



• Qualified, IEC 61215  
• Safety tested,  
IEC 61730  
• Periodic inspection



# Hyundai Solarmodule

## | SG-Series |

### Multikristalline Module

HiS-M215SG | HiS-M218SG | HiS-M221SG  
HiS-M224SG | HiS-M227SG | HiS-M230SG  
HiS-M233SG

### Monokristalline Module

HiS-S218SG | HiS-S221SG | HiS-S224SG  
HiS-S227SG | HiS-S230SG | HiS-S233SG  
HiS-S236SG

### Mechanische Daten

Abmessungen	983 mm (B) × 1645 mm (L) × 35 mm (H)
Gewicht	Ca. 19.0 kg
Zellenanzahl	60 zellen in serie (6 × 10 Matrix)
Anschlusskabel	4 mm <sup>2</sup> kabel mit verwechslungsicheren steckverbindern, Länge 1.0 m
Anschlussdose	IP65
Anzahl der bypassdioden	3 bypassdioden um leistungsabfall bei verschattung zu minimieren
Aufbau	Vorderseite: 3.2 mm starkes solarglas, EVA folie Rückseite: wasserdichter folie
Rahmen	Aluminium, hell eloxiert

### Höchste Qualität

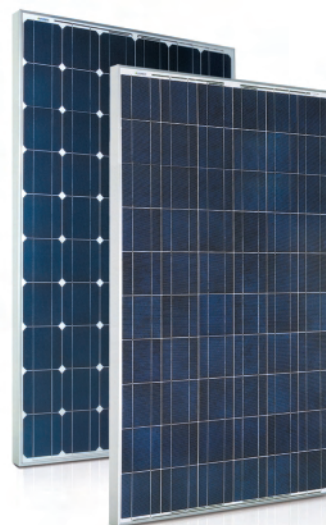
- IEC 61215 (Ed.2) und IEC 61730 vom TÜV Rheinland
- UL Zertifiziert (UL 1703)
- Leistungstoleranz  $\pm 3\%$
- ISO 9001:2000 and ISO 14001:2004 Zertifiziert
- Hohe Belastbarkeit von 5,400 Pa

### Garantie

- 5 jahre produktgarantie
- 10 jahre leistungsgarantie auf 90% der minimal spezifizierten leistung
- 25 jahre leistungsgarantie auf 80% der minimal spezifizierten leistung

### Schnelle und Kostengünstige Montage

- Module werden montagefertig geliefert
- Vorkonfektionierte kabel und steckverbinder
- Integrierte bypassdioden



### ※Wichtiger Hinweis zur Garantie

Garantieanspruch gilt nur für module mit dem originallogo von Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. mit (Links angezeigt) seriennummer.

## Technische Daten

### Multikristalline Module

		HiS-M <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> SG						
		215	218	221	224	227	230	233
Max. leistung (P <sub>mpp</sub> )	W	215	218	221	224	227	230	233
Garantiert min. leistung	W	208.6	211.5	214.4	217.3	220.2	223.1	226.0
Spannung bei P <sub>max</sub> (V <sub>mpp</sub> )	V	28.7	28.9	29.0	29.2	29.3	29.4	29.6
Strom bei P <sub>max</sub> (I <sub>mpp</sub> )	A	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.9	7.9
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	V	36.3	36.4	36.6	36.7	36.8	36.9	37.1
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	A	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4
Leistungstoleranz	%	±3						
Anzahl der zellen	pcs	60 in serie						
Zelltyp	—	6" Multikristallines silizium						
Modulwirkungsgrad	%	13.3	13.5	13.7	13.9	14.0	14.2	14.4
Temperaturkoeffizient P <sub>mpp</sub>	%/K	-0.43	-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	-0.32
Temperaturkoeffizient I <sub>sc</sub>	%/K	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056

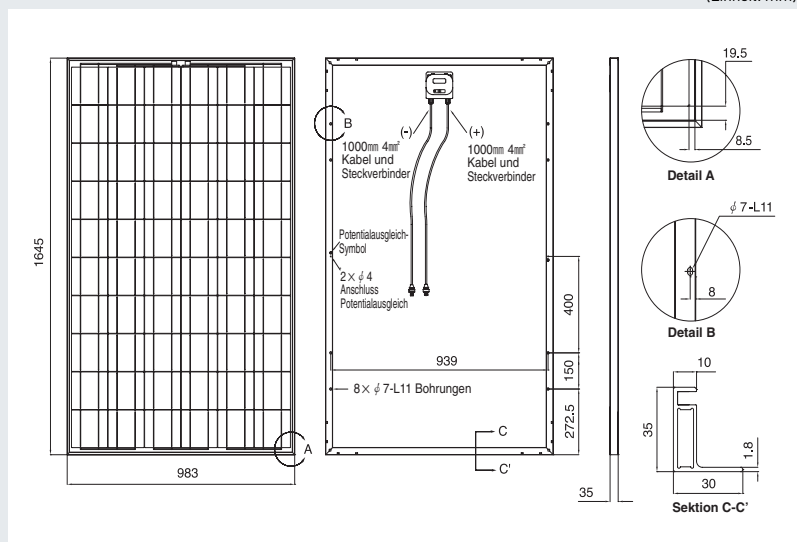
※ Alle genannten daten gelten bei STC (Standard Testbedingungen)

### Monokristalline Module

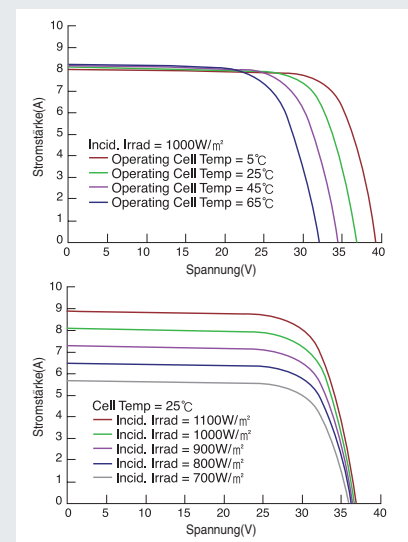
		HiS-S <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> SG						
		218	221	224	227	230	233	236
Max. leistung (P <sub>mpp</sub> )	W	218	221	224	227	230	233	236
Garantiert min. leistung	W	211.5	214.4	217.3	220.2	223.1	226.0	228.9
Spannung bei P <sub>max</sub> (V <sub>mpp</sub> )	V	28.9	29.1	29.2	29.3	29.4	29.6	29.7
Strom bei P <sub>max</sub> (I <sub>mpp</sub> )	A	7.6	7.6	7.7	7.7	7.9	7.9	8.0
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	V	36.4	36.6	36.7	36.8	37.0	37.1	37.2
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	A	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4
Leistungstoleranz	%	±3						
Anzahl der zellen	pcs	60 in serie						
Zelltyp	—	6" Monokristallines silizium						
Modulwirkungsgrad	%	13.6	13.8	14.0	14.2	14.4	14.6	14.8
Temperaturkoeffizient P <sub>mpp</sub>	%/K	-0.44	-0.44	-0.44	-0.44	-0.44	-0.44	-0.44
Temperaturkoeffizient V <sub>oc</sub>	%/K	-0.34	-0.34	-0.34	-0.34	-0.34	-0.34	-0.34
Temperaturkoeffizient I <sub>sc</sub>	%/K	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052

※ Alle genannten daten gelten bei STC (Standard Testbedingungen)

## Aussenabmessungen



## Kennlinien



## Hinweis

Die Installation und Inbetriebnahme sollte nur durch fachpersonal durchgeführt werden.

Aus diesem datenblatt lassen sich keine rechte ableiten

Änderungen der daten sind ohne vorherige ankündigung möglich

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	46 °C ± 2
Betriebstemperatur	-40 - 85 °C
Maximal Zulässige Systemspannung	DC 1,000 V
Maximaler Rücklaufstrom	15 A