

ESPECIFICACIONES

Especificaciones del modo en línea	
Modelo	IVEM4024-II
Potencia de salida nominal	4000 VA 4000 W
Tensión de entrada DC nominal	24 V
Forma de onda de tensión de entrada	Sinusoidal (red eléctrica o generador)
Tensión nominal de entrada	230 Vac
Desconexión por baja tensión de línea	170 Vdc ± 7 V (SAI); 90 Vac ± 7 V (electrodomésticos).
Reconexión con pérdida de baja tensión	180 Vac ± 7 V (SAI); 100 Vac ± 7 V (electrodomésticos)
Desconexión por alta tensión de línea	280 Vac ± 7 V
Reconexión por alta tensión de línea	270 Vac ± 7 V
Tensión de entrada AC máxima	280Vac
Frecuencia de entrada nominal	50 Hz / 60 Hz (detección automática)
Desconexión por baja frecuencia de línea	40 ± 1 Hz
Reconexión por baja frecuencia de línea	42 ± 1 Hz
Desconexión por alta frecuencia de línea	65 ± 1 Hz
Reconexión por alta frecuencia de línea	63 ± 1 Hz
Forma de onda de la tensión de salida	Igual que la forma de onda de entrada
Protección contra cortocircuitos de salida	Modo línea: Disyuntor Modo de batería: Circuitos electrónicos
Eficiencia (modo línea)	>93% (carga R nominal, batería completamente cargada)
Tiempo de transferencia (unidad individual)	10 ms típico (SAI); 20 ms típico (electrodomésticos)
Reducción de la potencia de salida	<p>Cuando la tensión de entrada de AC desciende a 170 V, la potencia de salida se reduce.</p>
	<p>Cuando la tensión de entrada de DC cae a 25 V, la potencia de salida se reducirá.</p>
Paso sin batería	Sí
Corriente máxima de sobrecarga de derivación	30 A
Corriente máxima del inversor/rectificador	30 A/4000 W

Especificaciones del modo inversor	
Modelo	IVEM4024-II
Potencia de salida nominal	4000 VA 4000 W
Tensión de entrada DC nominal	24 V
Forma de onda de la tensión de salida	Onda sinusoidal pura
Tensión de salida nominal	230 Vac ± 5%
Frecuencia de salida nominal (Hz)	50±0.3Hz/60Hz±0.3Hz (Ajustable)
Capacidad paralela	No
Eficiencia máxima	93%
Protección contra sobrecargas (carga SMPs)	Carga > 200%, 200 ms / Carga > 150%, 5.5 s Carga > 120%, 7.5 s / Carga > 105% 10.5 s
Clasificación de sobretensión	Potencia nominal 2* durante 5 segundos
Capaz de arrancar eléctricamente	Sí
Protección contra cortocircuitos de salida	Sí
Tensión de arranque en frío	23 V
Alarma de batería baja	22.5 V
Carga < 50% @ Carga ≥ 50%	22.0 V
Recuperación de alarma de batería	23.5 V
baja Carga < 50% @ Carga ≥ 50%	23.0 V
Apagado por entrada de CC baja	21.5 V
Carga < 50% @ Carga ≥ 50%	21.0 V
Alarma y fallo por entrada de CC alta	31W±0.4 V
Recuperación por entrada de CC alta	30 V±0.4 V
Especificaciones generales	
Temperatura de funcionamiento	-10 C°~50 C°
Rango Temperatura de almacenamiento	-15 C°~60 C°
Peso neto (kg)	10.4KG
Peso bruto (kg)	11.9KG
Tamaño del producto (P*An*Al)	430x310x120mm
Dimensiones del embalaje (P*An*Al)	507X387X197mm

Especificaciones del modo de carga de la red eléctrica	
Tensión nominal de entrada	230Vac
Rango de tensión de entrada	90~280 Vac (para electrodomésticos); 180~280 Vac (para computadoras)
Tensión de salida nominal	Depende del tipo de batería
Corriente máxima de carga	120 A
Regulación de la corriente de carga	10-120A
Protección contra sobrecarga	Sí
Carga solar y carga de red	
Tensión máxima de circuito abierto	500 V
PV Rango de funcionamiento de la alta tensión PV	60V-500 V
Potencia máxima de entrada	6000 W
Corriente máxima de carga solar	120 A
Corriente máxima de carga (fotovoltaica + red)	120 A
Corriente máxima de entrada	27 A
Tensión mínima de arranque	60 V

Algoritmo de carga			
Algoritmo	Tres etapas: Aumento CC (etapa de corriente constante) -> Aumento CV (etapa de tensión constante) -> Flotación (etapa de tensión constante)		
Curva de carga			
Configuración del tipo de batería	Tipo de batería	Aumento CC/CV	Flotación
	AGM	28.2 V	27 V
	Inundada	29.2 V	27 V
	Definida por el usuario	Ajustable, hasta 30 V	
	Litio		



2.3 Specifications

Model	FLA24100
Capacity	2.56kWh
Battery Type	LiFePO4
Nominal Voltage	25.6V
Operating Voltage	22.4-28.8V
Recommend Charge/Discharge Current[1]	≤100A
Recommend Charge/Discharge Power[1]	≤2,500W
Maximum Charge/Discharge Current(15s)	150A
Maximum Charge/Discharge Power(15s)	3,750W
Depth of Discharge(DOD)	≥ 95%
Scalability	Up to 15 units in parallel(38.4kWh)
Communication	RS485 / CAN
Protection Level	IP21
Cycle Life[2]	≥ 6,000 Cycles
Charging Temperature Range	0-55 °C
Discharging Temperature Range	-20-55 °C
Display	LCD+LED
Installation	Wall-Mounted / Floor-Mounted.
Protection	Built-in smart BMS, Breaker, Fuse
Warranty	7 Years
Net Weight	27kg
Gross Weight	30kg
Product Dimension	454x380x154mm
Package Dimension	543x472x232mm
[1] Recommend charge/discharge current/power is affected by temperature and SOC.	
[2] Test conditions: 0.2C Charging/Discharging @25°C , 80% DOD.	

2.4 Recommended Settings

Lithium battery pack is not same as lead-acid battery, so for the devices which you connect with the battery pack for charging or discharging, such as inverters, MPPT charger controllers or UPS, please implement pre-settings as recommended settings as below before you launched them.

Setting	FLA24100
Max. Charging Voltage	28.8V
Floating charging Voltage	28.8V
Max. Charging Current	100A*N
Cut-off voltage	24V

Notes: "N" means the number of battery packs connected in parallel.



Mechanical Characteristics

Cell Type	N- type Mono-crystalline
No. of cells	144 (72×2)
Dimensions	2278×1134×30 mm
Weight	31.0 kg
Front Glass	2.0 mm, Anti-reflection Coating
Back Glass	2.0 mm, Heat Strengthened Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Protection Class	Class II
IEC Fire Type	Class C
Connector Type	JK03M / JK03M2 / Others*
Output Cables (Including Connector)	4.0 mm ² (+): 400 mm , (-): 200 mm or Customized Length

* MC4 and MC4-EVO2 available upon request and subject to availability

Packaging Configuration

Pallet Dimensions	2338×1140×1251mm
Packing Detail (Two pallets = One stack)	36 pcs/pallets, 72 pcs/stack, 720 pcs/ 40'HQ Container

Specifications (STC)

Maximum Power - Pmax [Wp]	575	580	585	590	595	600
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	43.73	43.88	44.02	44.17	44.31	44.45
Maximum Power Current - Imp [A]	13.15	13.22	13.29	13.36	13.43	13.50
Open-circuit Voltage - Voc [V]	52.30	52.50	52.70	52.90	53.10	53.30
Short-circuit Current - Isc [A]	13.89	13.95	14.01	14.07	14.13	14.19
Module Efficiency STC [%]	22.26	22.45	22.65	22.84	23.03	23.23
Power Tolerance	0 ~ + 3 %					
Temperature Coefficients of Pmax	-0.29 %/°C					
Temperature Coefficients of Voc	-0.25 %/°C					
Temperature Coefficients of Isc	0.045 %/°C					

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, AM=1.5

Specifications (BNPI)

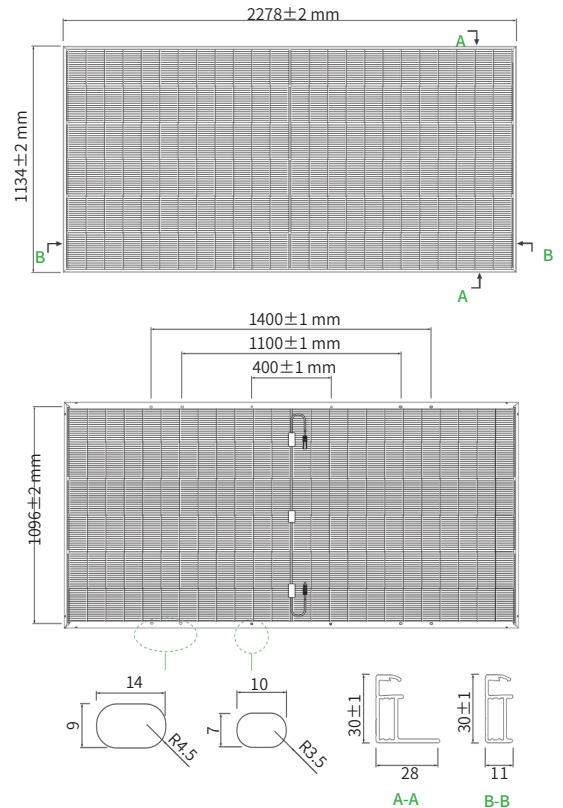
Maximum Power - Pmax [Wp]	633	638	644	649	655	660
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	43.84	44.00	44.17	44.33	44.50	44.66
Maximum Power Current - Imp [A]	14.44	14.50	14.58	14.64	14.72	14.78
Open-circuit Voltage - Voc [V]	52.33	52.53	52.73	52.93	53.13	53.33
Short-circuit Current - Isc [A]	15.19	15.25	15.31	15.37	15.43	15.49

BNPI: Irradiance: front 1000W/m², rear 135W/m², Cell Temperature 25°C, AM=1.5

Application Conditions

Operating Temperature	-40 °C ~ +70 °C
Maximum System Voltage	1500 VDC (IEC)
Maximum Series Fuse Rating	30 A
Bifaciality Coefficient	φVoc: 98±5 %, φIsc: 80±5 %, φPmax: 80±5 %

Engineering Drawings



Note: For specific dimensions and tolerance ranges, please refer to the corresponding detailed module drawings.

Electrical Performance

