

# HD HYUNDAI MODULO SOLARE

**DG**  
SERIE

## G12 PERC Scandolato

HiE-S400DG(FB) HiE-S405DG(FB)  
HiE-S410DG(FB) HiE-S415DG(FB)  
HiE-S420DG(FB)



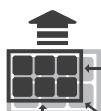
Tecnologia scandolata



Per applicazioni residenziali e commerciali



Più generazione di energia in condizioni di scarsa illuminazione



### G12 PERC Scandolato

La tecnologia scandolata G12 PERC fornisce un'efficienza ultra-alta con migliori prestazioni in bassa irradiazione. Massimizza la capacità di installazione in uno spazio limitato.



### Anti-LID / PID

Sia il LID (light induced degradation - degrado indotto dalla luce) che il PID (potential induced degradation - degrado da potenziale indotto) sono rigorosamente eliminati per garantire una maggiore resa effettiva durante la vita.



### Resistenza meccanica

Il vetro temperato e il design del telaio rinforzato resistono a condizioni climatiche rigorose come neve pesante e vento forte.



### Garanzia affidabile

HD HYUNDAI

Il marchio globale con una potente solidità finanziaria fornisce una garanzia affidabile di 25 anni. (Solo Australia ed Europa)



### Resistente alla corrosione

Sono stati effettuati vari test in condizioni ambientali difficili come ammoniaca e nebbia salina.



### Laboratori di test certificati

Il centro di ricerca e sviluppo di HD Hyundai è un laboratorio di test accreditato da UL, istituti di certificazione internazionali, e garantisce la migliore qualità al mondo attraverso rigorose analisi dei prodotti.

### Condizioni di garanzia di HD Hyundai



- 15 anni di garanzia del prodotto
- Su materiali e lavorazione - 25 anni solo per l'Australia e l'Europa



- 25 anni di garanzia delle prestazioni
- Anno iniziale: 98,0%
- Garanzia lineare dopo il secondo anno: con una degradazione annuale dello 0,55%p, l' 84,80% è garantito fino a 25 anni

### Informazioni su HD Hyundai Energy Solut

Fondata nel 1972, HD Hyundai Group è uno dei nomi più affidabili nel settore delle industrie pesanti ed è una società Fortune 500. In qualità di leader globale e innovatore, HD Hyundai è impegnata a costruire una locomotiva di crescita futura sviluppando e investendo fortemente nel campo delle energie rinnovabili.

In qualità di unità di HD Hyundai di cui il core business è l'energia, HD Hyundai Energy Solutions è orgogliosa di fornire prodotti fotovoltaici di alta qualità a oltre 3.000 clienti in tutto il mondo.

### Certification



## Caratteristiche elettriche

		Modulo monocristallino (HiE-S_DG(FB))				
		420	415	410	405	400
Potenza nominale (P <sub>mpp</sub> )	W	420	415	410	405	400
Tensione a circuito aperto (V <sub>oc</sub> )	V	41,6	41,5	41,4	41,3	41,2
Corrente di corto circuito (I <sub>sc</sub> )	A	12,92	12,80	12,65	12,53	12,41
Tensione a P <sub>max</sub> (V <sub>mpp</sub> )	V	34,5	34,4	34,4	34,3	34,2
Corrente a P <sub>max</sub> (I <sub>mp</sub> )	A	12,19	12,08	11,97	11,82	11,71
Efficienza del modulo	%	21,1	20,9	20,6	20,4	20,1
Tipo di cella	-	PERC Silicio monocristallino scandolato				
Tensione massima di sistema	V	1.500				
Coefficiente di temperatura di P <sub>max</sub>	%/°C	-0,34				
Coefficiente di temperatura di V <sub>oc</sub>	%/°C	-0,27				
Coefficiente di temperatura di I <sub>sc</sub>	%/°C	0,04				

\* Tutti i dati alle STC (standard test conditions - condizioni di prova standard). I dati di cui sopra possono essere modificati senza preavviso.

\* Tolleranza di P<sub>max</sub>: 0~+5W.

\* Deviazione delle prestazioni di V<sub>oc</sub> [V], I<sub>sc</sub> [A], V<sub>m</sub>[V] e I<sub>m</sub>[A]:±3%.

## Caratteristiche meccaniche

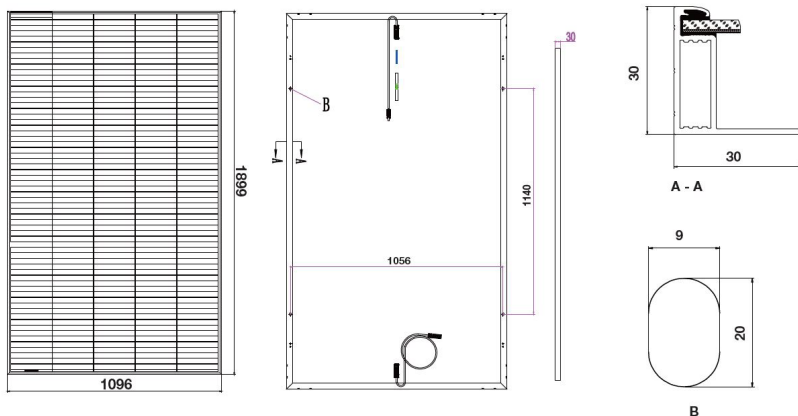
Dimensioni	1.812 × 1.096 × 30 mm (Ln x Lr x A)
Peso	20,8 kg
Celle solari	305 Celle, PERC monocristallino scandolato (210 x 210mm)
Cavi di uscita	4mm <sup>2</sup> ,+500mm/-1.100mm(verticale), +220mm/-180mm(orzizontale)
Connettore	Stäubli : MC4-Evo2
Scatola di giunzione	IP68, TUV&UL, due diodi
Costruzione	Vetro anteriore: Vetro temperato, 3,2 mm Incapsulamento: EVA (etilene e acetato di vinile)
Telaio	Alluminio anodizzato

## Guida di sicurezza dell'installazione

- Solo un personale qualificato deve installare o eseguire la manutenzione.
- Attenzione all'alta tensione DC pericolosa.
- Non danneggiare o graffiare la superficie posteriore del modulo.
- Non maneggiare o installare moduli bagnati.

Temperatura di funzionamento nominale della cella	42,3°C (± 2°C)
Temperatura di funzionamento	-40°C ~ 85°C
Tensione massima di sistema	DC 1.500V/1.000(IEC)
Certificazione del fusibile della serie [A]	25
Massima capacità di carico superficiale	Anteriore 5.400 Pa Posteriore 2.400 Pa

## Schema del modulo (unità : mm)



## Curve I-V

