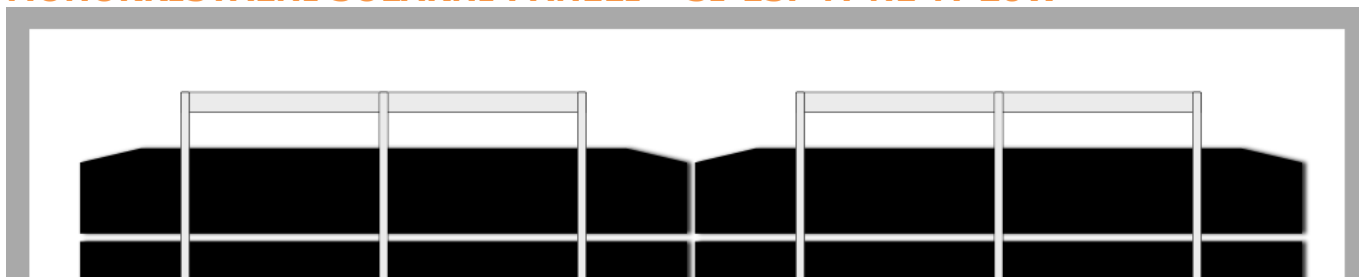




## FOTONAPONSKA SOLARNA ENERGIJA

### MONOKRISTALNI SOLARNI PANELI – SI-ESF-M-NE-M-20W



#### 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.

#### OTPOR

Kompaktni, anodizirani aluminijski okvir solarnog panela pruža optimalan odnos težine i momenta inercije, čime se postiže veća čvrstoća i otpornost na savijanje i uvijanje. Ima nekoliko rupa za pričvršćivanje solarnog modula na nosivu konstrukciju.

#### KVALITETA

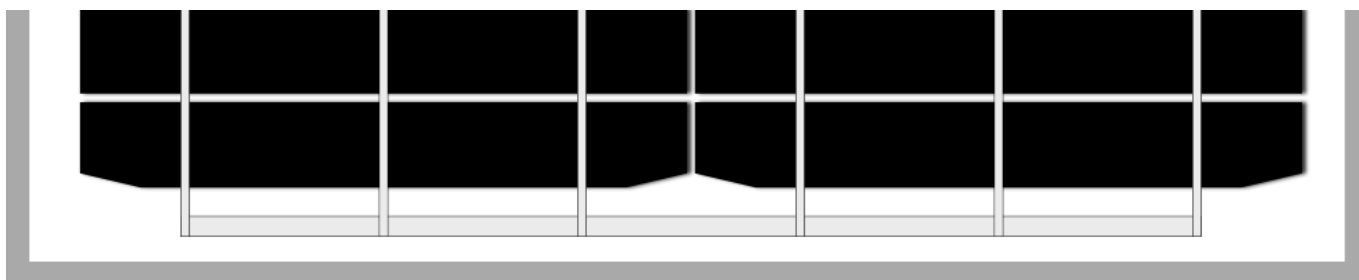
Fotonaponski moduli Solar Innova prošlo nekoliko zahtjeva međunarodni certifikat i dalje poboljšati kvalitetu i učinkovitost naših proizvoda s dokazanim tehnologijama. Kvaliteta je jedna od naših temeljnih načela i potraga za kvalitetu je motor tvrtke u budućnosti, u želji da se neprestano ponuditi bolji proizvod.

#### 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.



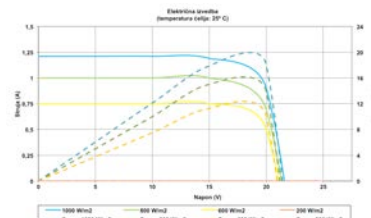


## FOTONAPONSKA SOLARNA ENERGIJA

### MONOKRISTALNI SOLARNI PANELI – SI-ESF-M-NE-M-20W

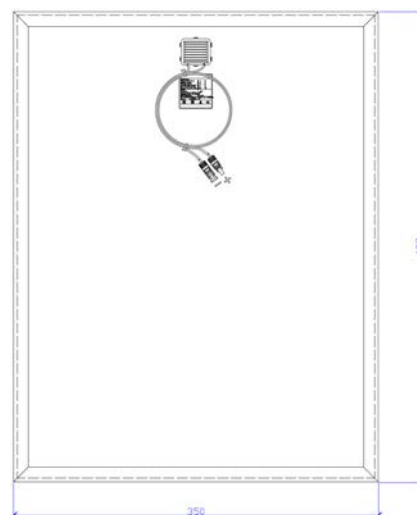
#### ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE (STC)

<b>Maksimalna snaga (P<sub>mpp</sub>)</b>	[Wp]	20
<b>Tolerancija</b>	[Wp]	0 ~ + 0,6
<b>Napon pri maksimalnoj snazi (V<sub>mpp</sub>)</b>	[V]	17,70
<b>Struja pri maksimalnoj snazi (I<sub>mpp</sub>)</b>	[A]	1,13
<b>Napon otvorenog kruga (V<sub>oc</sub>)</b>	[V]	22,60
<b>Struja kratkog spoja (I<sub>sc</sub>)</b>	[A]	1,21
<b>Maksimalan napon sustava (V<sub>syst</sub>)</b>	[V]	715 (IEC)
<b>Maksimalan serijski osigurač</b>	[A]	10
<b>Faktor oblika</b>	[%]	≥ 73



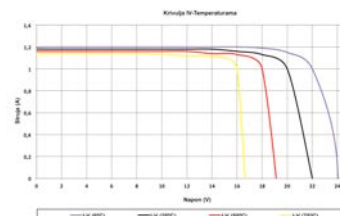
#### MEHANIČKE KARAKTERISTIKE

<b>Dimenzije</b>	mm	487
<b>Širina</b>	mm	350
<b>Debljina</b>	mm	25
<b>Masa</b>	kg	2,1
<b>Struktura</b>	Materijal	Anodizirani aluminij AL6063-T5
<b>Prednja strana</b>	Materijal	Visoko transparentno staklo
<b>Debljina prednje strane</b>	mm	3,2 ± 0,2
<b>Ćelija</b>	Tip	Monokristalni
<b>Ćelija</b>	Količina	2 x 18
<b>Ćelija-Veličina</b>	mm	156 x 21,9
<b>Ćelije-Serijska veza</b>	Količina	36
<b>Ćelije-Paralelna veza</b>	Količina	1
<b>Ovitak</b>	Materijal	Staklo/EVA/Ćelije/EVA/TPT
<b>Razvodna kutija</b>	Tip	IP65
<b>Razvodna kutija</b>	Izolacija	Protiv vlage i vremenskog utjecaja
<b>Kablovi</b>	Tip	Polariziran i simetričan po dužini
<b>Kablovi-Dužina</b>	mm	600
<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.

