



Moduli Fotovoltaici SunPower® Serie X | X21-335-BLK | X21-345

Efficienza superiore al 21%

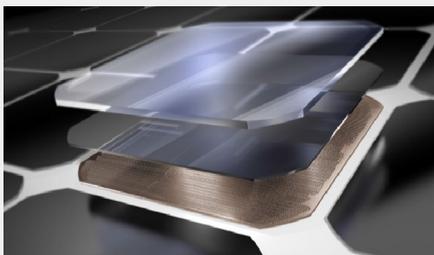
Ideali per ottimizzare la superficie disponibile sul vostro tetto o aumentare la dimensione del vostro impianto.

Massime prestazioni

Progettati per produrre la massima quantità di energia anche in condizioni difficili, come in presenza di ombreggiamento parziale ed elevate temperature sul tetto.^{1,2,4}

Eccellente estetica

I moduli neri SunPower® serie X si integrano armoniosamente con la struttura del tetto. La scelta più elegante per la vostra casa.



Celle solari Maxeon®: radicalmente migliori
Progettate per elevati rendimenti, costruite per durare.

Progettati per la tranquillità dei clienti

Sono progettati per fornire energia in modo affidabile e sicuro per tutta la durata di vita dell'impianto.^{3,4}

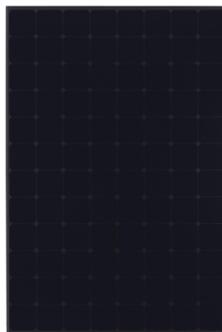
Costruiti per durare

La cella solare SunPower Maxeon è l'unica cella costruita su una solida base in rame. È resistente alla corrosione e alle possibili rotture che degradano le celle dei moduli convenzionali.³

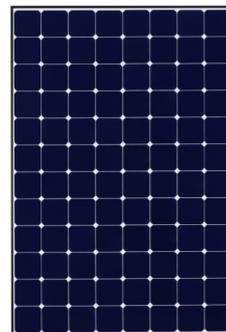
Stessa durata eccellente dei moduli SunPower serie E.

1° classificata nel test di durata di Fraunhofer.⁹
100% di potenza mantenuta nel test di durata completo Atlas 25+.¹⁰

Prestazioni, Affidabilità Ed Estetica Senza Rivali



SPR-X21-335-BLK



SPR-X21-345



MASSIMA EFFICIENZA⁵

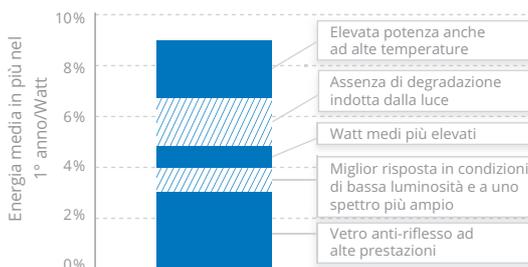
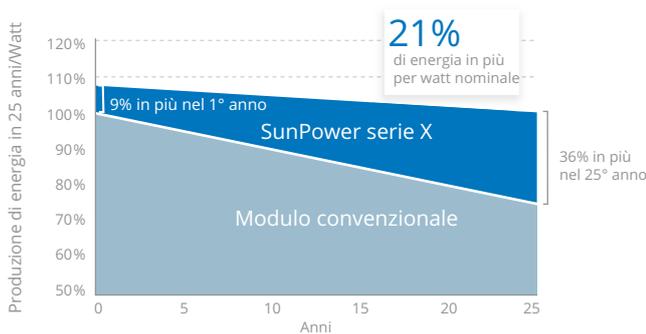
Più energia per metro quadrato

I moduli residenziali serie X convertono una maggiore quantità di luce solare in elettricità, producendo il 38% di energia in più per modulo¹ e il 70% di energia in più per metro quadrato in 25 anni.^{1,2,3}

MASSIMA PRODUZIONE ENERGETICA⁶

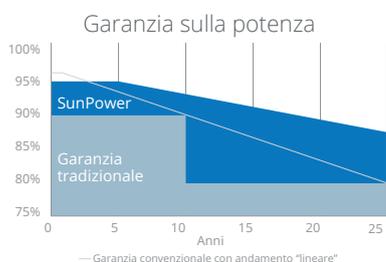
Più energia per watt nominale

Nel primo anno il loro elevato rendimento produce l'8-10% di energia in più per watt nominale.² Tale vantaggio aumenta con il tempo, arrivando a produrre il 21% di energia in più nei primi 25 anni.³

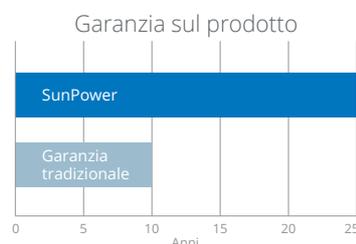


Moduli Fotovoltaici SunPower® Serie X | X21-335-BLK | X21-345

SUNPOWER OFFRE LA MIGLIORE GARANZIA COMBINATA SU POTENZA E PRODOTTO



Maggiore potenza garantita: 95% per i primi 5 anni, -0,4%/anno fino al 25 anno⁷



Garanzia di 25 anni combinata su potenza e difetti di prodotto che⁸

DATI ELETTRICI

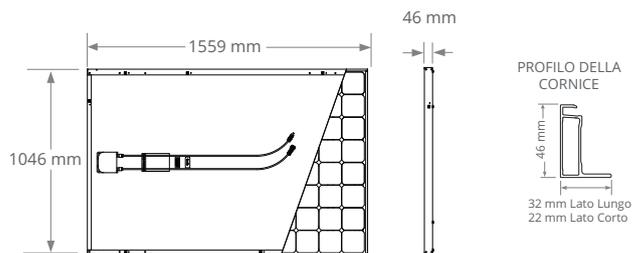
	SPR-X21-335-BLK	SPR-X21-345
Potenza nominale (P _{nom}) ¹¹	335 W	345 W
Tolleranza di potenza	+5/-0%	+5/-0%
Efficienza media del modulo ¹²	21,0%	21,5%
Tensione al punto di massima potenza (V _{mpp})	57,3 V	57,3 V
Corrente al punto di massima potenza (I _{mpp})	5,85 A	6,02 A
Tensione a circuito aperto (V _{oc})	67,9 V	68,2 V
Corrente di cortocircuito (I _{sc})	6,23 A	6,39 A
Tensione massima del sistema	1000 V IEC & 600 V UL	
Corrente massima del fusibile	15 A	
Coeff. temp. potenza	-0,29% / °C	
Coeff. temp. tensione	-167,4 mV / °C	
Coeff. temp. corrente	2,9 mA / °C	

TEST E CERTIFICAZIONI

Test standard ¹³	IEC 61215, IEC 61730, UL 1703 (Tipo2 classe di resistenza al fuoco)
Test di qualità	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
Conformità EHS	RoHS, OHSAS 18001:2007, senza piombo, PV Cycle, REACH SVHC-163
Compatibilità Ambientale	Cradle to Cradle™ Silver
Test dell'ammoniaca	IEC 62716
Test di resistenza alle tempeste di sabbia	10.1109/PVSC.2013.6744437
Test di resistenza all'acqua salata	IEC 61701 (livello massimo superato)
Test PID	Assenza di degradazione indotta dalla tensione: 1000 V ⁹
Catalogazioni Disponibili	TUV, UL, JET, MCS, CSA, FSEC, CEC

CONDIZIONI OPERATIVE E DATI MECCANICI

Temperatura	-40° C to +85° C
Resistenza all'impatto	Grandine del diametro di 25 mm a una velocità di 23 m/s
Aspetto	Classe A+
Celle solari	96 celle monocristalline Maxeon di III generazione
Vetro	Vetro temperato ad alta trasmissione
Scatola di giunzione	IP-65, MC4
Peso	18,6 kg
Carico massimo	Vento: 2400 Pa, 244 kg/m ² fronte e retro Neve: 5400 Pa, 550 kg/m ² fronte
Cornice	Alluminio anodizzato nero classe 1, massima classificazione AAMA



Leggere attentamente le istruzioni relative all'installazione e alla sicurezza.

RIFERIMENTI:

- Tutti i confronti sono effettuati tra SPR-X21-345 e un modulo convenzionale tipico: 250 W, circa 1,6 m², 15,3% di efficienza.
- Solitamente l'8-10% di energia in più per watt, BEW/DNV Engineering, "SunPower Yield Report", gen 2013.
- 0,25%/anno di degradazione per SunPower rispetto a 1,0%/anno per i moduli convenzionali. Campeau, Z. et al. "SunPower Module Degradation Rate", SunPower white paper, Q1-2015; Jordan, Dirk "SunPower Test Report", NREL, Q1-2015
- "SunPower Module 40-Year Useful Life", SunPower white paper, Maggio 2015. La vita utile è di 99 moduli su 100 in funzione a più del 70% della potenza nominale.
- Il valore più alto di 3200 moduli in silicio elencati nella rivista Photon Int. (sondaggio moduli Photon Int., Feb 2014)
- L'8% di energia in più rispetto alla media delle prime 10 aziende produttrici di moduli testate nel 2012 (151 moduli, 102 aziende), Photon International, feb 2013.
- In confronto ai primi 15 produttori. SunPower Warranty Review, Maggio 2015.
- Potrebbero essere applicate delle esclusioni. Consultare la garanzia per ulteriori informazioni.
- La serie X come la serie E, 5 degli 8 principali produttori di moduli sono stati testati da Fraunhofer ISE, "PV Module Durability Initiative Public Report", feb 2013. Ulteriori 3 moduli fotovoltaici sono stati testati nel 2014
- Rispetto al modulo di controllo non sottoposto a stress. Sono state testate sia la serie X sia la serie E, Atlas 25+ Durability test report, feb 2013.
- Condizioni di prova standard (irradianza 1000 W/m², AM 1,5, 25 °C) Modulo di riferimento validato da NREL. Metodi utilizzati: SOMS per la misura della corrente, LACCS per la misura del Fill Factor e tensione
- In base alla media dei valori di potenza misurati durante la produzione.
- Tipo2 classe di resistenza al fuoco secondo UL 1703:2013 equivalente alla classe C di resistenza al fuoco secondo UL 1703:2002.

Consultare il sito <http://www.sunpowercorp.com/facts> per ulteriori informazioni. Per ulteriori informazioni, consultare la scheda tecnica dettagliata: www.sunpowercorp.it/datasheets.

Documento 505811 Rev F /A4_IT