

# Intelligens modul

Monokristályos PERC modul félcellás technológiával  
és integrált teljesítmény optimalizálással

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML



INTELLIGENS MODUL

## PV-től a hálózati megoldás beleértve a teljes SolarEdge szolgáltatását

- 25 év modulgarancia és teljesítménygarancia
- Egyszerű telepítés a PV-modulra előre szerelt teljesítmény optimalizálással
- Optimalizált energiatermelés az egyes modulok maximális teljesítménypontjának (MPPT) folyamatos követésével
- Beépített SafeDC™, amely lehetővé teszi a modul szintű feszültséglekapcsolást, amikor az inverter vagy a hálózati feszültség le van kapcsolva, a maximális telepítő- és tűzoltó-biztonság érdekében
- Kifejezetten a SolarEdge invertekhez készült
- A rendszer teljesítményének teljes láthatósága a modultól, a hálózatiig
- Kiváló mechanikai terhelés- és ütésállóság
- Érzékeli a PV-csatlakozó rendellenes viselkedését, csökkentve az esetleges biztonsági problémákat
- Gyorsabb telepítés egyszerűsített kábelkezeléssel

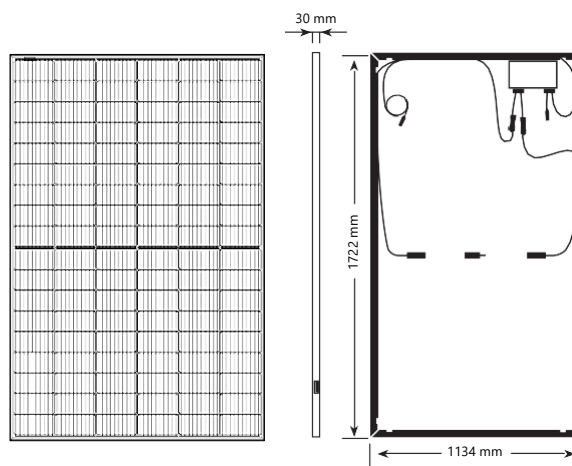
# / Intelligens modul

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML

MODUL ELEKTROMOS TULAJDONSÁGAI	SPV410-R54JWML	SPV415-R54JWML	EGYSÉGEK
<b>STC<sup>(1)</sup></b>			
Modulteljesítmény	410	415	W
Max. Teljesítmény feszültség (Vmp)	31.62	31.92	V
Max. Teljesítmény áramerősség (Imp)	12.97	13.00	A
Nyitott áramkörü feszültség (Voc)	37.21	37.56	V
Rövidzárlati áramerősség (Isc)	13.79	13.83	A
Maximális rendszerfeszültség	1000		Vdc
Sorozat maximális biztosíték-besorolása	25		A
Modulhatékonyság	20.99	21.25	%
<b>NMOT<sup>(2)</sup></b>			
Modulteljesítmény	310.2	313.4	W
Max. Teljesítmény feszültség (Vmp)	29.89	30.14	V
Max. Teljesítmény áramerősség (Imp)	10.38	10.40	A
Nyitott áramkörü feszültség (Voc)	35.13	35.46	V
Rövidzárlati áramerősség (Isc)	11.10	11.13	A

\* Mérési tűrés: Pmax: ±3%, Voc: ±3%, Isc: ±5%

MODUL MECHANIKAI TULAJDONSÁGAI		
Cellák	108 (6 x 18)	
Cellatípus	Monokristályos PERC	
Cella méretei	182 x 91	mm
Méreték (H x Szé x M)	1722 x 1134 x 30	mm
Elülső oldal maximális terhelhetősége (hó)	5400	Pa
Hátsó oldal maximális terhelhetősége (szél)	2400	Pa
Súly (teljesítmény optimalizálással)	21.4	kg
Elülső üveg	3.2mm, bevont edzett üveg	
Keret	Eloxált alumínium	
Csatlakozódoboz	IP68, három dióda	
Csatlakozó típusa	MC4	
Üzemi hőmérséklet	-40 – +85	°C
Csomagolási információ (egységek raklaponként)	36	



TANÚSÍTVÁNYOK ÉS GARANCIA		
Modul tanúsítványok	IEC61215:2016, IEC61730:2016	
Termékgarancia	Teljesítmény optimalizáló — 25 év garancia, Modul — 25 év garancia	
Pmax kimeneti garanciája	25 év lineáris modul garancia <sup>(3)</sup>	

HŐMÉRSÉKLETI JELLEMZŐK		
Hőmérsékleti együttható teljesítmény (Pm)	-0.34	% / °C
Hőmérsékleti együttható feszültség (Voc)	-0.29	% / °C
Hőmérsékleti együttható áramerősség (Isc)	0.04	% / °C
Üzemi cellahőmérséklet (NMOT)	43 ± 2	°C

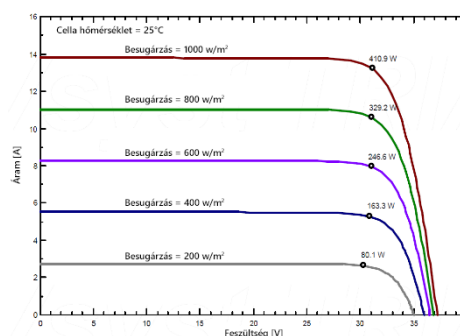
(1) STC: Besugárzás 1000 W/m<sup>2</sup>, Cellahőmérséklet 25 °C, Légtömeg AM 1,5.

(2) NMOT: Besugárzás 800 W/m<sup>2</sup>-en, Környezeti hőmérséklet 20 °C, Szélsebesség 1 m/s.

(3) 1. év: 98%, 84,8% teljesítménykimenet 25 év alatt.



Panel I-V Görbe (SPV41x-R54JWML)



# / Intelligens modul

## SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML

		S440	EGYSÉGEK
<b>BEMENET</b>			
Névleges bemeneti DC teljesítmény <sup>(1)</sup>		440	W
Abszolút maximális bemeneti feszültség (Voc)		60	Vdc
MPPT működési tartomány		8 - 60	Vdc
Csatlakoztatott PV-modul maximális rövidzárlati áramerőssége (Isc)		14.5	Adc
Maximális hatásfok		99.5	%
Súlyozott hatásfok		98.6	%
Tűlfeszültségi kategória		II	
<b>KIMENET MŰKÖDÉS KÖZBEN</b>			
Maximális kimeneti áramerősség		15	Adc
Maximális kimeneti feszültség		60	Vdc
<b>KIMENET KÉSZENLÉTI ÁLLAPOTBAN (A TELJESÍTMÉNY OPTIMALIZÁLÓ NINCS A INVERTERRE KÖTVE VAGY A INVERTER KI VAN KAPCSOLVA)</b>			
Biztonsági kimeneti feszültség teljesítmény-optimalizálónként		1 ± 0,1	Vdc
<b>TELJESÍTETT SZABVÁNYOK<sup>(2)</sup></b>			
EMC	FCC 15. rész „B” osztály, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011		
Biztonság	IEC62109-1 (II. védelmi osztály), UL1741		
Anyag	UL94 V-0, UV sugárrzással szemben ellenálló		
RoHS	Igen		
Tűzvédelem	VDE-AR-E 2100-712:2018-12		
<b>MECHANIKAI JELLEMZŐK</b>			
A rendszer megengedett legnagyobb feszültsége		1000	Vdc
Méreték (Szé x H x M)		129 x 155 x 30	mm
Tömeg (kábelekkel együtt)		655	g
Bemeneti csatlakozó		MC4 <sup>(3)</sup>	
Bemeneti vezeték hossza		0.1	m
Kimeneti csatlakozó		MC4	
Kimeneti vezeték hossza		(+) 2,3, (-) 0,10	m
Üzemi hőmérséklet-tartomány <sup>(4)</sup>		-40 – +85	°C
Védettségi kategória		IP68	
Relatív páratartalom		0 - 100	%

(1) A modul névleges teljesítménye az STC-n nem haladhatja meg a teljesítmény optimalizáló névleges bemeneti DC teljesítményét. Legfeljebb +5% teljesítménytoleranciával rendelkező modulok megengedettek.

(2) Az EK-megfelelőségre vonatkozó részletekért, lásd [EK-megfelelőségi nyilatkozat](#).

(3) Egyéb csatlakozótípusok esetén forduljon a SolarEdge-hez.

(4) +70 °C / +158 °F feletti környezeti hőmérsékleten csökken az optimalizáló teljesítménye. Lásd a [Műszaki megjegyzés a teljesítmény optimalizálók hőmérsékletfüggő értékeihez](#) további részletekért.

Napelemes rendszer kiépítése SolarEdge inverter használatával	SolarEdge Home Wave Inverter, egyfázisú	SolarEdge Home Rövid Sztring Inverter, háromfázisú	Háromfázisú 230/400 V-os hálózathoz	Háromfázisú 277/480 V-os hálózathoz	
Minimális sztringhossz (teljesítmény optimalizálók)	8	9	16	18	
Maximális sztringhossz (teljesítmény optimalizálók)	25	20	50		
Maximális folyamatos teljesítmény sztringenként	5700	5625	11250	12750	W
Maximális megengedett csatlakoztatott teljesítmény sztringenként (Csak akkor engedélyezett, amikor a sztringek között a teljesítmény eltérése kevesebb mint 2000 W)	Lásd <sup>(5)</sup>	Lásd <sup>(5)</sup>	13500	15000	W
Párhuzamos kötésű sztringek különböző hosszúsággal vagy tájolással	Igen				

(5) Ha az inverterek névleges AC teljesítménye ≤ a maximális névleges teljesítménynél egy sztringre, akkor a maximális teljesítmény egy sztringre el fogja tudni érni az inverterek maximális bemeneti DC teljesítményét. Lásd az [Egyetlen sztring tervezési útmutatása alkalmazási megjegyzést](#).

A SolarEdge világszinten piacvezető intelligens energia technológia területén. A kiemelkedő mérnöki képességeink felhasználásával és az innovációra való szüntelen törekvéseinkkel a SolarEdge olyan intelligens energia megoldásokat hoz létre, amelyek ellátják életünket energiával, és mozgásba lendítik jövőnk előrehaladását.

A SolarEdge kifejlesztett egy intelligens inverteres megoldást, amely megváltoztatta az energia gyűjtésének és fotovillamos (PV) rendszerekben történő kezelésének módját. A SolarEdge DC optimalizált invertere maximalizálja az energiatermelést, miközben csökkenti a PV-rendszer által létrehozott energia költségét.

Az intelligens energia előmozdításának folytatásával a SolarEdge PV, tárolási, EV-töltési, UPS és hálózati szolgáltatások megoldásai által energiapiaci szegmensek széles választékát képes lefedni.

-  SolarEdge
-  @SolarEdgePV
-  @SolarEdgePV
-  SolarEdgePV
-  SolarEdge
-  [www.solaredge.com/corporate/contact](http://www.solaredge.com/corporate/contact)

**[solaredge.com](http://solaredge.com)**

© SolarEdge Technologies, Ltd. Minden jog fenntartva.

A SOLAREEDGE, a SolarEdge logó, az OPTIMIZED BY SOLAREEDGE a SolarEdge Technologies, Inc. védjegyei vagy bejegyzett védjegyei. Az itt említett összes többi védjegy a megfelelő tulajdonos védjegye. Dátum: 2022. november 21, DS-000156-HU Előzetes értesítés nélkül módosulhat.

A piaci adatokkal és az iparági előrejelzésekkel kapcsolatos figyelmeztetés: Ez a broszúra bizonyos harmadik fél forrásokból származó piaci adatokat és iparági előrejelzéseket tartalmaz. Ezek az információk az iparági felméréseken és az összeállító személy iparági szakértelmén alapszanak, és nincs biztosíték arra, hogy az ilyen piaci adatok pontosak, vagy arra, hogy az ilyen iparági előrejelzések be fognak következni.

Bár az ilyen piaci adatok és iparági előrejelzések pontosságát külön nem ellenőriztük, úgy gondoljuk, hogy a piaci adatok megbízhatóak és az iparági előrejelzések észszerűek.



**solar**edge