

# HUNDAY-SOLARMODUL

## RG SERIES

### Monokristalliner Typ

HiS-S295RG HiS-S300RG HiS-S305RG HiS-S310RG

# 60

Zellen



Für Wohn- und  
Gewerbeanwendungen



Mehr  
Stromerzeugung bei  
wenig Licht



Hyundai-Zelle



### PERL-Technologie

PERL-Technologie bietet extrem hohe Effizienz mit besserer Leistung bei geringer Bestrahlung. Maximiert Installationskapazität an Orten mit begrenzter Fläche.



### Anti-LID / PID

Sowohl LID (lichtinduzierte Degradation) als auch PID (potenzialinduzierte Degradation) werden zur Gewährleistung höherer realer Rendite während der Lebensdauer streng eliminiert.



### Mechanische Stärke

Das Design mit Hartglas und verstärktem Rahmen hält rauen Wetterbedingungen, wie heftigem Schneefall und starkem Wind, stand



### Zuverlässige Garantie

Weltweite Marke mit starker Finanzkraft bietet zuverlässige 30-jährige Garantie.



### Korrosionsbeständig

Verschiedene Tests unter rauen Umgebungsbedingungen, wie Ammoniak und Salznebel, bestanden.



### UL- / VDE-Testlabors

Hyundais FuE-Center ist ein zugelassenes Testlabor für UL und VDE.

### Hyundais Garantiebestimmungen



- **12-jährige Produktgarantie**
- Auf Material und Verarbeitung



- **30-jährige Leistungsgarantie**
- Erstes Jahr: 97,6%
- Lineare Garantie ab dem zweiten Jahr: Mit 0,6 % jährlicher Degradation werden 80,2 % bis zu 30 Jahre lang garantiert

### Über Hyundai Solar

Das im Jahr 1972 gegründete Unternehmen Hyundai Heavy Industries (HHI) ist einer der vertrauenswürdigsten Namen im Bereich der Schwerindustrien, verfügt über 48.000 Mitarbeiter und mehr als 40 Mrd. USD Jahresumsatz (2015). Als weltweiter Marktführer und Innovator verpflichtet sich Hyundai Heavy Industries dem Aufbau eines Motors für künftiges Wachstum durch intensive Entwicklung und Investition im Bereich erneuerbarer Energien.

Hyundai Solar (Hyundai Heavy Industries Green Energy) startete als wesentliches Kerngeschäftsfeld, ist seit Dezember 2016 ein unabhängiges Unternehmen und eine Tochtergesellschaft von HHI. Wir sind stolz darauf, mehr als 3.000 Kunden weltweit hochwertige PV-Produkte zu bieten.

### Zertifizierung



## Elektrische Eigenschaften

		Monokristallines Modul (HiS-S___RG)			
		295	300	305	310
Nennleistung (P <sub>mpp</sub> )	W	295	300	305	310
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	V	39.0	39.1	39.2	39.4
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	A	9.8	9.9	10.0	10.2
Spannung bei P <sub>max</sub> (V <sub>mpp</sub> )	V	32.1	32.3	32.4	32.5
Stromstärke bei P <sub>max</sub> (I <sub>mpp</sub> )	A	9.2	9.3	9.4	9.5
Modulwirkungsgrad	%	18.0	18.3	18.6	18.9
Zellentyp	-	6 Zoll (15 cm), monokristallines Silizium			
Maximale Systemspannung	V	1,000			
Temperaturkoeffizient von P <sub>max</sub>	%/K	-0.40			
Temperaturkoeffizient von V <sub>oc</sub>	%/K	-0.29			
Temperaturkoeffizient von I <sub>sc</sub>	%/K	0.039			

\*Alle Daten unter Standardtestbedingungen. Die obigen Daten könnten ohne Ankündigung geändert werden.

## Mechanische Eigenschaften

Abmessungen	998 mm (B) x 1,640 mm (L) x 35 mm (H)
Gewicht	Ca. 18,7 kg
Solarzellen	60 Zellen in Reihe (Matrix von 6 x 10) (Hyundai-Zellen)
Ausgangskabel	4 mm <sup>2</sup> -Kabel (12 AWG) mit polarisierten wasserdichten Anschlüssen, IEC-zertifiziert (UL-gelistet), Länge 1 m
Anschlussdose	IP68, wetterfest, IEC-zertifiziert (UL-gelistet)
Bypass-Dioden	3 Bypass-Dioden zur Verhinderung eines Leistungsrückgangs durch Halbschatten
Konstruktion	Vorderseite: Glas mit Anti-Reflex-Beschichtung, 3,2-mm-Ummantelung: EVA 1 Rückseite: Wetterfeste Folie
Rahmen	Transparente eloxierte Aluminiumlegierung Typ 6063

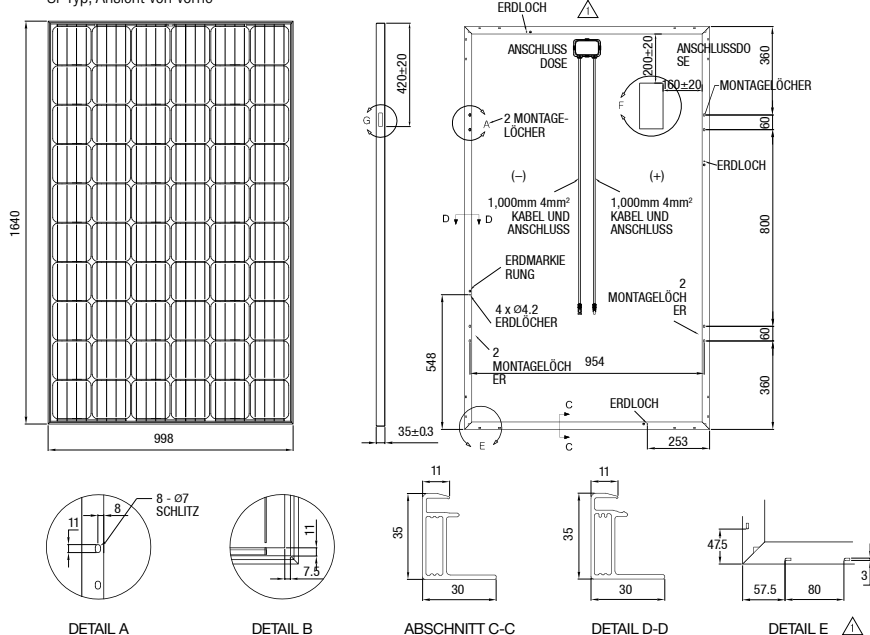
## Sicherheitshinweise zur Installation

- Installation und Wartung dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Vorsicht vor gefährlicher hoher Gleichspannung.
- Die Rückseite des Moduls darf nicht beschädigt oder verkratzt werden.
- Module nicht berühren oder installieren, wenn sie feucht sind.

Nenntemperatur der Zellen im Betrieb	46°C ± 2
Betriebstemperatur	-40 – 85°C
Maximale Systemspannung	(IEC) 1,000 V (UL) Gleichspannung
Maximaler Rückstrom	15A (bis 350 W) 20A (über 355 W)

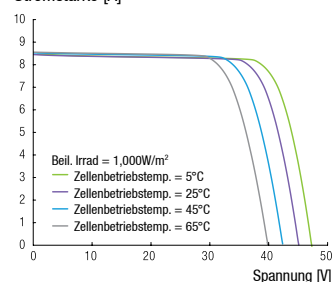
## Moduldiagramm (Einheit: mm)

Monokristalliner  
Si-Typ, Ansicht von vorne

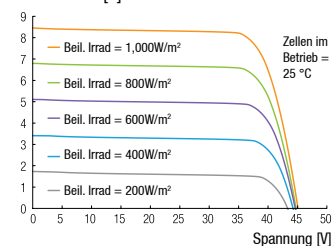


## I-V-Kurven

Stromstärke [A]



Stromstärke [A]



**HYUNDAI**  
GREEN ENERGY