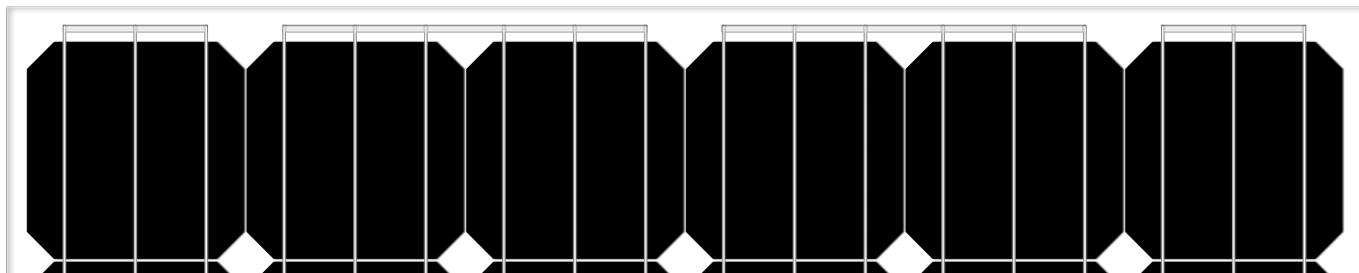




## FOTONAPONSKA SOLARNA ENERGIJA

### MONOKRISTALNI SOLARNI PANELI – SI-ESF-M-BIPV-GG-M156-54



#### O SOLAR INNOVA

Solar Innova koristi najnovije materijale za proizvodnju fotonaponskih modula. To osigurava da možemo kontrolirati kvalitetu strogo sirovina i proizvodnih procesa, nude našim klijentima trajnih i održivih radnih proizvode učitati naše 25 godišnje ograničeno jamstvo snage.

#### PERFORMANSE

Ovi solarni paneli sastavljeni su od kvadratnih, visoko učinkovitih, monokristalnih silicijskih ćelija (ćelije su proizvedene od jednog kristala silicija visoke čistoće), a služe za pretvaranje energije sunčeva zračenja u električnu energiju. Svaka ćelija je električki ispitana radi optimiziranja učinkovitosti solarnog panela.

#### ARHITEKTONSKI INTEGRACIJA

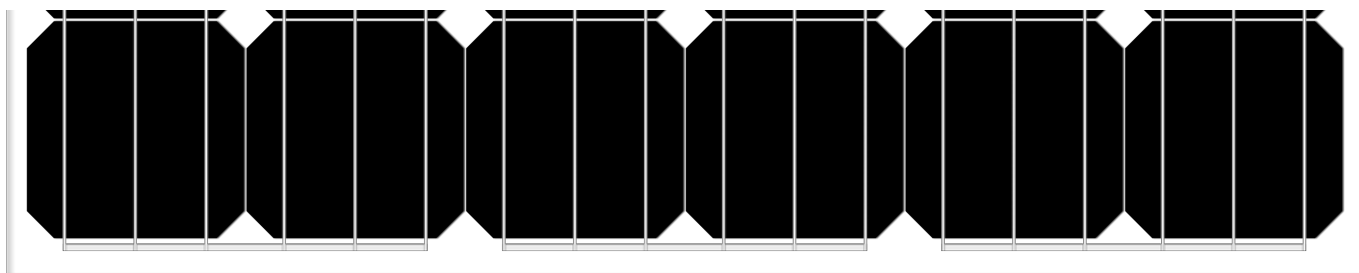
U "arhitektonski Integracija fotonaponskih modula", također pod nazivom "Solar arhitekture" ili "BIPV" (Building Integrated fotonaponskih sustava) se definira kao ugradnju tih fotonaponskih modula imaju dvostruku funkciju; energije i arhitektonski (obloge, ograde ili sjenčanje), a također zamijeniti konvencionalnu gradnju ili su konstitutivni elementi arhitektonske kompozicije elemenata. Linija fotonaponskih modula bez okvira Sunčeva Innova je razvijena s obzirom inženjere i arhitekta da im pružiti modula koji integriraju funkcionalne i estetski u fasade i krovove, gdje se istovremeno služe kao arhitektonskog građevinskog materijala i snage generatora.

#### CERTIFIKATI

Naši proizvodni pogoni rade prema standardima:

- ✓ ISO 9001:2008, sustava upravljanja kvalitetom.
- ✓ ISO 14001:2004, učinkoviti sustav upravljanja okolišem.
- ✓ OHSAS 18001:2007, upravljanje zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu.

Naši solarni paneli imaju svjedodžbe međunarodno priznatih laboratorija i dokaz strogog pridržavanja međunarodnih sigurnosnih standarda, dugotrajne učinkovitosti te sveukupne kvalitete proizvoda.



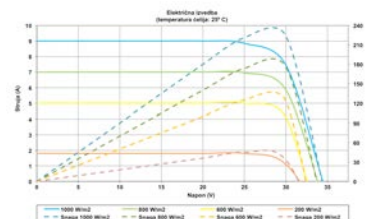


## FOTONAPONSKA SOLARNA ENERGIJA

### MONOKRISTALNI SOLARNI PANELI – SI-ESF-M-BIPV-GG-M156-54

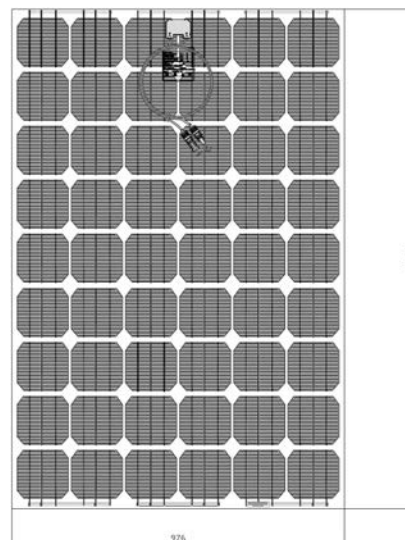
#### ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE (STC)

<b>Maksimalna snaga (P<sub>mpp</sub>)</b>	[Wp]	225	230
<b>Tolerancija</b>	[Wp]	0 ~ + 5	
<b>Napon pri maksimalnoj snazi (V<sub>mpp</sub>)</b>	[V]	27,51	27,61
<b>Struja pri maksimalnoj snazi (I<sub>mpp</sub>)</b>	[A]	8,18	8,33
<b>Napon otvorenog kruga (V<sub>oc</sub>)</b>	[V]	33,84	33,96
<b>Struja kratkog spoja (I<sub>sc</sub>)</b>	[A]	8,83	9,54
<b>Maksimalan napon sustava (V<sub>syst</sub>)</b>	[V]	600 (UL) / 1.500 (IEC)	
<b>Maksimalan serijski osigurač</b>	[A]	15	
<b>Faktor oblika</b>	[%]	≥ 73	



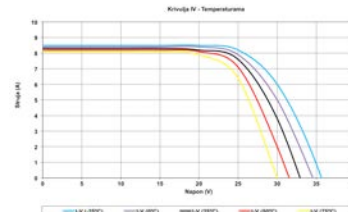
#### MEHANIČKE KARAKTERISTIKE

<b>Dimenzije</b>	mm	1.474
<b>Širina</b>	mm	976
<b>Debljina</b>	mm	25
<b>Masa</b>	kg	20
<b>Prednja strana</b>	Materijal	Visoko transparentno staklo
<b>Debljina prednje strane</b>	mm	2,5 ± 0,2
<b>Ćelija</b>	Tip	Monokristalni
<b>Ćelija-Jedinice</b>	Količina	6 x 9
<b>Ćelija-Veličina</b>	mm	156 x 156
<b>Ćelije-Serijska veza</b>	Količina	54
<b>Ćelije-Paralelna veza</b>	Količina	1
<b>Ovitak</b>	Materijal	Staklo/EVA/Ćelije/EVA/Staklo
<b>Razvodna kutija</b>	Tip	IP67
<b>Razvodna kutija</b>	Izolacija	Protiv vlage i vremenskog utjecaja
<b>Kablovi</b>	Tip	Polariziran i simetričan po dužini
<b>Kablovi-Dužina</b>	mm	900
<b>Kablovi-Presjek</b>	mm <sup>2</sup>	4
<b>Kablovi</b>	Karakteristike	Niski kontaktni otpor Minimalni gubici uslijed pada napona
<b>Konektori</b>	Tip	MC4



#### TERMIČKE KARAKTERISTIKE

<b>Temperaturni koeficijent struje kratkog spoja α (I<sub>sc</sub>)</b>	%/°C	+ 0,0814
<b>Temperaturni koeficijent napona otvorenog kruga β (V<sub>oc</sub>)</b>	%/°C	- 0,3910
<b>Temperaturni koeficijent maksimalne snage γ (P<sub>mpp</sub>)</b>	%/°C	- 0,5141
<b>Temperaturni koeficijent struje pri maksimalne snage (I<sub>mpp</sub>)</b>	%/°C	+ 0,10
<b>Temperaturni koeficijent napona pri maksimalne snage (V<sub>mpp</sub>)</b>	%/°C	- 0,38
<b>NOCT (Nominalna Radna Temperatura Ćelije)</b>	°C	+ 47 ± 2



#### JAMSTVO

<b>Proizvodne mane</b>	Godine	12
<b>Učinkovitost</b>	Minimalni Kapacitet	90 % at 10 godine,
	%/Godine	80 % at 25 godine.

