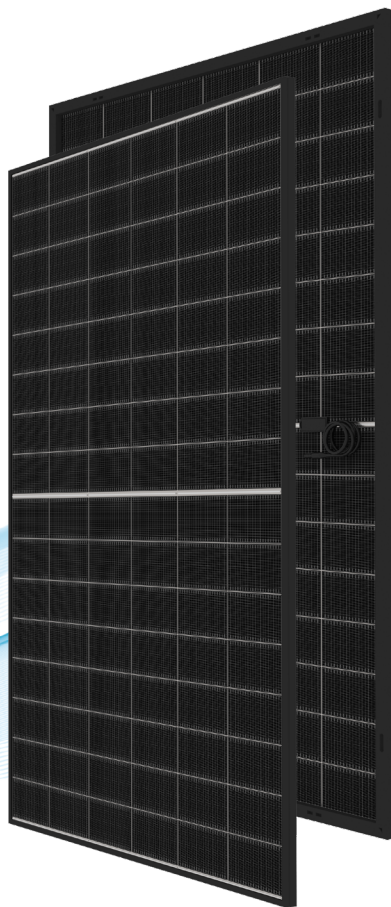


HD HYUNDAI SOLARMODUL

HeteroMax™ (CE-BF(ZB) Serie)

Hochwertiges N-Type HJT-Modul

HiT-H450CE-BF(ZB) | HiT-H455CE-BF(ZB) | HiT-H460CE-BF(ZB) | HiT-H465CE-BF(ZB) | HiT-H470CE-BF(ZB)



23,5%
Hoher
Wirkungsgrad



High-End
Heterojunction
Technologie



Verbesserte
Stromerzeugung
mit niedrigem
Temperaturkoeffizienten



Mehr
Stromerzeugung
bei schwachem
Licht



Für Einwohner

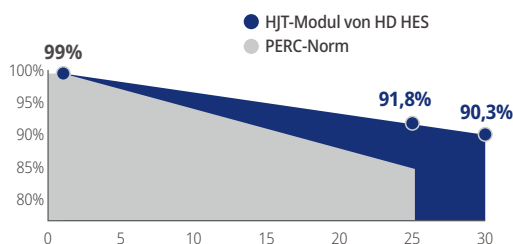
Gewährleistungsbestimmungen von HD Hyundai

30
JAHRE

- 30 Jahre Produktgarantie
- Materialien und Verarbeitung

30
JAHRE

- 30 Jahre Leistungsgarantie
- Degradation im ersten Jahr: 1%
- Lineare Garantie ab dem zweiten Jahr: bei einer jährlichen Degradation von 0,3% werden 90,3 % bis zu 30 Jahren garantiert



*Siehe Standardgarantie von HD HES für Details.

Zertifizierung



- ISO 9001:2015: Quality Management System
- ISO 14001:2015: Environmental Management System
- ISO 45001:2018: Occupational Health and Safety Management System
- IEC 61215, IEC 61730

Elektrische Eigenschaften (STC*)

HiT-HxxxCE-BF(ZB)						
Artikel	Einheit	450	455	460	465	470
Nennleistung (Pmax)	W	450	455	460	465	470
Leerlaufspannung (Voc)	V	36,19	36,36	36,43	36,51	36,58
Kurzschlussstrom (Isc)	A	15,19	15,27	15,35	15,45	15,60
Spannung bei Pmax (Vmpp)	V	31,39	31,57	31,64	31,71	31,78
Strom bei Pmax (Imp)	A	14,44	14,52	14,60	14,70	14,79
Modulwirkungsgrad	%	22,5	22,7	23,0	23,2	23,5
Leistungsauswahl	W	0 ~ +5				
Temperaturkoeffizient von Pmax	%/°C	-0,24				
Temperaturkoeffizient von Voc	%/°C	-0,22				
Temperaturkoeffizient von Isc	%/°C	0,04				
Bifazialität	%	90±5				

*STC: Bestrahlungsstärke 1.000 W/m², Zelltemperatur 25 °C, AM=1,5 / Messunsicherheit für Pmax ±3%; Voc ±3%; Isc ±4%

BNPI**(Bifaziale Namensschilder Irradianz)

Artikel	Einheit	450	455	460	465	470
Nennleistung (Pmax)	W	505	510	515	520	525
Leerlaufspannung (Voc)	V	36,19	36,36	36,43	36,51	36,58
Kurzschlussstrom (Isc)	A	17,03	17,12	17,21	17,32	17,49
Spannung bei Pmax (Vmpp)	V	31,39	31,57	31,64	31,71	31,78
Strom bei Pmax (Imp)	A	16,19	16,28	16,35	16,44	16,57

**Die elektrischen Eigenschaften von BNPI werden bei einer Bestrahlungsstärke von 1000 W/m² an der Vorderseite und 135 W/m² an der Rückseite des Moduls gemessen.

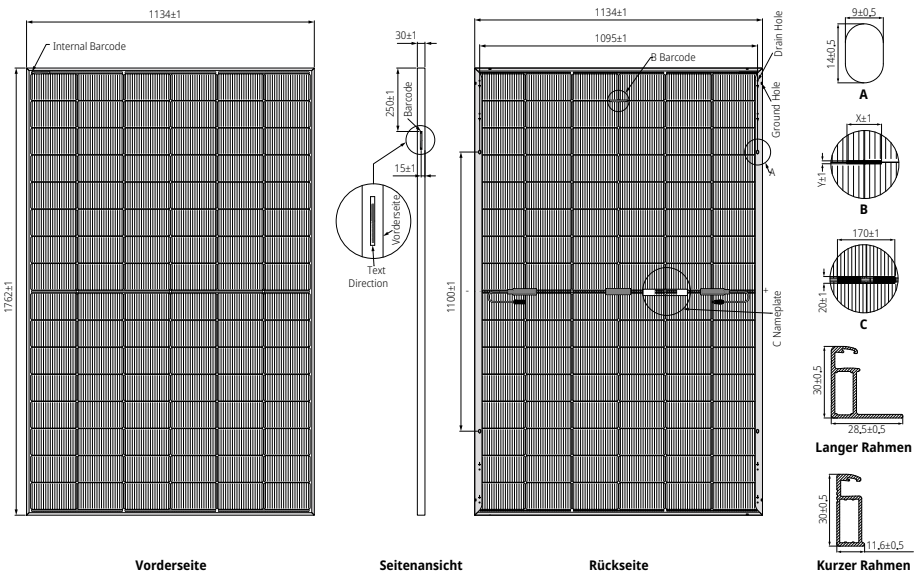
Mechanische Eigenschaften

Abmessungen	1.762 mm (L) x 1.134 mm (W) x 30 mm (H)
Gewicht	21 kg
Solarzellen	N-Type HJT, 96 (6x16) monokristallin halbschnittliche bifaziale Zellen
Ausgangskabel	Kabel : 4mm² / 12AWG / (+)1.250 mm, (-)1.250 mm / Maßgeschneiderte Länge Stecker : Original Stäubli MC4 or MC4-EVO2A
Anschlussdose	3-teilige, 3 Bypassdioden, IP68 bewertet
Konstruktion	Front : 1,6mm Halbttemperatur-Solarglas mit antireflektierender Beschichtung Hinteres : 1,6mm Halbttemperatur-Solarglas
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung

Versand-Konfigurationen

Containergröße (HC)	40'	Module pro Palette (Stk)	36
Paletten pro Container (Stk)	26	Module pro Container (Stk)	936

Modulzeichnung (Einheit: mm)



Sicherheitsleitfaden für die Installation

- Die Installation und Wartung dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Vorsicht vor gefährlicher hoher Gleichspannung.
- Die Rückseite des Moduls darf nicht beschädigt oder zerkratzt werden.
- Die Module dürfen nicht im nassen Zustand gehandhabt oder installiert werden.

Nennbetriebstemperatur der Modul	44°C ± 2°C
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Maximale Systemspannung	DC 1.500 V (IEC)
Maximaler Rückwärtsstrom	30A
Maximale Prüflast	Vorderseite 5.400 Pa Rückseite 2.400 Pa

Strom-Spannungs-Kennlinien (HiT-H450CE-BF(ZB))

