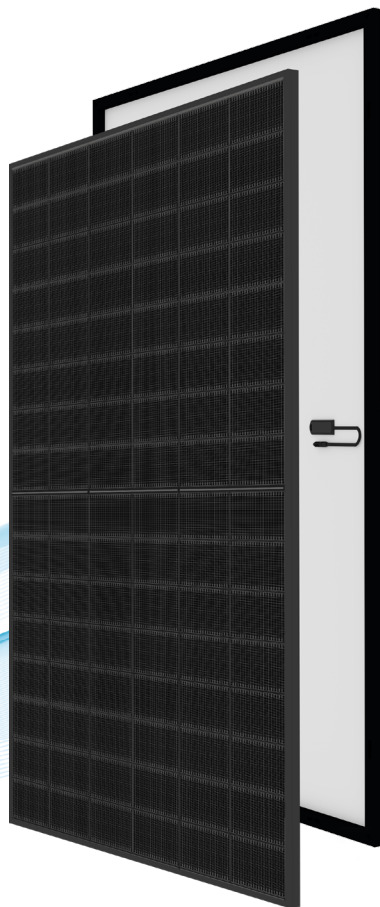


HD HYUNDAI SOLARMODUL

HeteroMax™ (LE-FB(ZB) Serie)

Hochwertiges N-Type HJT-Modul

HiT-H450LE-FB(ZB) | HiT-H455LE-FB(ZB) | HiT-H460LE-FB(ZB) | HiT-H465LE-FB(ZB) | HiT-H470LE-FB(ZB)



23,5%
Hoher
Wirkungsgrad



High-End
Heterojunction
Technologie



Verbesserte
Stromerzeugung
mit niedrigem
Temperaturkoeffizienten



Mehr
Stromerzeugung
bei schwachem
Licht



Vollschwarzes
Design für
Hausdach

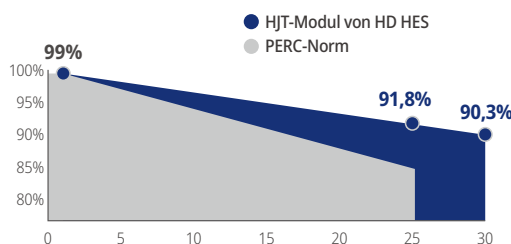
Gewährleistungsbestimmungen von HD Hyundai

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-HxxxLE-FB(ZB)						
Artikel	Einheit	450	455	460	465	470
Nennleistung (Pmax)	W	450	455	460	465	470
Leerlaufspannung (Voc)	V	36,05	36,14	36,23	36,32	36,41
Kurzschlussstrom (Isc)	A	15,31	15,42	15,53	15,64	15,75
Spannung bei Pmax (Vmpp)	V	31,16	31,25	31,34	31,43	31,52
Strom bei Pmax (Imp)	A	14,55	14,66	14,77	14,88	14,99
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				

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

NOCT**

Artikel	Einheit	450	455	460	465	470
Nennleistung (Pmax)	W	349	352	356	360	363
Leerlaufspannung (Voc)	V	35,64	35,73	35,82	35,91	35,99
Kurzschlussstrom (Isc)	A	11,91	11,99	12,08	12,16	12,25
Spannung bei Pmax (Vmpp)	V	30,81	30,89	30,98	31,07	31,16
Strom bei Pmax (Imp)	A	11,32	11,40	11,49	11,57	11,66

**NMOT: Bestrahlungsstärke 800 W/m², Umgebungstemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

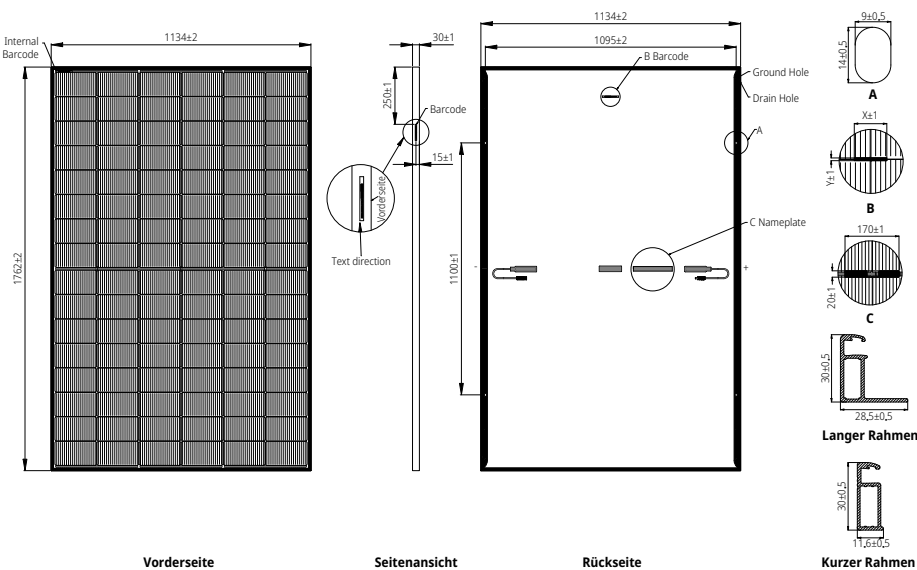
Mechanische Eigenschaften

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	Schwarz Anodisierte 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-H450LE-FB(ZB))

