



## ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ МОНОКРИСТАЛНИ МОДУЛИ - SI-ESF-M-NE-M-90W



### ЗА SOLAR INNOVA

Solar Innova използва най-новите материали за производство на фотоволтаични модули. Нашите модули са идеални за всяко приложение, което използва фотоелектричния ефект като чист източник на енергия поради своята минимална химическо замърсяване и не шумовото замърсяване. Благодарение на своя дизайн, могат лесно да бъдат интегрирани в някоя инсталация.

### ИЗПЪЛНЕНИЕ

Фотоволтаичните модули са изградени от високоефективни клетки от монокристален силикон, трансформиращи слънчевата енергия в електрическа такава. Всяка клетка е подбрана, така че да се осигури оптимална ефективност на модула.

### УСТОЙЧИВОСТ

Компактната Рамката е изработена от анодизиран алуминий, за да се постигне отлична инерционен момент и тегло, за да се получи по-голяма твърдост и устойчивост на усукване и огъване. В него има няколко дупки за фиксиране на модула за подкрепата и заземяване, ако е необходимо структура.

### КАЧЕСТВО

Фотоволтаичните модули Solar Innova са минали няколко изисквания международно сертифициране и продължават да се подобри качеството и ефективността на нашите продукти с доказани технологии. Качеството е една от нашите основни принципи и преследването на качеството е двигателят на компанията в бъдеще, в желанието си непрекъснато да предлагат по-добри продукти.

### СЕРТИФИКАТИ

Осъществяваме контрол на качеството на три нива:

- ✓ ISO 9001:2008 по отношение на качеството на системите и процедурите.
- ✓ ISO 14001:2004 за системи за управление на околната среда.
- ✓ OHSAS 18001:2007 за системи за управление на професионално здраве и безопасност.

Модулите са сертифицирани от международно признати лаборатории и са доказателство за стриктното ни придържане към международните стандарти за безопасност, дългосрочно изпълнение и цялостното качество на продуктите.





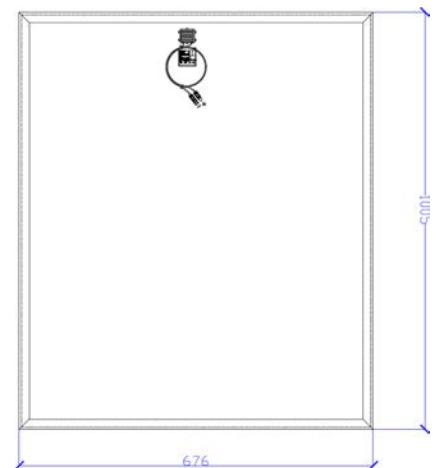
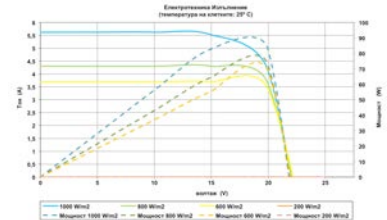
## ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ МОНОКРИСТАЛНИ МОДУЛИ - SI-ESF-M-NE-M-90W

### ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ (STC)

Максимална мощност (P <sub>mp</sub> )	[Wp]	90
Допустимо отклонение	[Wp]	0 ~ + 2,7
Напрежение при максимална мощност (V <sub>mp</sub> )	[V]	17,20
Ток при максимална мощност (I <sub>mp</sub> )	[A]	5,23
Напрежение при празен ход (V <sub>oc</sub> )	[V]	22,40
Ток късо съединение (I <sub>sc</sub> )	[A]	5,62
Максимално напрежение на системата (V <sub>syst</sub> )	[V]	715 (IEC)
Максимална предпазител серийно	[A]	10
Фактор попълване	[%]	≥ 73

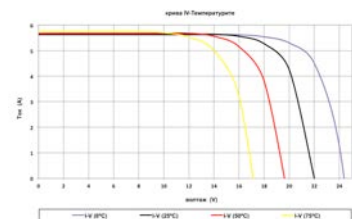
### МЕХАНИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Височина	мм	1.005
Ширина	мм	676
Дебелина	мм	35
Тегло	kg	8,1
Предно покритие	материал	Анодиран алуминий AL6063-T5
Предно покритие-дебелина	материал	Стъкло с висока степен на прозрачност
Клетки	мм	3,2 ± 0,2
Клетки	вид	Монокристален
Клетки	количество	4 x 9
Клетки-размер	мм	156 x 104
Клетки Последователно свързване	количество	36
Клетки Паралелно свързване	количество	1
Капсуловка	материали	Стъкло/EVA/Клетки/EVA/TPT
Съединителна кутия	вид	IP65
Съединителна кутия	изолация	Влагоустойчивост, издръжливост при неблагоприятно време
Кабели	вид	Поляризиран и симетрично с дължина
Кабели-Дължина	мм	900
Кабели-Медна част	мм <sup>2</sup>	4
Кабели	функции	Ниско контактно съединение
Конектори	вид	MC4



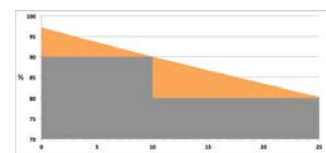
### ТОПЛИННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температурен коефициент – ток късо съединение α (I <sub>sc</sub> )	%/°C	+ 0,0814
Температурен коефициент – напрежение при празен ход β (V <sub>oc</sub> )	%/°C	- 0,3910
Температурен коефициент – максимална мощност γ (P <sub>mp</sub> )	%/°C	- 0,5141
Температурен коефициент – ток максимална мощност (I <sub>mp</sub> )	%/°C	+ 0,10
Температурен коефициент – напрежение при максимална мощност (V <sub>mp</sub> )	%/°C	- 0,38
НОСТ (Номинална работна температура на клетката)	°C	+ 47 ± 2



### ГАРАНЦИЯ

За производствени дефекти	Години	12
За изпълнение	Минимална номинална мощност	90 % 10 Години,
	%/Години	80 % 25 Години.





**SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.**

N.I.F.: ESB-54.627.278  
Paseo de los Molinos, 12, Bajo  
03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN  
Tel./Fax: +34 965075767  
E-mail: [info@solarinnova.net](mailto:info@solarinnova.net)  
Website: [www.solarinnova.net](http://www.solarinnova.net)

