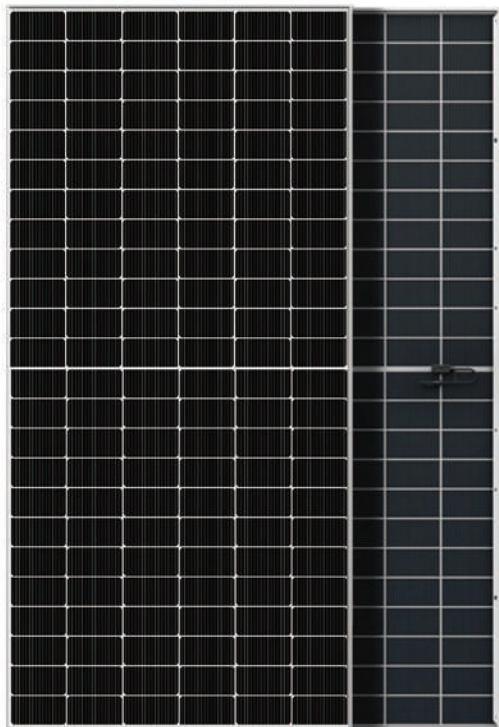


IEC61215(2016), IEC61730(2016)
ISO 9001:2015 / ISO Quality Management System
ISO 14001:2015 / Environmental Management System
ISO 45001: 2018 / International Occupational Health and Safety Management System Certification



محصولات خانگی

1- Solar Panel (MONO-CRYSTALLINE)



Solar Module Type: EiE-M10RNHB-144-600W

ELECTRICAL PARAMETERS UNDER STC

Electrical Specifications

Module Type		EiE-M10RNHB-144-590-610		
STC: AM1.5 Temperature 25°C Irradiance 1000 W/m ²	Peak Power(P _{max})±3%	(W)	590-610	
	Power Tolerance	(W)	0~+5	
	Max.Power Voltage(V _{mp})	(V)	44.56	
	Max.Power Current(I _{mp})	(A)	13.69	
	Open-circuit Voltage(V _{oc})±3%	(V)	52.18	
NMOT: AM1.5 Temperature 20°C Wind speed 1m/s Irradiance 800 W/m ²	Short-circuit Current(I _{sc})+3%	(A)	14.48	
	Peak Power(P _{max})±3%	(W)	468	
	Max.Power Voltage(V _{mp})	(V)	40.68	
	Max.Power Current(I _{mp})	(A)	11.51	
	Open-circuit Voltage(V _{oc})	(V)	47.36	
Short-circuit Current(I _{sc})		(A)	12.18	
Operating Temperature		(°C)	-40~+85	
Max. Series Fuse Rating		(A)	30	
Max. System Voltage(DC)		(V)	1500 (IEC)	

Temperature Characteristics

Temperature Coefficient (P _{max})	δ[%/°C]	-0.30
Temperature Coefficient (V _{oc})	β[%/°C]	-0.25
Temperature Coefficient (I _{sc})	α[%/°C]	+0.05
Nominal Operating Cell Temperature	NMOT	45°C±2°C

Mechanical Specifications

Solar Cells	N-Mono-182.2*95.8mm
Arrangement	Type-6*12*2
Front Glass	2.0mm tempered glass
Back Glass	2.0mm tempered glass with black mesh
Frame	Anodized aluminium alloy
Junction Box	IP68, 3 diodes
Cables	4.0mm ² photovoltaic cables
Connectors	MC4 compatible/IP68
Maximum Load Capacity	Snow-5400Pa/Wind-2400Pa
Safety Rate	Class II (IEC)
Fire Rate	Class C (TUV)

Different Backside Power Gain

Power Gain		5%	15%	25%
Maximum Power(P _{max})	(W)	661.5	724.5	787.5
Max.Power Voltage(V _{mp})	(V)	44.76	44.76	44.76
Max.Power Current(I _{mp})	(A)	14.78	16.19	17.59
Open-circuit Voltage(V _{oc})	(V)	52.92	52.92	52.92
Short-circuit Current(I _{sc})	(A)	15.82	17.33	18.84

Packing Configuration

Package Weight & Size		1220Kg/pallet & 2400*1130*1265mm		
20'GP Container	2 pcs/carton	124 cartons/20'GP	248 pcs	
40'HQ Container	37 pcs/pallet	20pallets/40'HQ	740 pcs	
13.5m Land Truck	37 pcs/pallet	22 pallets/truck	814 pcs	

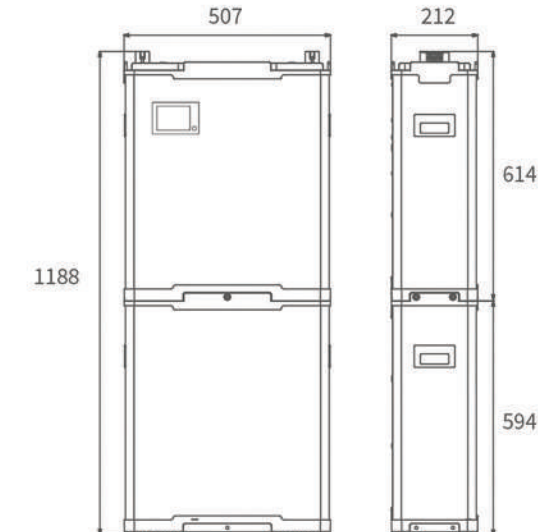


محصولات خانگی

1- Solar Panel (MONO-CRYSTALLINE)

SMART LITHIUM BATTERY

Model: EiE-V-48-200/300



LiFePO₄ Battery

10240 Wh
15360 Wh

Technical Parameters

Basic Specifications

Nominal Capacity	200Ah/300Ah
Nominal Voltage	48V(51.2V)
Electricity(kWh)	10.24kWh/15.36kWh

Input

Full Charge Voltage	58.4V
Maximum Charging Voltage	60V
Input Voltage Range	58V-60V
Continuously Use Input Current	100A
Maximum Solar Panel Input Current	100A
Overcharge Delay Protection	1000ms

Output

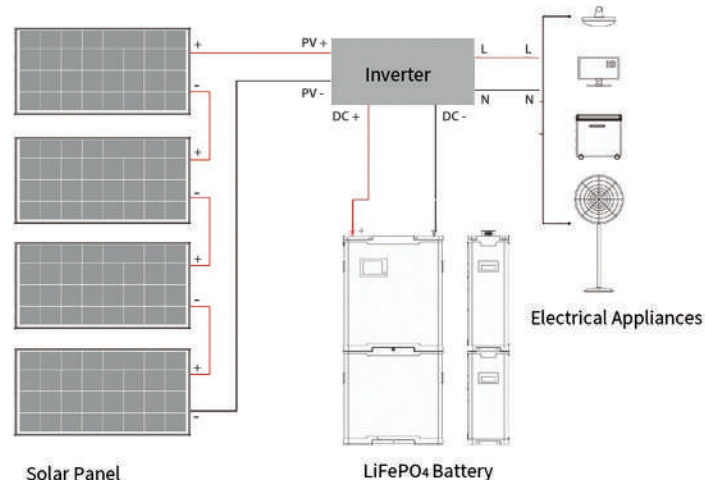
Continuously Use Output Current	100A
Discharge Cut-off Voltage	44V-46V
Over-Discharge Delay Protection	1000ms
Short Circuit Protection Delay	300us
Short Circuit Protection Recovery	Disconnect load
Instant Start Current	300A
Instant Start Current Time	10S

Battery

Cell Type	LiFePO ₄ Battery/LFP
Storage Temperature Range	Short-Term -20°C-40°C(Within 1 month) Long-term 10°C-35°C(Within 1 year)
Operating Temperature Range	-15°C-60°C
Recommended Temperature Range	10°C-40°C
Storage Humidity	≤75% RH
Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
Self-Discharge (25°C)	<3%/Month
Depth of Discharge	>80%
C-rate Discharge	<0.8C
Cycle Life	> 6000 times (< 0.5C)

Other

Package Size	668(±2)×605(±2)×678(±2)mm
Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM



محمولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

Basic Specifications

Nominal Capacity	100Ah
Nominal Voltage	48V(51.2V)
Electricity(kWh)	5.12kWh

Input

Full Charge Voltage	58.4V
Maximum Charging Voltage	60V
Input Voltage Range	58V-60V
Continuously Use Input Current	100A
Maximum Solar Panel Input Current	100A
Overcharge Delay Protection	1000ms

Output

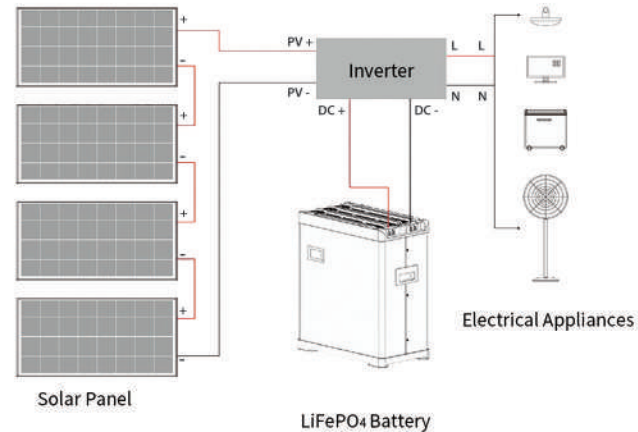
Continuously Use Output Current	100A
Discharge Cut-off Voltage	44V-46V
Over-Discharge Delay Protection	1000ms
Short Circuit Protection Delay	300us
Short Circuit Protection Recovery	Disconnect load
Instant Start Current	300A
Instant Start Current Time	10S

Other

Package Size	550(±2)×333(±2)×601(±2)mm
Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM

Battery

Cell Type	LiFePO ₄ Battery/LFP
Storage Temperature Range	Short-Term -20°C-40°C(Within 1 month) Long-term 10°C-35°C(Within 1 year)
Operating Temperature Range	-15°C-60°C
Recommended Temperature Range	10°C-40°C
Storage Humidity	≤75% RH
Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
Self-Discharge (25°C)	<3%/Month
Depth of Discharge	>80%
C-rate Discharge	<0.8C
Cycle Life	> 6000 times (< 0.5C)



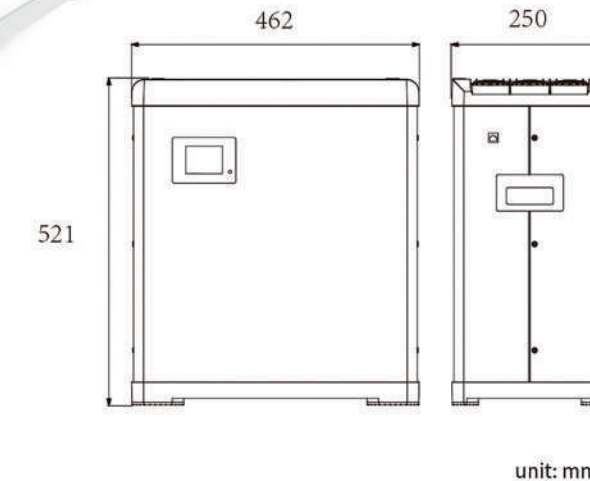
SMART LITHIUM BATTERY

Model: EiE-V-48-100



LiFePO₄ Battery

5120 Wh



unit: mm

محمولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

Basic Specifications

Nominal Capacity	100Ah
Nominal Voltage	48V(51.2V)
Electricity(kWh)	5.12kWh
Rated Current	80A

Battery

Communication Interface	RS485/CAN
Storage Temperature Range	-10°C-30°C
Operating Temperature Range	0°C-50°C
Relative Humidity	5-95% RH
Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
Self-Discharge(25°C)	<3%/month
Depth of Discharge	>80%
C-rate Discharge	<0.8C
Cycle Life	> 6000 times (< 0.5C)

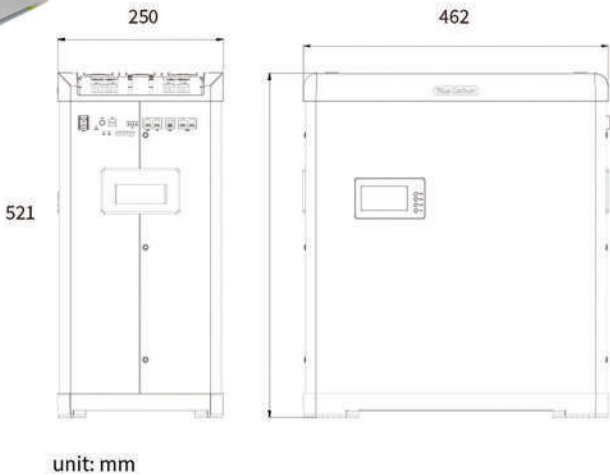
Other

Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM
Package Size	550(±2)X333(±2)X601(±2)mm



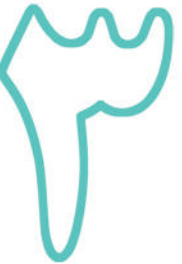
SMART LITHIUM BATTERY

Model: SMART-EiE-V-48-100(P)



LiFePO₄ Battery

5120 Wh



محصولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

Basic Specifications

Nominal Capacity	200Ah/300Ah
Nominal Voltage	48V(51.2V)
Electricity(kWh)	10.24kWh/15.36kWh
Rated Current	100A

Battery

Communication Interface	RS485/CAN
Storage Temperature Range	-10°C-30°C
Operating Temperature Range	0°C-50°C
Relative Humidity	5-95% RH
Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
Self-Discharge(25°C)	<3%/month
Depth of Discharge	>80%
C-rate Discharge	<0.8C
Cycle Life	> 6000 times (<0.5C)

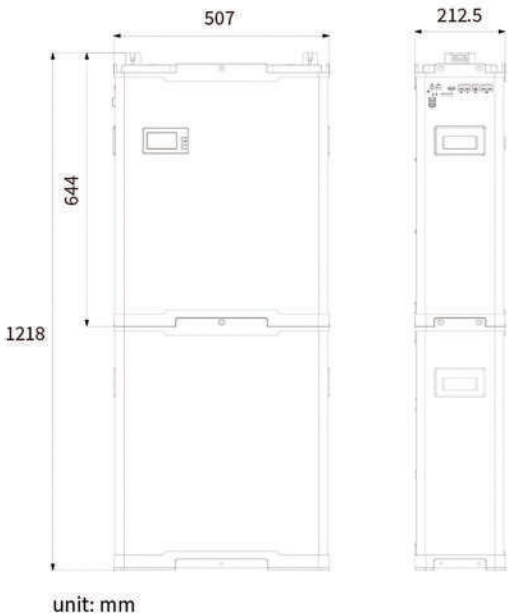
Other

Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM
Package Size	668(±2)X605(±2)X731(±2)mm
Parallel	Up to 15 pcs



SMART LITHIUM BATTERY

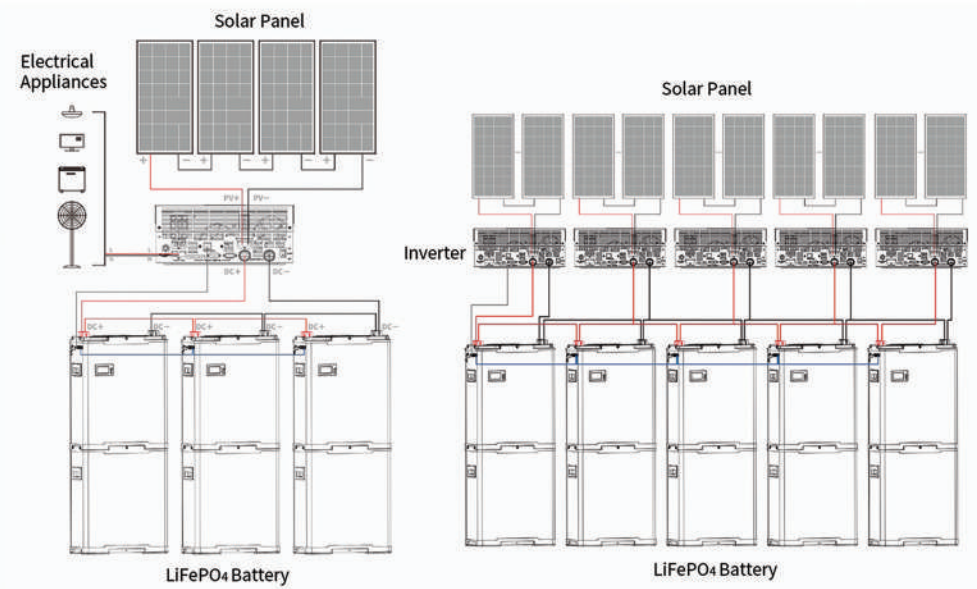
Model: SMART-EiE-V-48-200/300(P)



LiFePO₄ Battery

10240 Wh

15360 Wh



محمولات خانگی
2- Energy Storage



Technical Parameters

Basic Specifications

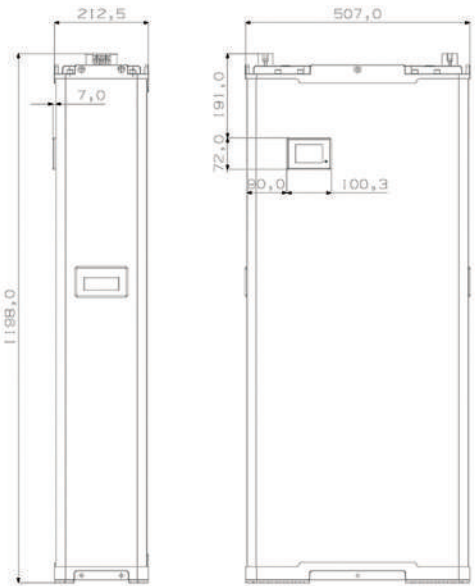
Nominal Capacity	200Ah/250Ah/300Ah
Nominal Voltage	48V(51.2V)
Electricity(kWh)	10.24kWh/12.8kWh/15.36kWh
Rated Current	80A

Battery

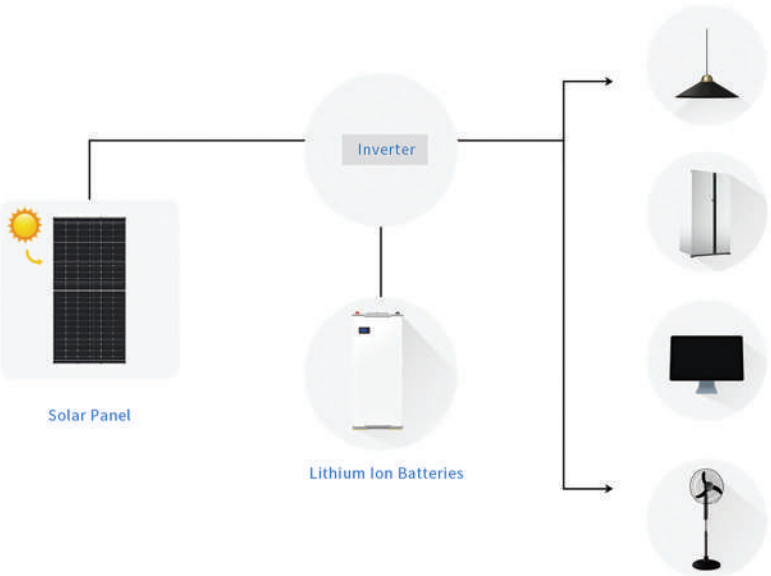
Communication Interface	RS485/CAN
Storage Temperature Range	-10°C-30°C
Operating Temperature Range	0°C-50°C
Relative Humidity	5-95% RH
Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
Self-Discharge(25°C)	<3%/month
Depth of Discharge	>80%
C-rate Discharge	<0.8C
Cycle Life	> 6000 times (< 0.5C)

Other

Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM
Parallel	Up to 15pcs



unit: mm



SMART LITHIUM BATTERY

Model: EiE-VI-48-200/250/300



LiFePO₄ Battery

10240 Wh

12800 Wh

15360 Wh

محمولات خانگی
2- Energy Storage



Technical Parameters

Basic Specifications

Nominal Capacity	250Ah/300Ah
Nominal Voltage	48V(51.2V)
Electricity(kWh)	12.8kWh/15.36kWh

Battery

Storage Temperature Range	Short-Term -20°C-40°C(Within 1 month) Long-term 10°C-35°C(Within 1 year)
---------------------------	---

Operating Temperature Range	0°C-50°C
-----------------------------	----------

Relative Humidity	5-95% RH
-------------------	----------

Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
----------------------	------------------------------

Self-Discharge(25°C)	<3%/month
----------------------	-----------

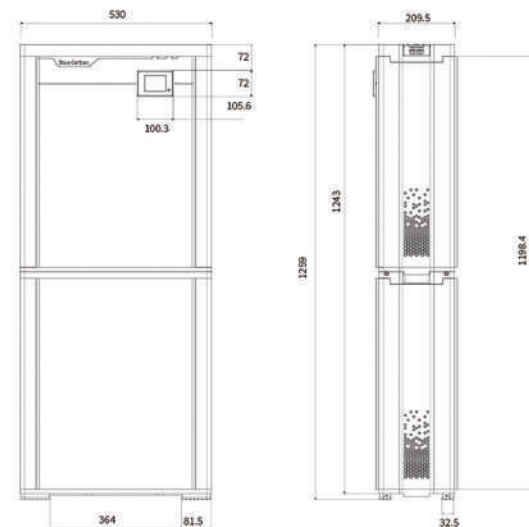
Depth of Discharge	>80%
--------------------	------

C-rate Discharge	<0.8C
------------------	-------

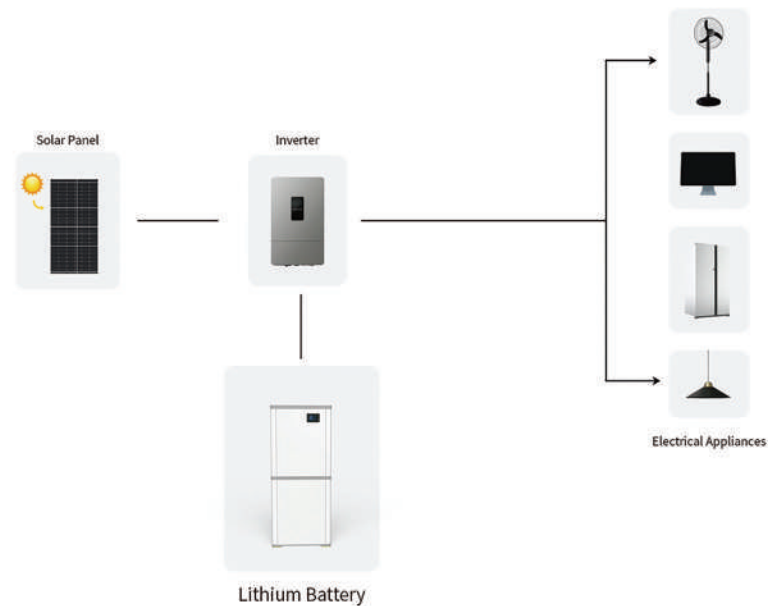
Cycle Life	> 6000 times (< 0.5C)
------------	-----------------------

Other

Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM
Package Size	530(±2)X1259(±2)X209(±2)mm
Parallel	



unit: mm



SMART LITHIUM BATTERY

Model: EiE-VP-48-250/300(P)



LiFePO₄ Battery

12800Wh

15360Wh



محصولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

Basic Specifications

Nominal Capacity	200Ah
Nominal Voltage	24V(25.6V)
Electricity(kWh)	5.12kWh

Input

Full Charge Voltage	29.2V
Maximum Charging Voltage	30V
Input Voltage Range	28V-30V
Continuously Use Input Current	100A
Maximum Solar Panel Input Current	100A
Overcharge Delay Protection	1000ms

Output

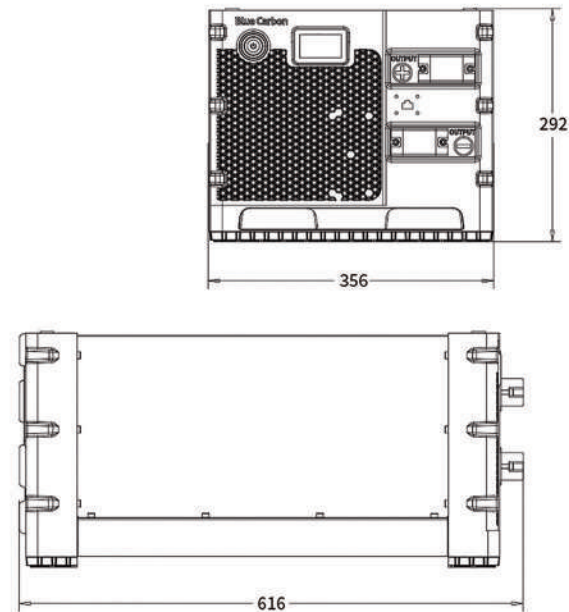
Continuously Use Output Current	100A
Discharge Cut-off Voltage	20V-24V
Over-Discharge Delay Protection	1000ms
Short Circuit Protection Delay	300us
Short Circuit Protection Recovery	Disconnect load
Instant Start Current	400A
Instant Start Current Time	10S

Other

Package Size	680(±2)×430(±2)×372(±2)mm
Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM

Battery

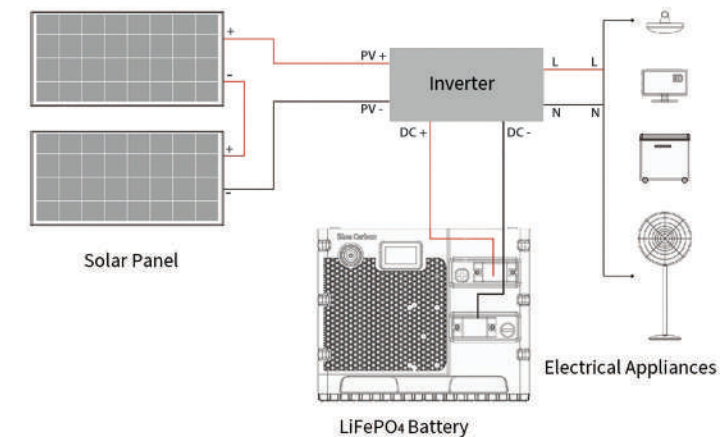
Cell Type	LiFePO ₄ Battery/LFP
Storage Temperature Range	Short-Term -20°C-40°C(Within 1 month) Long-term 10°C-35°C(Within 1 year)
Operating Temperature Range	-15°C-60°C
Recommended Temperature Range	10°C-40°C
Storage Humidity	≤75% RH
Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
Self-Discharge (25°C)	<3%/Month
Depth of Discharge	>80%
C-rate Discharge	<0.8C
Cycle Life	> 6000 times (< 0.5C)



unit: mm

SMART LITHIUM BATTERY

Model: EiE-UU 24-200



LiFePO₄ Battery **5120 Wh**



محمولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

Basic Specifications

Nominal Capacity	200Ah/300Ah
Nominal Voltage	48V(51.2V)
Electricity(kWh)	10.24kWh/15.36kWh

Input

Full Charge Voltage	58.4V
Maximum Charging Voltage	60V
Input Voltage Range	58V-60V
Continuously Use Input Current	100A
Maximum Solar Panel Input Current	100A
Overcharge Delay Protection	1000ms

Output

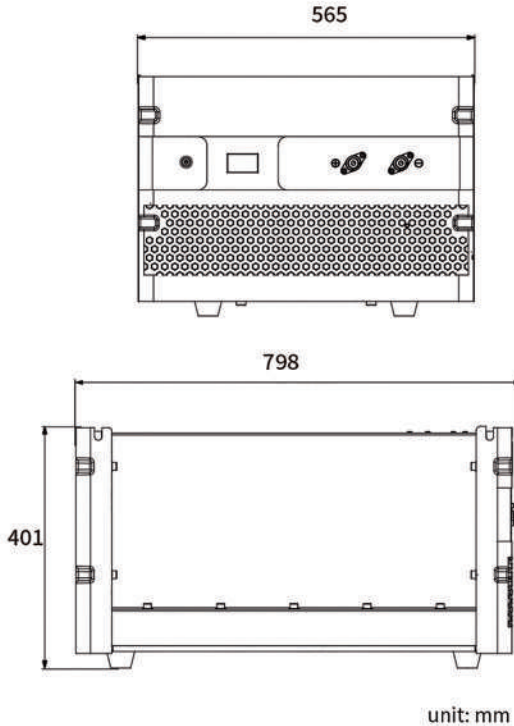
Continuously Use Output Current	100A
Discharge Cut-off Voltage	44V-46V
Over-Discharge Delay Protection	1000ms
Short Circuit Protection Delay	300us
Short Circuit Protection Recovery	Disconnect load
Instant Start Current	300A
Instant Start Current Time	10S

Other

Package Size	903(±2)×671(±2)×451(±2)mm
Certification Standards	UN38.3/CE/MSDS/DGM

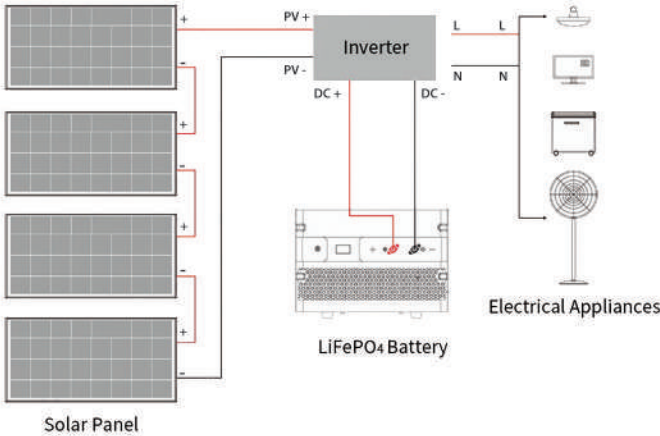
Battery

Cell Type	LiFePO ₄ Battery/LFP
Storage Temperature Range	Short-Term -20°C-40°C(Within 1 month) Long-term 10°C-35°C(Within 1 year)
Operating Temperature Range	-15°C-60°C
Recommended Temperature Range	10°C-40°C
Storage Humidity	≤75% RH
Atmospheric Pressure	Below the elevation of 5000m
Self-Discharge (25°C)	<3%/Month
Depth of Discharge	>80%
C-rate Discharge	<0.8C
Cycle Life	> 6000 times (<0.5C)



SMART LITHIUM BATTERY

Model: EiE-UU 48-200/300



LiFePO₄ Battery **10240 Wh** | **15360 Wh**

محمولات خانگی

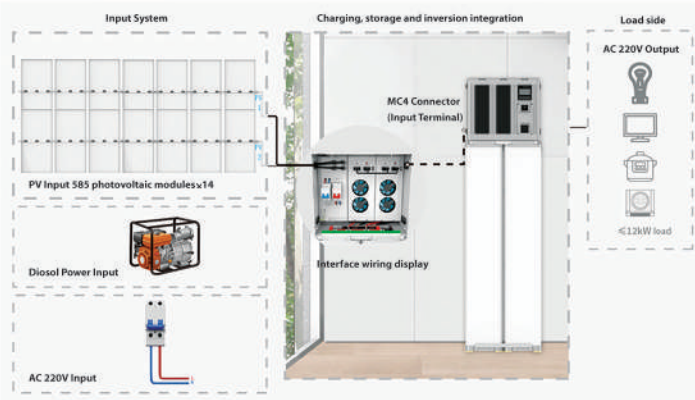
2- Energy Storage



Battery Parameter	Nominal capacity	600Ah
	Nominal voltage	48V
	Electricity(kWh)	30kWh

Inverter AC Output	Max power (kw)	12kW
	Voltage (VAC)	208/220/230/240
	Power factor (PF)	
	Frequency	50/60Hz±0.1%
	Switch time (ms)	10(normal mode)/ 10(UPS mode)
	Wave form	Pure sine wave
	Overload capacity (battery mode)	60s@102%~110% load;10s@110%~130% load; 3s@130%~150% load; 0.2s@>150% load
	Max. Efficiency (battery mode)	93%@48VDC

Photovoltaic/AC input	Rated input voltage (VAC)	208/220/230/240;L+N+PE
	Phase voltage range (VAC)	90~280±3(normal mode);170~280±3(UPS mode)
	Frequency (Hz)	50/60(auto adaptive)
	Solar charger type	MPPT
	Max PV input current / input power	18A/6000W ×2
	MPPT range@operating voltage per unit(VDC)	120~450
	Max PV open circuit voltage per unit(VDC)	500
	Max PV charge current per unit (A)	80
	Max AC charge current per unit (A)	80
	Max. charge current per unit (PV + AC)(A)	80



SMART SYSTEM 220V/12kW 30kWH

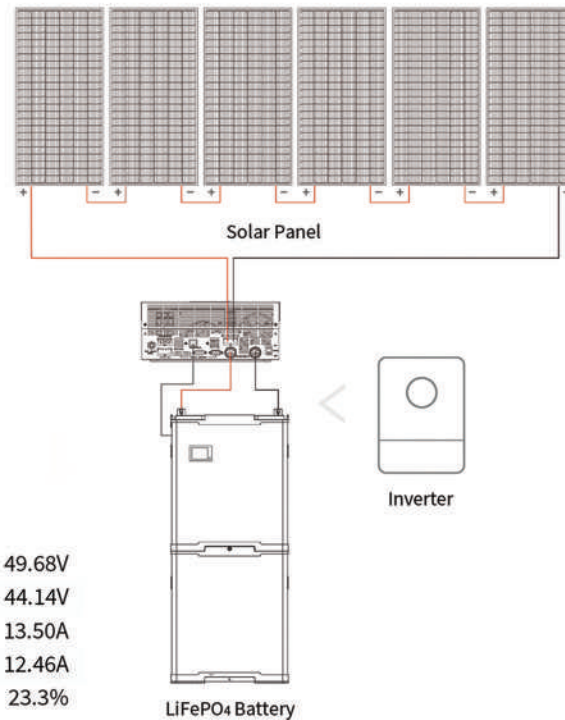
Single system solution



محمولات خانگی

2- Energy Storage





Technical Parameters

Solar Panel

Open-Circuit Voltage (Voc) [V]	49.68V
Optimum Operating Voltage (Vmp) [V]	44.14V
Short-Circuit Current (Isc) [A]	13.50A
Optimum Operating Current (Imp) [A]	12.46A
Wafer Efficiency[%]	23.3%

LiFePO₄ Battery

Nominal Voltage	48V
Nominal Capacity	200Ah/250Ah/300Ah
Electricity(kWh)	10.24kWh/12.8kWh/15.36kWh

Inverter

Rated Input Voltage (VAC)	208/220/230/240;L+N+PE
Voltage Range (VAC)	90~280±3(normal mode);170~280±3 (UPS mode)
Frequency (Hz)	50/60 (Auto Adaptive)
Rated Capacity (kw)	6kW
Frequency	50/60Hz±0.1%
Wave Form	Pure Sine Wave
Battery Rated Voltage (VDC)	48

INVERTER BOX

(Power Generation-Storage-Inverter BOX)

inverter BOX is mainly composed of solar panel, energy storage battery and inverter. As an off-grid system which operates independently, and integrates power generation, storage and inversion. It can be charged by solar panel, store the solar energy in the battery, and convert it into AC current through the inverter to provide power to the load, which solves the problem of electricity in the areas without power supply electricity is not convenient areas, electricity of cut off areas. Which has a wide range of application scenarios and it is not affected by the State Grid. It is a home-based power supply solution system.



More Available Power



Simple Installation



Flexible Investment



Safe & Reliable

Blue Carbon

10/12/15kWh



محمولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

Solar Panel

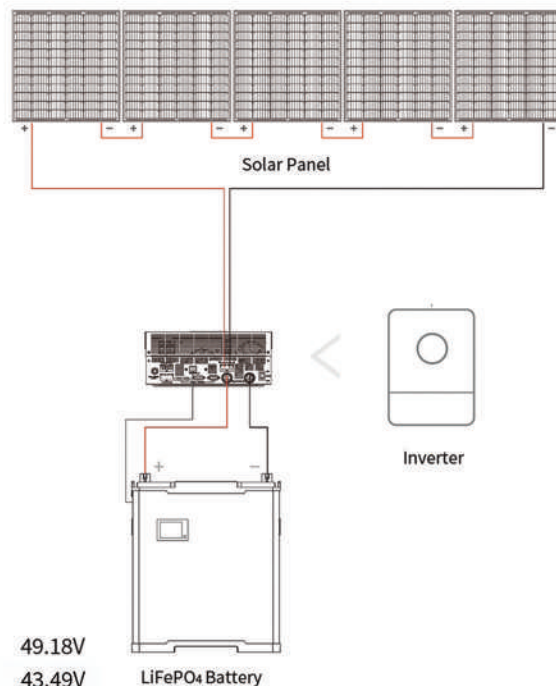
Open-Circuit Voltage (Voc) [V]	49.18V
Optimum Operating Voltage (Vmp) [V]	43.49V
Short-Circuit Current (Isc) [A]	7.61A
Optimum Operating Current (Imp) [A]	6.90A
Component Efficiency[%]	22.1%

LiFePO₄ Battery

Nominal Voltage	24V
Nominal Capacity	200Ah/250Ah/300Ah
Electricity(kWh)	5.12kWh/6.4kWh/7.68kWh

Inverter

Rated Input Voltage (VAC)	208/220/230/240;L+N+PE
Voltage Range (VAC)	90~280±3(normal mode);170~280±3 (UPS mode)
Frequency (Hz)	50/60 (Auto Adaptive)
Max Power (kw)	4kW
Frequency	50/60Hz±0.1%
Wave Form	Pure Sine Wave
Rated Voltage (VDC)	24



INVERTER BOX

(Power Generation-Storage-Inverter BOX)

inverter BOX is mainly composed of solar panel, energy storage battery and inverter. As an off-grid system which operates independently, and integrates power generation, storage and inversion. It can be charged by solar panel, store the solar energy in the battery, and convert it into AC current through the inverter to provide power to the load, which solves the problem of electricity in the areas without power supply electricity is not convenient areas, electricity of cut off areas. Which has a wide range of application scenarios and it is not affected by the State Grid. It is a home-based power supply solution system.



More Available Power



Simple Installation



Flexible Investment



Safe & Reliable

5/6/7.2kWh



محمولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

MODEL	EIE-FXC-4KW	EIE-FXC-6KW	EIE-FXC-6KW-P 2 Inverters in parallel
⚡ AC INPUT			
Rated Input Voltage (VAC)	208/220/230/240;L+N+PE		
Voltage Range (VAC)	90~280±3(normal mode);170~280±3 (UPS mode)		
Frequency (Hz)	50/60 (Auto Adaptive)		
⚡ AC OUTPUT			
Rated Capacity (kw)	4	6	
Peak Power (kVA)	5.7	10	
Voltage (VAC)	208/220/230/240		
Power Factor (PF)	1		
Frequency	50/60Hz±0.1%		
Switch Time (ms)	10 (normal mode) / 10 (UPS mode)		
Wave Form	Pure Sine Wave		
Overload Capacity (Battery Mode)	60s@102%~110% load;10s@110%~130% load; 3s@130%~150%load; 0.2s@>150% load		
Max. Efficiency (Battery Mode)	92.7%@24VDC	93%@48VDC	93%@48VDC
Parallel Quantity	NA	NA	9
⚡ CHARGER (PV / AC)			
Solar Charger Type	MPPT	MPPT	MPPT
Max PV Input Current / input Power	18A/5000W	18A/6000W	18A/6000W
MPPT Range@Operating Voltage (VDC)	40~450	120~450	120~450
Max PV Open Circuit Voltage (VDC)	500	500	500
Max PV Charge Current (A)	100	100	80
Max AC Charge Current (A)	100	100	80
Max. Charge Current (PV + AC)(A)	100	100	80
⚡ BATTERY			
Rated Voltage (VDC)	24	48	
Floating Charge Voltage (VDC)	27	54	
Overcharge Protection (VDC)	30.5	61	
Battery Type	Lithium and Lead -acid	Lithium and Lead -acid	
⚡ INTERFACE			
HMI	LCD	LCD	
Interface	RS485 / RS232 / USB / Dry Contact	RS485 / RS232 / USB / Dry Contact	
Monitoring	WiFi (Optional)	WiFi (Optional)	
⚡ GENERAL DATA			
Ingress Protection	IP20	IP20	
Operating Temperature	-10°C~50°C	-10°C~50°C	
Relative Humidity	5%~95% (Non-condensing)	5%~95% (Non-condensing)	
Storage Temperature	-15°C~60°C	-15°C~60°C	
Net Weight (kg)	8	9	
Dimensions (W*H*D)	490*306*115mm(without bracket)	510*306*115mm(without bracket)	
Max.Operating Altitude	4000m (Derating above 1000m)	4000m (Derating above 1000m)	

Solar Inverter

EIE-FXC-4KW/EIE-FXC-6KW

- High frequency inverter with small size and light weight
- Pure sine wave AC output
- Solar and utility grid can power loads at the same time
- With CAN/RS485 for BMS communication
- With the ability to work without battery
- WIFI/ GPRS remote monitoring (optional)

DUAL

Dual
AC Output

BMS

Support lithium/
lead-acid battery

↔

Feed-in
to grid

🔋

Lithium battery
activation

🔧

Detachable
dust cover

📶

WiFi
monitoring



EIE-FXC-6KW



EIE-FXC-6KW-P



EIE-FXC-4KW

MODEL:

محمولات خانگی

2- Energy Storage



Technical Parameters

MODEL	EIE-FXC-6KW-H-P
AC INPUT	
Rated Input Voltage (VAC)	208/220/230/240;L+N+PE
Voltage Range (VAC)	90~280±3(normal mode);170~280±3 (UPS mode)
Frequency (Hz)	50/60 (Auto Adaptive)
AC OUTPUT	
Rated Capacity (kw)	6
Peak Power (kVA)	10
Voltage (VAC)	208/220/230/240
Power Factor (PF)	1
Frequency	50/60Hz±0.1%
Switch Time (ms)	10 (normal mode) / 10 (UPS mode)
Wave Form	Pure Sine Wave
Overload Capacity (Battery Mode)	60s@102%~110% load;10s@110%~130% load; 3s@130%~150%load; 0.2s@>150% load
Max. Efficiency (Battery Mode)	93%@48VDC
Parallel Quantity	
CHARGER (PV / AC)	
Solar Charger Type	MPPT
Max PV Input Current / input Power	18A/6000W
MPPT Range@Operating Voltage (VDC)	120~450
Max PV Open Circuit Voltage (VDC)	500
Max PV Charge Current (A)	80
Max AC Charge Current (A)	80
Max. Charge Current (PV + AC)(A)	80
BATTERY	
Rated Voltage (VDC)	48
Floating Charge Voltage (VDC)	54
Overcharge Protection (VDC)	61
Battery Type	Lithium and Lead -acid
INTERFACE	
HMI	LCD
Interface	RS485 /RS232 / USB / Dry Contact
Monitoring	WiFi (Optional)
GENERAL DATA	
Ingress Protection	IP20
Operating Temperature	-10°C~50°C
Relative Humidity	5%~95% (Non-condensing)
Storage Temperature	-15°C~60°C
Net Weight (kg)	9
Dimensions (W*H*D)	510*306*115mm(without bracket)
Max.Operating Altitude	4000m (Derating above 1000m)

Hybrid Solar Inverter

- High frequency inverter with small size and light weight
- Pure sine wave AC output
- Solar and utility grid can power loads at the same time

- With CAN/RS485 for BMS communication
- With the ability to work without battery
- WIFI/ GPRS remote monitoring (optional)

DUAL

Dual AC Output

BMS

Support lithium/ lead-acid battery

Feed-in to grid

Lithium battery activation

Detachable dust cover

WiFi monitoring



EIE-FXC-6KW-H-P

محمولات خانگی

2- Energy Storage



Single Phase Hybrid Inverter

6000W



EiE-FXC-HBI-6kW


Wide MPPT range

19A MPPT input current per string


2 MPP trackers

IP66 protection level


Type III SPD both

Integrated and concise design

Specifications

PV INPUT	
Max. PV Input Power(kW)	9
Max. PV Open Circuit Voltage(V)	550
MPPT Range@Operating Voltage(VDC)	80~520
Full Power MPPT Voltage Range(VDC)	250-500V
Start-up Voltage(VDC)	90
Max. Input Current per MPPT(A)	19/19
Max. Short-circuit Current(A)	25/25
MPPT Tracker/Strings	2/1
Nominal Input Voltage(V)	360
AC OUTPUT(ON-GRID)	
Nominal Output Power to Grid(kW)	6
Max. Apparent Power to Grid(kVA)	6
Max. Apparent Power from Grid(kVA)	6
Max. Apparent Current from Grid(A)	26.1
Nominal Output Current from Grid(A)	26.1
Max. Output Current to Grid(A)	26.1
Nominal Voltage/Frequency	230V(167V~280V),50/60Hz,L+N+PE
Adjustable Power Factor	0.8leading~0.8lagging
THDI	<2%
AC OUTPUT(BACKUP)	
Nominal Output Power(kW)	6
Max. Apparent Power(kVA)	6
Nominal Output Current(A)	26.1
Max. Output Current(A)	26.1
Nominal Voltage/Frequency	230V(176V~238V),50/60Hz,L+N+PE
Automatic Switch Time(ms)	<20
THDu	<2%
Overload Capacity	110%,30s/120%,10s/150%,0.02s
EFFICIENCY	
Max. Efficiency	98%
Europe Efficiency	97.50%
MPPT Efficiency	99.00%
Max. Battery Charge/Discharge Efficiency	94.60%
BATTERY	
Battery Voltage Range(V)	40~60
Recommended Battery Voltage(V)	48
Max. Charging Voltage(V)	60
Max. Charging/Discharging Current(A)	120/120
Battery Type	Lithium and Lead Acid Battery
PROTECTION	
DC Switch	Yes
DC Reverse Polarity Protection	Yes
DC/AC Surge Protection	Type III /Type III
AC Overvoltage Protection	Yes
AC Short-circuit Protection	Yes
Ground Fault Monitoring	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
Residual-current Monitoring	Yes
Insulation Resistance Monitoring	Yes
Peak/Valley Time Setting	Yes
GENERAL DATA	
HMI	LCD & APP
BMS	RS485; CAN
EMS/Meter	RS485
Communication	WiFi(standard)/GPRS(opt)/4G(opt)
Ingress Protection	IP66
Operating Temperature Range	-25~60°C
Relative Humidity	0~95% (Non-condensing)
Max. Operating Altitude	4000m (Derating above 3000m)
Cooling	Natural
Noise Emission	≤29dB
Dimensions(W*H*D)	485*527*230mm
Net Weight(kg)	24
Self-consumption(W)	<10
STANDARD COMPLIANCE	
Safety Regulation	IEC/EN62109-1/-2
EMC	IEC/EN61000-6-1/-2/-3
Grid Regulation	Europe:EN50549, South Africa:NRS097-2-1:2017, Belgium:C10/11

محصولات خانگی

2- Energy Storage

