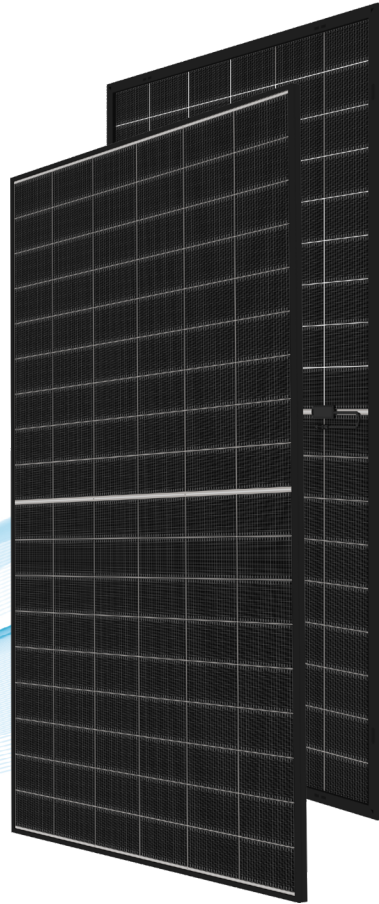


HD HYUNDAI MODULO FOTOVOLTAICO

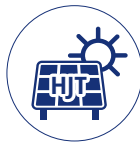
HeteroMax™ (Serie CF-BF(ZB))

Modulo Premium N-Type HJT

HiT-H495CF-BF(ZB) | HiT-H500CF-BF(ZB) | HiT-H505CF-BF(ZB) | HiT-H510CF-BF(ZB) | HiT-H515CF-BF(ZB)



23,2%
Alta Efficienza



Tecnologia Eterogiunzione di Alta gamma



Maggiore produzione di energia con basso coefficiente di temperatura



Maggiore produzione di energia in condizioni di scarsa luminosità



Per residenziale

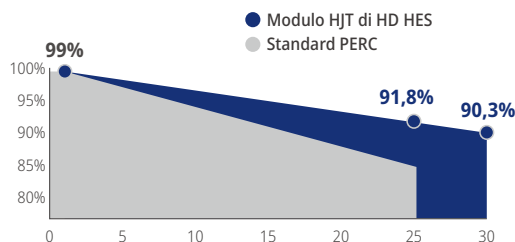
Condizioni di garanzia di HD Hyundai

30
ANNI

- 30 anni di garanzia sul prodotto
- Materiali e lavorazione

30
ANNI

- 30 anni di garanzia sulle prestazioni
- Degrado nel primo anno: 1%
- Garanzia lineare dopo il primo anno: Con un degrado annuale dello 0,3% si garantisce il 90,3% delle prestazioni fino a 30 anni.



*Fare riferimento alla garanzia standard di HD HES per ulteriori dettagli.

Certificazione



- ISO 9001:2015:ISO Quality Management System
- ISO 14001:2015:ISO Environment Management System
- ISO 45001:Occupational Health and Safety
- IEC 61215, IEC 61730

Caratteristiche elettriche (STC*)

HiT-HxxxCF-BF(ZB)						
Articolo	Unità	495	500	505	510	515
Potenza nominale (Pmax)	W	495	500	505	510	515
Tensione a circuito aperto (Voc)	V	40,65	40,76	40,87	40,98	41,09
Corrente di corto circuito (Isc)	A	15,37	15,48	15,59	15,70	15,81
Tensione a Pmax (Vmpp)	V	34,05	34,16	34,27	34,38	34,49
Corrente a Pmax (Impp)	A	14,54	14,64	14,74	14,84	14,94
Efficienza del modulo	%	22,3	22,5	22,7	22,9	23,2
Tolleranza di potenza	W	0 ~ +5				
Coefficiente di temperatura di Pmax	%/°C	-0,24				
Coefficiente di temperatura di Voc	%/°C	-0,22				
Coefficiente di temperatura di Isc	%/°C	0,04				
Bifaccialità	%	90±5				

*STC: Irraggiamento 1.000 W/m², temperatura della cella 25°C, AM=1,5 / Incertezza del test per Pmax ±3%; Voc ±3%; Isc ±5%

BNPI**(Irradianza nominale bifacciale)

Articolo	Unità	495	500	505	510	515
Potenza nominale (Pmax)	W	555	560	566	571	577
Tensione a circuito aperto (Voc)	V	40,79	40,90	41,01	41,12	41,23
Corrente di corto circuito (Isc)	A	17,24	17,36	17,48	17,61	17,73
Tensione a Pmax (Vmpp)	V	34,17	34,28	34,39	34,50	34,61
Corrente a Pmax (Impp)	A	16,25	16,36	16,47	16,58	16,69

**Le proprietà elettriche di BNPI sono misurate con un'irradiazione corrispondente a 1000 W/m² sulla parte anteriore del modulo e 135 W/m² sulla parte posteriore del modulo.

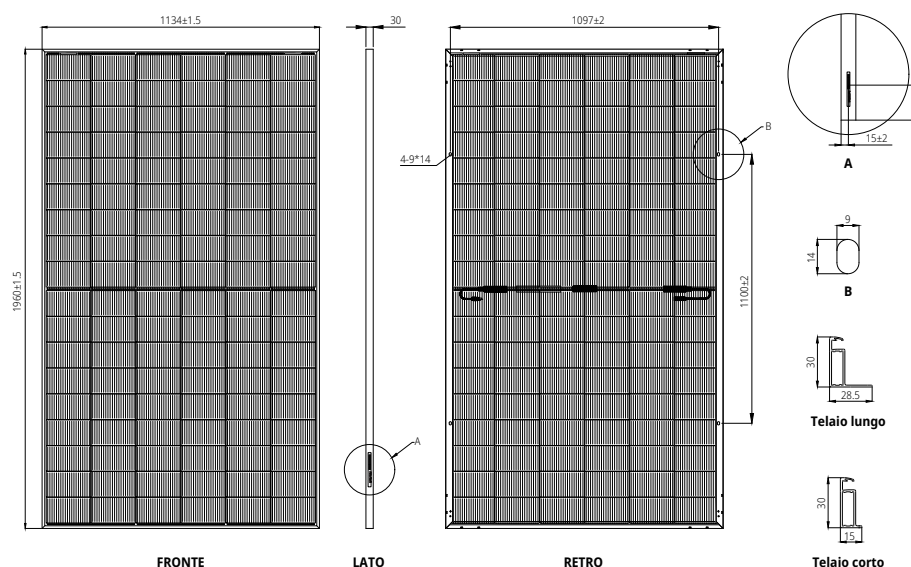
Caratteristiche meccaniche

Dimensioni	1.960 mm (Ln) x 1.134 mm (Lr) x 30 mm (A)
Peso	27,1 kg
Celle solari	N-Tipo HJT, 108 (6x18) celle bifacciali semisezionato monocristalline
Cavi di uscita	Cavo: 4mm ² / 12AWG / (+)1.250 mm, (-)1.250 mm / Lunghezza personalizzabile Connettore: MC4 / MC4-Evo2 / MC4-Evo2A / PV-H4 / Z4S-abcd / PV-ZH202B
Scatola di giunzione	3 unità, 3 diodi di bypass, valutato IP68
Costruzione	Anteriore: Vetro solare semitrasparente da 2,0 mm con rivestimento antiriflesso Posteriore: Vetro solare semitrasparente da 2,0 mm
Telaio	Lega di alluminio anodizzato

Configurazioni di spedizione

Dimensione del container (HC)	40'	Moduli per pallet (pz)	36
Pallet per container	24	Moduli per container (Stk)	864

Schema del modulo (unità : mm)

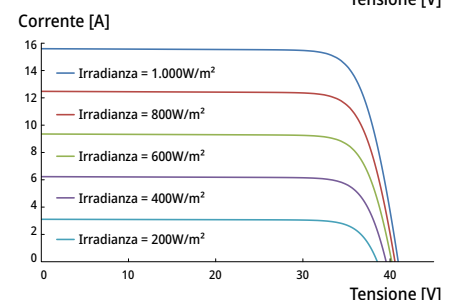
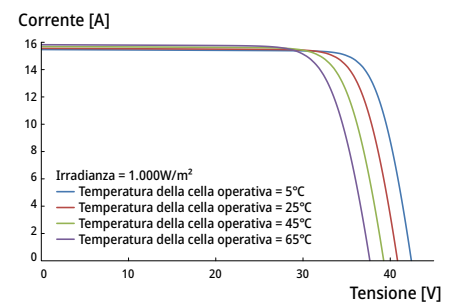


Guida di sicurezza dell'installazione

- Solo il personale qualificato dovrebbe installare o eseguire lavori di manutenzione.
- Fare attenzione a tensioni pericolosamente elevate.
- Non toccare o installare i moduli quando sono bagnati.

Temperatura operativa nominale del modulo	44°C ± 2°C
Temperatura di funzionamento	-40°C~+85°C
Tensione massima di sistema	DC 1,500 V (IEC)
Corrente inversa massima	30A
Carico massimo di prova	Anteriore 5.400 Pa Posteriore 2.400 Pa

Curve I-V (HiT-H505CF-BF(ZB))



DL5.0C

DL5.0C is designed for residential and small commercial applications, with up to 50 units in parallel and an energy range from 5.12 kWh to 256 kWh. It supports 1C discharge rate. With high cycle times and a long lifespan, it ensures worry-free electricity consumption.



Flexible Expansion

Up to 50 units in parallel, 5.12kWh--256kWh capacity



1C Discharge

Simultaneously supplying power to multiple loads, no need to worry about power outages



Automatic Self-heating

-20°C to 55°C operating temperature (optional)



Easy Installation

Support wall-mounted, floor-mounted, stacked and rack-mounted installations, high space utilization



Long-term Reliability

LFP cells, 6000+ cycles, 10 years warranty



All-round Safety

Short-circuit lockout, surge-resistant, safe and reliable

Model	DL5.0C
Battery Type	LiFePO ₄
Nominal Battery Energy	5.12 kWh
Nomina Capacity	100Ah
Nominal Voltage	51.2V
Operating Voltage	44.8~57.6V
Recomended Charge & Discharge C Rate	0.5C
Maximum Discharge Crate	1C
Recommended Charge/Discharge Current	50A
Max. Charge/Discharge Current	Charge 75A Discharge 100A
Peak Discharge Current	110A(15s)
Depth of Discharge (DOD)	90%
Net Weight	54kg
Dimension[W/D/H](mm)	558/545/150
Charging Temp. Range	0~55°C/-20~55°C (with heating function)
Discharging Temp. Range	-20~55°C
Communication	CAN/RS485/RS232
Cycle Life *	≥6000 Cycles
Protection Level	IP20
WIFI Module	Optional
Expansion	Up to 50 units in parallel
Certification & Safety Standard	UN38.3/CE-EMC/IEC62619/CEI-021/GOST-R
Compatible Inverterst	SMA/Schneider/Victron energy/Ingeteam/Solis/GoodWe/Growatt/Soplanet/Luxpower/DEYE etc.

* Test conditions: 0.2C Charging & Discharging. @25°C, 90% DOD



FUORI RETE

SNA2-EU-LT 10-14K (Monofase)

- Ingresso PV massimo: 24 kW con 2 MPPTs
- Corrente massima di carica e scarica: 250A
- Supporta fino a 16 unità in parallelo per operazione on/off-grid
- Design leggero per una facile installazione
- Supporta modalità di lavoro ibride
- Modalità operativa intelligente per ridurre i costi energetici e un rapido ritorno sugli investimenti
- Porta separata per generatore per
 - Avvio e arresto automatico
 - Funzionamento con il sistema di rete esistente
 - Gestione del carico intelligente



Modello	SNA2-EU-LT 10K	SNA2-EU-LT 12K	SNA2-EU-LT 14K
Ingresso (PV DC)			
Massima potenza di ingresso PV (W)	18000 (9000/9000)	24000 (12000/12000)	
Tensione nominale di ingresso PV (V)		320	
Numero di ingressi MPPT indipendenti		2 / (2:2)	
Tensione massima di ingresso PV (V)		480	
Intervallo di tensione MPPT (V)		120 ~ 440	
Tensione di avvio (V)		100	
Corrente massima di ingresso PV per MPPT (A)	26 / 26	35 / 35	
Corrente massima di cortocircuito di ingresso PV per MPPT (A)	32.5 / 32.5	44 / 44	
Batteria			
Tipo di batteria compatibile		Litio-Ione / PbAcido	
Tensione nominale della batteria (V)		48 / 51.2	
Intervallo di tensione della batteria (V)		46.4 ~ 60 / 38.4 ~ 60	
Corrente massima di carica / scarica (A)	230	250	270
Potenza massima di carica / scarica (W)	11000	12000	13000
Funzione di risveglio della batteria da PV e Rete		Sì	
Rete			
Tensione nominale AC (V)		230	
Tensione di avvio AC		90	
Intervallo di tensione di ingresso accettabile (V)		130 ~ 280	
Frequenza nominale AC (Hz)		50 / 60	
Corrente massima di ingresso AC (A)		100	
Potenza massima di ingresso AC (W)		24000	
Fattore di potenza (FP)		0.99	
THDI		< 5%	
Corrente massima di passaggio continua AC (A)		100	
GEN			
Tensione nominale del generatore (V)		230	
Frequenza nominale del generatore (Hz)		50 / 60	
Corrente di ingresso nominale del generatore (A)		65	
Potenza di ingresso nominale del generatore (W)		15000	
UPS			
Potenza di uscita nominale (W)	10000	12000	14000 (con FV + Batteria)
Tensione di uscita nominale (V)		230	
Corrente di uscita nominale (A)	43.5	52	61
Frequenza di uscita nominale (Hz)		50 / 60	
Tempo di commutazione (UPS)		< 10ms	
Forma d'onda		Onda sinusoidale	
THDV		< 3%	
Protezione da sovraccarico	5s@≥1.5×10K / 10s@(1.1~1.5)×10K (Solo Batteria)	5s@≥1.5×12K / 10s@(1.1~1.5)×12K (Solo Batteria)	10s@≥1.18 ×12K (con FV + Batteria)
Efficienza			
Efficienza MPPT		99.0%	
Efficienza di carica massima		93.5%	
Efficienza massima di carica / scarica		93.0%	
Protezione			
Protezione da sovracorrente / tensione (S/N)		Sì	
Protezione da cortocircuito AC (S/N)		Sì	
Monitoraggio di rete (S/N)		Sì	
Protezione da sovratensione DC / AC		Tipo III	
Generale			
Dimensioni (L × A × P)	520 × 580 × 163 mm / 20.5 × 22.8 × 6.4 in		
Peso	32.5 kg / 71.7 lbs		
Classe di protezione	IP20		
Intervallo di temperatura ambiente di funzionamento (°C)	0 ~ 45		
Intervallo di temperatura di stoccaggio (°C)	-15 ~ 60		
Umidità relativa	5 ~ 95%		
Display & Interfaccia di comunicazione	LCD + RGB, RS485 / Wifi / CAN		
Garanzia	2 anni		
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento intelligente		
Topologia sul lato AC / Batteria	Senza trasformatore / Con trasformatore		
Altitudine massima di funzionamento (m)	2000		
Emissione acustica (dB)	55		
Norme e certificazioni			
NRS 097, EN 62109-1/-2			