



# Hyundai Solarmodule

Hyundai Heavy Industries was founded in 1972 and is a Fortune 500 company. The company employs more than 48.000 people, and has a global leading 7 business divisions with sales of 51,3 Billion USD in 2013. As one of our core businesses of the company, Hyundai Heavy Industries is committed to develop and invest heavily in the field of renewable energy.

Hyundai Solar is the largest and the longest standing PV cell and module manufacturer in South Korea. We have 600 MW of module production capacity and provide high-quality solar PV products to more than 3.000 customers worldwide. We strive to achieve one of the most efficient PV modules by establishing an R&D laboratory and investing more than 20 Million USD on innovative technologies.

## MG-Serie

### Polykristalline Module

HHIS-M235MG | HiS-M238MG | HiS-M240MG | HiS-M245MG | HiS-M250MG | HiS-M255MG

### Monokristalline Module

HiS-S245MG | HiS-S248MG | HiS-S250MG | HiS-S255MG | HiS-S260MG | HiS-S265MG

## Mechanische Daten

Abmessungen	983 mm (B) × 1.645 mm (L) × 35 mm (H)
Gewicht	ca. 18,5 kg
Zellenanzahl	60 Zellen in Serie (6 × 10 Matrix)
Anschlusskabel	4 mm <sup>2</sup> Kabel mit verwechslungssicheren Steckverbindern, Länge 1,0 m, Yukita Steckverbinder YS-254/255
Anschlussdose	IP68
Anzahl der Bypassdioden	3 Bypassdioden um Leistungsabfall bei Verschattung zu minimieren
Aufbau	Vorderseite: 3,2 mm starkes Solarglas, EVA Folie Rückseite: wasserdichte Folie
Rahmen	eloxiert Aluminium (silber oder schwarz)

## Höchste Qualität

- IEC 61215 (Ed.2) und IEC 61730 durch TÜV Rheinland
- Leistungstoleranz +3/-0 %
- ISO 9001:2000 und ISO 14001:2004 zertifiziert
- Hohe Belastbarkeit von 8.000 Pa (IEC 61215)
- Ammoniakbeständigkeitsprüfung bestanden
- IEC 61701 (Salznebel-Korrosionsprüfung) bestanden

## Schnelle und kostengünstige Montage

- Module werden montagefertig geliefert
- Vorkonfektionierte Kabel und Steckverbinder
- Integrierte Bypassdioden

## Garantie

- 10 Jahre Produktgarantie
- 10 Jahre Leistungsgarantie auf 90 % der minimal spezifizierten Leistung
- 25 Jahre Leistungsgarantie auf 80 % der minimal spezifizierten Leistung

### ※ Wichtiger Hinweis zur Garantie

Garantieanspruch gilt nur für Module mit dem Originallogo von Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. mit (unten angezeigt) Seriennummer.



## Technische Daten

### | Polykristalline Module |

		HIS-M□□□MG					
		235	238	240	245	250	255
Max. Leistung (P <sub>mpp</sub> )	W	235	238	240	245	250	255
Spannung bei P <sub>mpp</sub> (V <sub>mpp</sub> )	V	30,3	30,4	30,5	30,7	30,9	31,1
Strom bei P <sub>mpp</sub> (I <sub>mpp</sub> )	A	7,8	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	V	37,4	37,4	37,7	38,0	38,2	38,3
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	A	8,3	8,3	8,3	8,4	8,6	8,7
Leistungstoleranz	%	+3/-0					
Anzahl der Zellen	pcs	60 in Serie					
Zelltyp	-	6" Polykristalline Silizium					
Modulwirkungsgrad	%	14,5	14,7	14,8	15,2	15,5	15,8
Temperaturkoeffizient P <sub>mpp</sub>	%/K	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43
Temperaturkoeffizient V <sub>oc</sub>	%/K	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Temperaturkoeffizient I <sub>sc</sub>	%/K	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048

※ Alle genannten Daten gelten bei STC (Standard Testbedingungen)

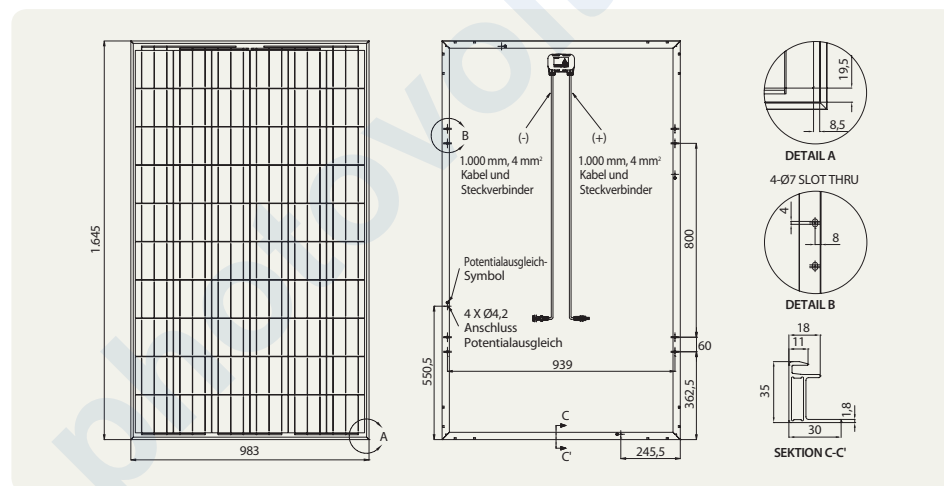
### | Monokristalline Module |

		HIS-S□□□MG					
		245	248	250	255	260	265
Max. Leistung (P <sub>mpp</sub> )	W	245	248	250	255	260	265
Spannung bei P <sub>mpp</sub> (V <sub>mpp</sub> )	V	30,3	30,3	30,5	30,8	31,0	31,2
Strom bei P <sub>mpp</sub> (I <sub>mpp</sub> )	A	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,5
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	V	37,4	37,5	37,5	37,7	37,8	37,9
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	A	8,6	8,7	8,7	8,8	8,9	9,0
Leistungstoleranz	%	+3/-0					
Anzahl der Zellen	pcs	60 in Serie					
Zelltyp	-	6" Monokristalline Silizium					
Modulwirkungsgrad	%	15,2	15,3	15,5	15,8	16,1	16,4
Temperaturkoeffizient P <sub>mpp</sub>	%/K	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45
Temperaturkoeffizient V <sub>oc</sub>	%/K	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33
Temperaturkoeffizient I <sub>sc</sub>	%/K	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032

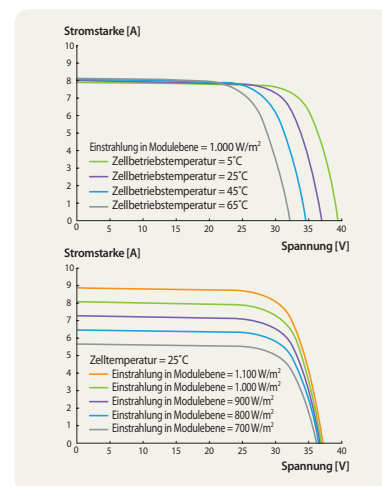
※ Alle genannten Daten gelten bei STC (Standard Testbedingungen)

### | Aussenabmessungen |

(Einheit: mm)



### | Kennlinien |



### | Hinweis |

- Die Installation und Inbetriebnahme sollte nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.
- Aus diesem Datenblatt lassen sich keine Rechte ableiten.
- Spezifikation unter Änderungsvorbehalt ohne vorherige Ankündigung.

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	46°C ± 2
Betriebstemperatur	-40 - 85°C
Maximal zulässige Systemspannung	DC 1.000 V (IEC)
Maximaler Rücklaufstrom	15 A

[ Printed Date : June 2014 ]