

## PERFORMANCE 3 COM

POWER RANGE: 405 - 420 W

Panel SunPower Performance 3 třetí generace reprezentuje nejnovější kapitolu v historii technologických inovací. Poskytuje rozšířené záruční podmínky a přichází s rozšířenou aktivní oblastí článků pro vyšší výkon a účinnost oproti panelům předchozí generace.

Panely SunPower performance 3 podpořené špičkovou zárukou a odhadovanou 35letou životností<sup>1</sup>. Výroba konvenčních článků panelů SunPower performance se opírá o 35 let odborných znalostí v oblasti vývoje materiálů, inženýrství a výroby, aby byly minimalizovány problémy se spolehlivostí konstrukce konvenčních panelů.

### Navrženo pro lepší výkon

- Menší články zůstanou při zastínění chladnější. To prodlužuje životnost panelu<sup>4</sup>
- Patentované pouzdro minimalizuje degradaci vlivem vystavení podmínkám prostředí
- Vodivé lepidlo chrání proti výkyvům denních teplot
- Redundantní propojení článků vytváří flexibilní cesty pro nepřetržitý tok elektřiny

### Odolnost, která znamená více energie

Navržen, aby odolal negativním podmínkám prostředí jako: zastínění, výkyvy teplot a vysoká vlhkost. Panely SunPower performance 3 generace jí až o 8% více elektřiny v průběhu 25 let jako běžné mono PERC panely<sup>2</sup> se stejnými rozměry.

### Špička v inovování

Panely SunPower performance představují nejvíce používané panely s šindelovými články v průmyslu—inovace chráněné rostoucím množstvím patentů celosvětově.<sup>3</sup>



4+ GW

Instalovaných



60+

Zemí



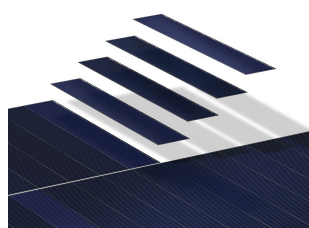
90+

Patentů

### Lepší produkt. Lepší záruka.

Každý panel SunPower Performance je vyráběn s důvěrou v to, že bude v průběhu času generovat více elektřiny a bude spolehlivější. To je podpořeno 25letou Kompletní SunPower zárukou.

- Záruka na minimální výkon v 1. roce 98.0%
- Maximální roční pokles 0.45%
- 25 let záruka na výkon 87.2%



Elektrická specifikace				
Model	SPR-P3-420-COM-1500	SPR-P3-415-COM-1500	SPR-P3-410-COM-1500	SPR-P3-405-COM-1500
Nominální výkon (P <sub>mpp</sub> ) <sup>5</sup>	420 W	415 W	410 W	405 W
Tolerance výkonu	+5/0%	+5/0%	+5/0%	+5/0%
Účinnost	20.4%	20.1%	19.9%	19.6%
Jmenovité napětí (U <sub>mpp</sub> )	45.3 V	45.0 V	44.5 V	44.0 V
Jmenovitý proud (I <sub>mpp</sub> )	9.28 A	9.22 A	9.21 A	9.20 A
Napětí naprázdno (U <sub>oc</sub> ) (+/-3%)	54.4 V	54.1 V	53.9 V	53.3 V
Proud nakrátko (I <sub>sc</sub> ) (+/-3%)	9.92 A	9.90 A	9.89 A	9.88 A
Max. napětí systému	1500 V IEC			
Maximální jištění série	18 A			
Teplotní koef. výkonu	-0.34% / °C			
Teplotní koef. napětí	-0.28% / °C			
Teplotní koef. proudu	0.06% / °C			

Testy a certifikáty	
Standardní testy <sup>6</sup>	IEC 61215, IEC 61730 jmenovité napětí 1500 V
Certifikáty kvality	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
Shoda EHS	OHSAS 18001:2007, schéma recyklace
Test na čpavek	IEC 62716
Pouštní test	MIL-STD-810G
Test na slanou mlhu	IEC 61701 (maximální náročnost)
LeTID Test <sup>7</sup>	IEC 61215 (MQT 23.1 LeTID detekce) dnávrh normy
PID Test	IEC 62804
Na seznamu	TUV

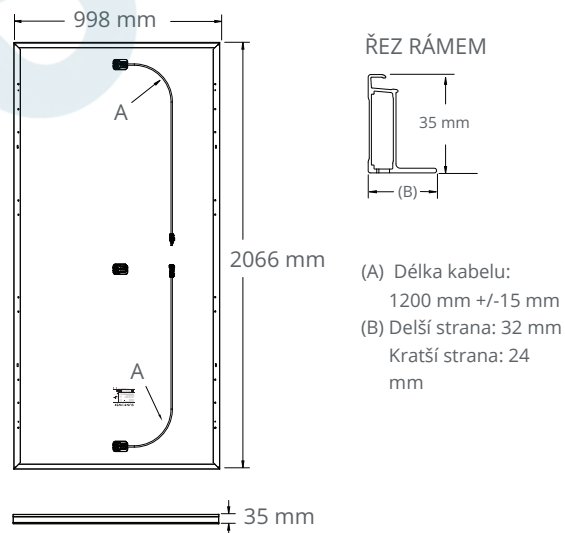
Provozní podmínky a konstrukční specifikace	
Teplota	-40°C to +85°C
Nárazuvzdornost	25 mm průměr krup při rychlosti 23 m/s
Solární články	Velmi čiré tvrzené antireflexní
Tvrzené sklo	High-transmission tempered anti-reflective
Junction Box	IP-67, Stäubli MC4-Evo2, 3 bypass diody
Hmotnost	22 kg
Max. zátěž	Vítr: 2400 Pa, 245 kg/m <sup>2</sup> přední i zadní strana Sníh: 5400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> přední strana
Rám	Stříbrný eloxovaný třídy 2

- Očekávaná životnost panelů Performance je 35 let. Zdroj: "SunPower P-Series Technology Technical Review," Leidos Independent Engineer Report 2016.
- SunPower 420 W, 20.4% účinnost, degraduje o 0,25%/rok pomaleji (podle Jordan, et. al. Robust PV Degradation Methodology and Application. PVSC 2018) v porovnání s konvenčními panely stejné velikosti a rozložení (370 W mono PERC, 19% účinnost, cca. 1.94 m<sup>2</sup>).
- Osborne. "SunPower dodává panely P-Série na 125MW NextEra projekt." PV-Tech.org. Březen 2017.
- SunPower Performance série- tepelný výkon, Z.Campeau 2016.
- Měřeno při standardních testovacích podmínkách (STC): ozáření 1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5 a teplota článků 25° C.
- Požární odolnost třídy C podle IEC 61730.
- Fraunhofer CSP LID citlivost podle IEC 61215 (MQT 23.1 LeTID detekce).

Navrženo v USA  
Sestaveno v Číně

Specifikace v tomto datasheetu mohou být bez upozornění změněny.

© 2020 Maxison Solar Technologies, Ltd. Všechna práva vyhrazena  
Záruční podmínky, ochranná známka a patenty k nahlédnutí na  
maxison.com/legal.



SOLSOL s.r.o.  
Králova 298/4  
Brno 616 00  
Česká republika  
Tel: +420 773 576 737  
E-mail: sales@solsol.cz  
www.solsol.cz

