

Panel Smart

Monokrystalický PERC panel s technologií půlených článků a integrovaným výkonovým optimizérem

SPV400-R54DBML / SPV410-R54DWML

PANEL SMART



FV řešení pro připojení do sítě s kompletním servisem od SolarEdge

- / 25letá záruka na panel a výkon
- / Jednoduchá instalace díky výkonovému optimizéru předmontovanému na FV panelu
- / Optimalizace výkonu nepřetržitým sledováním bodu maximálního výkonu (MPPT) jednotlivých panelů
- / Zabudovaný SafeDC™ umožňuje odpojit napětí na úrovni panelu při každém vypnutí měniče nebo AC proudu, a zajistit tak maximální bezpečnost montérů nebo požárníků
- / Speciálně navrženo pro měniče SolarEdge
- / Kompletní viditelnost výkonu celého systému od panelů až po síť
- / Vynikající mechanické vlastnosti a odolnost proti úderům
- / Detekce abnormálního chování FV konektoru, předcházení případným bezpečnostním problémům
- / Rychlejší instalace s jednodušším vedením kabelů

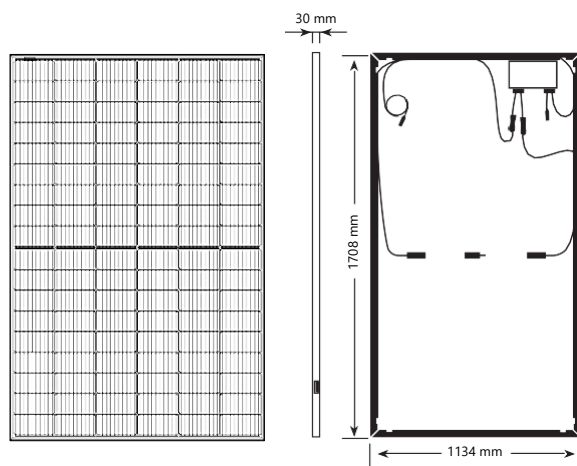
/ Panel Smart

SPV400-R54DBML / SPV410-R54DWML

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI PANELU	SPV400-R54DBML	SPV410-R54DWML	JEDNOTKY
STC⁽¹⁾			
Výkon panelu	400	410	W
Napětí při maximálním výkonu (Vmp)	30,35	30,69	V
Proud při maximálním výkonu (Imp)	13,19	13,37	A
Napětí v otevřeném obvodu (Voc)	37,21	37,45	V
Zkratový proud (Isc)	13,59	13,77	A
Maximální napětí v systému	1000		Vdc
Maximální odolnost sériových jističů	25		A
Účinnost panelu	20,65	21,17	%
NMOT⁽²⁾			
Výkon panelu	297,02	304,45	W
Napětí při maximálním výkonu (Vmp)	27,67	27,98	V
Proud při maximálním výkonu (Imp)	10,73	10,88	A
Napětí v otevřeném obvodu (Voc)	34,83	35,06	V
Zkratový proud (Isc)	10,95	11,10	A

* Tolerance měření: Pmax: ±3%, Voc: ±3%, Isc: ±5%

MECHANICKÉ VLASTNOSTI PANELU		
Články	108 (6 × 18)	
Typ článku	Monokrystalický PERC	
Rozměry článku	182 × 91	mm
Rozměry (D × Š × V)	1708 × 1134 × 30	mm
Maximální zatížení na přední straně (sníh)	5400	Pa
Maximální zatížení na zadní straně (vítr)	2400	Pa
Hmotnost (vč. výkonového optimizéru)	20,7	kg
Přední sklo	2,8 mm, tvrzené sklo s povrchovou úpravou coated glass	
Rám	Anodizovaný hliník	
Spojovací skříň	IP67/IP68, tři diody	
Typ konektoru	MC4	
Provozní teplota	-40 až +85	°C
Balení (kusů na paletě)	36	



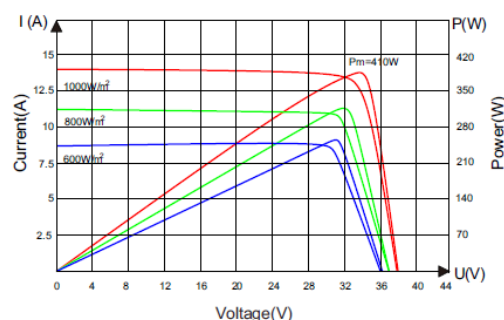
CERTIFIKÁTY A ZÁRUKA		
Certifikáty panelu	IEC61215:2016, IEC61730:2016	
Záruka na produkt	Výkonový optimizér – 25 let, panel – 25 let	
Záruka na výkon Pmax	25 let na lineární panely ⁽³⁾	

TEPELNÉ VLASTNOSTI		
Teplotní koeficient výkonu (Pm)	-0.330	% / °C
Teplotní koeficient napětí (Voc)	-0.246	% / °C
Teplotní koeficient proudu (Isc)	0,0448	% / °C
Provozní teplota článku (NMOT)	42 ± 3	°C

(1) STC: Záření 1000 W/m², Teplota článku 25 °C, Vzduch AM 1,5
(2) NMOT: Záření 800 W/m², Okolní teplota 20 °C, Rychlost větru 1 m/s
(3) 1. rok: 98 %, 84,8 % výstupního výkonu za 25 let



I-V křivka panelu (SPV410-R54DWML)



/ Panel Smart

SPV400-R54DBML / SPV410-R54DWML

S440		JEDNOTKY
VSTUP		
Jmenovitý vstupní DC výkon ⁽¹⁾	440	W
Absolutní hodnota maximálního vstupního napětí (Voc)	60	Vdc
Provozní rozsah MPPT	8–60	Vdc
Maximální zkratový proud (Isc) připojeného FV panelu	14,5	Adc
Maximální účinnost	99.5	%
Vážená účinnost	98.6	%
Kategorie přepětí	II	
VÝSTUP ZA PROVOZU		
Maximální výstupní proud	15	Adc
Maximální výstupní napětí	60	Vdc
VÝSTUP V POHOTOVOSTNÍM REŽIMU (VÝKONOVÝ OPTIMIZÉR ODPOJENÝ OD MĚNIČE NEBO MĚNIČ VYPNUTÝ)		
Bezpečné výstupní napětí výkonového optimizéru	1	Vdc
SHODA S NORMAMI⁽²⁾		
EMC	FCC, část 15, třída B, normy IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011	
Bezpečnost	IEC62109-1 (třída bezpečnosti II), UL1741	
Materiál	UL94 V-0, odolný proti UV záření	
RoHS	Ano	
Požární bezpečnost	VDE-AR-E 2100-712:2018-12	
SPECIFIKACE INSTALACE		
Maximální povolené napětí systému	1000	Vdc
Rozměry (š × d × v)	129 × 155 × 30	mm
Hmotnost (včetně kabelů)	655	g
Vstupní konektor	MC4	
Délka vstupního kabelu	0.1	m
Výstupní konektor	MC4 ⁽³⁾	
Délka výstupního kabelu	(+) 2.3, (-) 0.10	m
Rozsah provozní teploty ⁽⁴⁾	-40 až +85	°C
Stupeň krytí	IP68	
Relativní vlhkost	0–100	%

(1) Jmenovitý výkon panelu za STC nepřekročí hodnotu jmenovitého vstupního DC výkonu výkonového optimizéru. Jsou povoleny panely s výkonovou tolerancí do +5%.

(2) Podrobnosti najdete v [CE prohlášení o shodě](#).

(3) Ohledně jiných typů konektorů se obraťte na společnost SolarEdge

(4) Při okolní teplotě vyšší než +70 °C dochází ke snížení výkonu (de-rating). Podrobnosti viz [Technické poznámky ke snižování výkonu výkonových optimizérů kvůli teplotě](#)

Návrh FV systému s měničem SolarEdge	Jednofázový měnič SolarEdge Home Wave	Třífázový měnič SolarEdge Home Short String	Třífázový pro síť 230/400 V	Třífázový pro síť 277/480 V	
Minimální délka stringu (výkonové optimizéry)	8	9	16	18	
Maximální délka stringu (výkonové optimizéry)	25	20	50		
Maximální trvalý výkon na string	5700	5625	11250	12750	W
Maximální povolený připojený výkon stringu (Přípustný, pouze pokud je rozdíl mezi stringy menší než 2 000 W.)	Viz ⁽⁵⁾	Viz ⁽⁵⁾	13500	15 000	W
Paralelní stringy různých délek a orientací	Ano				

(5) Pokud platí, že jmenovitý AC výkon měniče ≤ maximální jmenovitý výkon stringu, pak bude možné, aby maximální výkon stringu dosáhl až hodnoty maximálního vstupního DC výkonu měniče. Další podrobnosti viz [Aplicační poznámky k pokynům k navrhování samostatných stringů](#).

SolarEdge je světový lídr v oboru chytrých energetických technologií. Díky špičkovým odborným znalostem a zaměření na inovace vyvíjí SolarEdge inteligentní energetické produkty a řešení, která posouvají náš život dál a vedou nás do budoucnosti.

Inteligentní měnič vyvinutý společností SolarEdge změnil způsob získávání a řízení energie ve fotovoltaických (FV) systémech. DC optimalizovaný měnič SolarEdge maximalizuje množství vyrobené energie a zároveň snižuje náklady na její výrobu ve FVS.

SolarEdge dál rozvíjí chytrá energetická řešení a reaguje na potřeby širokého spektra segmentů trhu v oblasti fotovoltaiky, uchovávání energie, nabíjení elektrických vozidel, UPS a síťových řešení.

-  SolarEdge
-  @SolarEdgePV
-  @SolarEdgePV
-  SolarEdgePV
-  SolarEdge
-  www.solaredge.com/corporate/contact

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. Všechna práva vyhrazena.

SOLAREGE, logo SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREGE jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti SolarEdge Technologies, Inc. Veškeré ostatní zde uvedené ochranné známky jsou ochranné známky příslušných majitelů. Datum: 20. listopadu 2022 DS-000199-CZ Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

Upozornění ohledně tržních dat a odvětvových prognóz: Tento leták může obsahovat tržní data a prognózy vývoje odvětví pocházející od určitých třetích stran. Tyto informace jsou založené na průzkumech konkrétních odvětví a odborných znalostech a zkušenostech zpracovatele v příslušné oblasti. Nelze zaručit, že jakákoli taková data z trhu jsou přesná nebo že budou dosaženy jakékoli takové průmyslové prognózy.

Ačkoli přesnost takových tržních dat a odvětvových prognóz neověřujeme, jsme přesvědčeni o jejich spolehlivosti a přiměřenosti.



solaredge