

Greener than Green

EcoFocus

I moduli EcoFocus vengono prodotti esclusivamente in Svezia e sono ideali per impianti il cui focus è posto sulla qualità ed il rendimento e non sull'estetica (sono possibili difformità nel colore delle celle).

I moduli EcoFocus convincono grazie ad una lavorazione d'ineguagliabile qualità ed all'utilizzo dei migliori componenti.

Uno speciale vetro antiriflesso (tecnologia Sunarc) incrementa fino al 3% le prestazioni del modulo, in particolare in condizioni di ombreggiamento e bassa luminosità.

Affidabilità

Per la produzione dei moduli vengono utilizzate solo celle ottimizzate di rinomati produttori. Innotech Solar testa ogni singola cella tramite l'acquisizione di un'immagine termografica prima e dopo la lavorazione tramite laser. In tal modo viene eliminato in modo affidabile il rischio di hot-spot per i moduli.

Rapporto prezzo-qualità

Innotech Solar dispone, grazie all'utilizzo di un processo di ottimizzazione unico nel settore, di un vantaggio di costo e può, di conseguenza, offrire i moduli a prezzi particolarmente aggressivi. I moduli ITS garantiscono, grazie ad una classificazione solo positiva in classi di 10Wp (-0/+10 Wp) rendimenti particolarmente elevati.

Ambiente

Obiettivo aziendale è ottenere il massimo rendimento da tutte le celle solari, sfruttando anche energia che altrimenti sarebbe andata perduta.

Paragonati a moduli cristallini prodotti in modo standard, i pannelli con celle ottimizzate ITS consentono un risparmio energetico in fase di produzione fino al 90%. I clienti ITS possono migliorare in tal modo la loro impronta ecologica riducendo ampiamente le emissioni di CO₂.



Highlights

- Produzione Europea
- Surplus di rendimento grazie a vetro antiriflesso
- Più sicurezza grazie all'eliminazione del rischio di hot-spot
- Vantaggio di costo grazie all'innovativo processo di ottimizzazione delle celle
- Fino a 10W di potenza in più grazie alla classificazione solo positiva
- Bilancio CO₂ eccellente grazie ad un risparmio energetico fino al 90% nella fase di produzione



Pmax	Wp	210	220	230	240	250
U _{mpp}	V	28.6	29.1	29.6	30.2	31.0
I _{mpp}	A	7.53	7.73	7.95	8.11	8.22
U _{oc}	V	36.2	36.4	36.7	37.1	37.6
I _{sc}	A	8.19	8.31	8.50	8.66	8.79
IR****	A	20	20	20	20	20
η	%	12.7 – 13.3	13.3 – 13.9	13.9 – 14.5	14.6 – 15.2	15.2 – 15.8

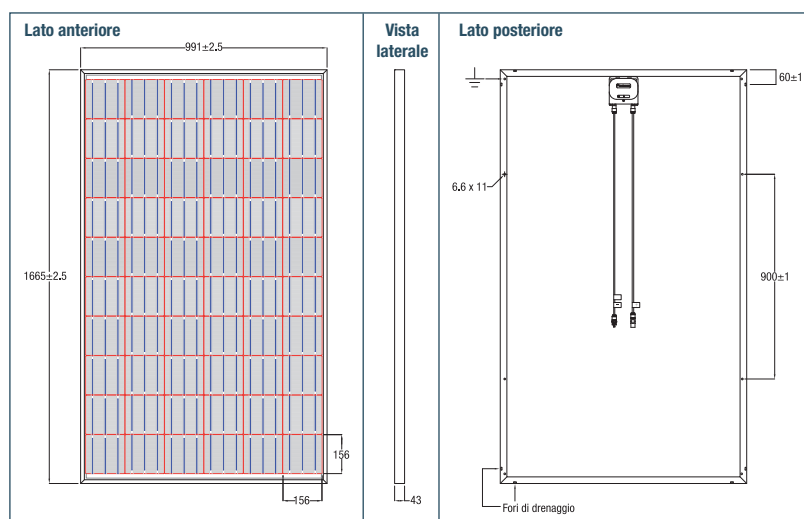
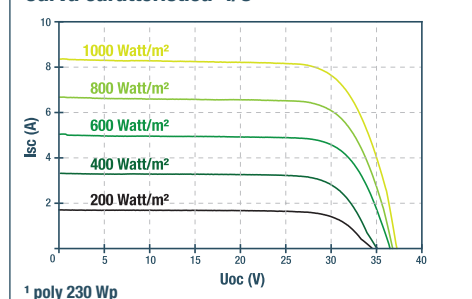
NOCT**

Pmax	Wp	158	164	170	176	182
U _{mpp}	V	25.8	26.3	26.8	27.3	27.8
U _{oc}	V	32.8	33.2	33.6	33.9	34.2
I _{sc}	A	6.60	6.70	6.80	6.90	7.00

Coefficienti di temperatura

P _n	-0.43 %/K
U _{oc}	-0.33 %/K
I _{sc}	0.05 %/K

Curva caratteristica I/U



NOCT**	47.9°C (± 2°C)
Riduzione del grado di efficienza del modulo con un irraggiamento pari a 200 W/m ² ***	-0.6 (± 0.3)% abs.
Tensione massima del sistema	1000 V
Grado di protezione IP	IP 65
Tecnologia del modulo	Vetro-film laminare con cornice in alluminio anodizzato di colore chiaro
Design del modulo	Materiale di copertura: vetro antiriflesso (Sunarc Technology), 3.2 mm Incapsulamento: EVA-celle solari-EVA, Rivestimento retro
Celle solari	60 celle solari cristalline, 156 x 156 mm, 180 μm ± 30 μm
Cavi e connettori	Scatola di collegamento dotata di connettori MC4, cavo: 2 x 1 m / 4 mm ²
Diodi di bypass	3 pezzi
Dimensioni (LxAxP)	1665 x 991 x 43 mm
Peso	22 kg
Intervallo temperatura di esercizio	-40 ... +80°C
Intervallo temperatura ambientale	-40 ... +45°C
Caricabilità meccanica	Carico aspirante testato fino a 2400 Pa (velocità del vento 130 km/h con fattore di sicurezza 3), sovraccarico testato fino a 5400 Pa
Certificazioni	IEC 61215 : 2005 IEC 61730 -1/-2 : 2004 IEC 61701 : 1995 (Resistenza alla nebbia salina) MCS DLG Fokus Test (Resistenza agli effetti dell'ammoniaca)
Classificazione positiva	-0 Wp / +10 Wp
Dimensioni imballo	1720 x 1045 x 180 mm, 30 moduli per pallet
Garanzia sul prodotto	12 anni
Garanzia sulla potenza erogata	90% della potenza nominale per 10 anni e 80% per 25 anni, conformemente alle attuali condizioni di garanzia Innotech Solar

* STC – Standard Test Conditions: Intensità di irraggiamento 1000 W/m²; distribuzione spettrale AM 1.5; temperatura 25 ± 2°C; conforme a EN 60904-3** NOCT – Normal Operation Cell Temperature: Intensità di irraggiamento 800 W/m²; distribuzione spettrale; AM 1.5; temperatura 20°C; velocità del vento 1 m/s*** Riduzione del grado di efficienza del modulo per una diminuzione dell'irraggiamento da 1000 W/m² a 200 W/m², temperatura 25°C, conforme a EN 60904-1**** Limite di corrente inversa: L'uso dei moduli con immissione di corrente esterna è consentito solo in caso di utilizzo di un fusibile sulla stringa con corrente di apertura < 2 x I_{sc} @ STC*Tolleranze di misurazione P_{max} @ STC ± 5%, tutti gli altri valori elettrici ± 10%

La presente scheda tecnica è conforme alle disposizioni della norma EN 50380. Innotech Solar si riserva il diritto di poter modificare le specifiche senza preavviso.