



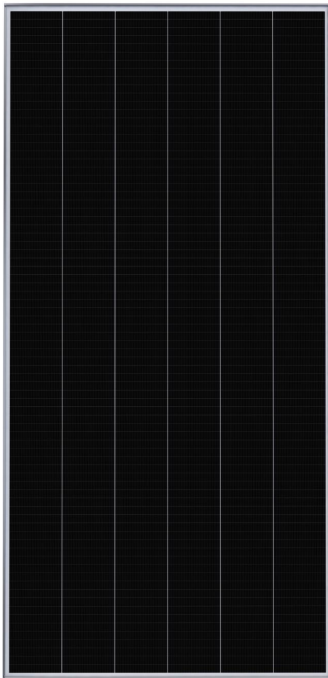
Cella a bordi sovrapposti



Backsheet bianco, telaio argentato



Applicazioni commerciali



PERFORMANCE 3 COM

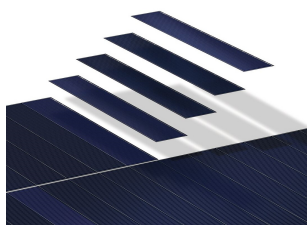
INTERVALLO DI POTENZA: 405 - 420 W

Il pannello SunPower Performance 3 di terza generazione rappresenta l'ultimo capitolo di una storia di innovazione tecnologica, fornendo condizioni di garanzia migliorate con un'espansione dell'area attiva delle celle per una maggiore potenza ed efficienza rispetto ai pannelli di precedente generazione.

Coperti dalla migliore garanzia del settore e da 35 anni di vita utile prevista,¹ i pannelli SunPower Performance combinano le celle convenzionali con contatti sul fronte con i 35 anni di esperienza maturata nel campo dei materiali, della progettazione e della produzione al fine di affrontare le sfide in termini di affidabilità poste dal design di pannelli convenzionali.

Progettato per la migliore performance

- Le celle di dimensioni più ridotte rimangono più fredde quando sono in ombra, allungando la durata del pannello⁴
- Un incapsulante proprietario riduce al minimo la degradazione dovuta all'esposizione ambientale
- L'adesivo conduttivo garantisce protezione contro le oscillazioni di temperatura giornaliera
- I collegamenti ridondanti tra le celle creano percorsi flessibili per un flusso di corrente continuo



sunpower.maxeon.com

Durabilità, vale a dire più energia

Progettato per resistere alle sollecitazioni provenienti dall'ambiente come l'ombreggiatura, le oscillazioni di temperatura giornaliera e l'umidità elevata, il pannello SunPower Performance 3 fornisce fino all'8% di energia in più nello stesso spazio in 25 anni rispetto ai pannelli mono PERC convenzionali.²

Un comprovato successo di leadership nell'innovazione

I pannelli SunPower Performance rappresentano il pannello con celle a bordi sovrapposti più installato del settore, la cui innovazione è tutelata da un crescente portafoglio internazionale di brevetti.³



installazioni per più di 4 GW



più di 60 paesi



più di 90 brevetti

Migliore prodotto. Migliore garanzia.

Ogni pannello SunPower Performance è progettato nella certezza assoluta di offrire più energia e affidabilità nel tempo ed è coperto per 25 anni dalla Garanzia Fiducia Totale SunPower.

- Potenza minima garantita nel 1° anno 98,0%
- Degrado annuo massimo 0,45%
- Potenza minima garantita nel 25° anno 87,2%

Dati Elettrici				
Modello	SPR-P3-420-COM-1500	SPR-P3-415-COM-1500	SPR-P3-410-COM-1500	SPR-P3-405-COM-1500
Potenza nominale (P _{nom}) ⁵	420 W	415 W	410 W	405 W
Tolleranza di potenza	+5/0%	+5/0%	+5/0%	+5/0%
Efficienza media del modulo	20,4%	20,1%	19,9%	19,6%
Tensione al punto di massima potenza (V _{mpp})	45,3 V	45,0 V	44,5 V	44,0 V
Corrente al punto di massima potenza (I _{mpp})	9,28 A	9,22 A	9,21 A	9,20 A
Tensione a circuito aperto (V _{oc}) (+/-3%)	54,4 V	54,1 V	53,9 V	53,3 V
Corrente di cortocircuito (I _{sc}) (+/-3%)	9,92 A	9,90 A	9,89 A	9,88 A
Tensione massima del sistema	1500 V IEC			
Corrente massima del fusibile	18 A			
Coeff. temp. potenza	-0,34% / °C			
Coeff. temp. tensione	-0,28% / °C			
Coeff. temp. corrente	0,06% / °C			

Test e Certificazioni	
Test standard ⁶	IEC 61215, IEC 61730
Certificazione di gestione della qualità	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
Conformità EHS	OHSAS 18001:2007, Schema di riciclaggio
Test dell'ammoniaca	IEC 62716
Test di resistenza alle tempeste di sabbia	MIL-STD-810G
Test di resistenza all'acqua salata	IEC 61701 (livello massimo superato)
LeTID Test ⁷	IEC 61215 (MQT 23.1 LeTID detection) bozza standard
Test PID	IEC 62804
Catalogazioni Disponibili	TUV

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
Celle solari	Monocrystalline PERC
Vetro	Vetro temperato antiriflesso ad alta trasmissione
Scatola di giunzione	IP-67, Stäubli MC4-Evo2, 3 diodi di bypass
Peso	22 kg
Carico massimo	Vento: 2400 Pa, 244 kg/m ² fronte e retro Neve: 5400 Pa, 550 kg/m ² fronte
Cornice	Argento anodizzato classe 2

1 35 anni di vita utile prevista dei pannelli Performance. Fonte: "SunPower P-Series Technology Technical Review", report di ingegneri indipendenti Leidos. 2016.

2 Il pannello SunPower da 420 W, con efficienza del 20,4%, rispetto a un pannello convenzionale su campi di pari dimensioni (mono PERC 370 W, efficienza del 19%, circa 1,94 m²) subisce una degradazione più lenta pari allo 0,25% annuo (Jordan et. al., Robust PV Degradation Methodology and Application. PVSC 2018).

3 Osborne. "SunPower supplying P-Series modules to a 125MW NextEra project." PV-Tech.org. Marzo 2017.

4 SunPower Performance Series - Thermal Performance, Z. Campeau, 2016.

5 Misurazioni effettuate in condizioni di prova standard (STC): irraggiamento 1000 W/m, AM 1,5 e temperatura della cella 25 °C.

6 Classe di reazione al fuoco Class C secondo IEC 61730.

7 Fraunhofer CSP sensibilità LID secondo IEC 61215 (rilevamento LeTID MQT 23.1).

Progettato negli Stati Uniti da SunPower Corporation
Assemblato in Cina

Ci riserviamo di modificare senza preavviso i dati contenuti nella presente scheda tecnica.

© 2021 Maxison Solar Technologies. Tutti i diritti riservati. Per informazioni sulla garanzia, il brevetto e il marchio, consultare maxison.com/legal.

