



## ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ ПОЛИКРИСТАЛНИ МОДУЛИ - SI-ESF-M-P156-54



### 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 поликристален силикон, трансформиращи слънчевата енергия в електрическа такава. Всяка клетка е подбрана, така че да се осигури оптимална ефективност на модула.

### УСТОЙЧИВОСТ

Компактният 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.

### СЕРТИФИКАТИ

Нашите заводи са изготвени в съответствие с разпоредбите на Насоките:

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

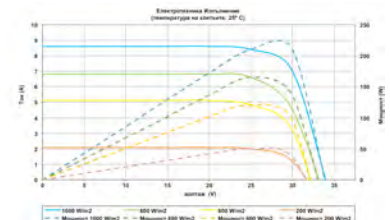




## ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ ПОЛИКРИСТАЛНИ МОДУЛИ - SI-ESF-M-P156-54

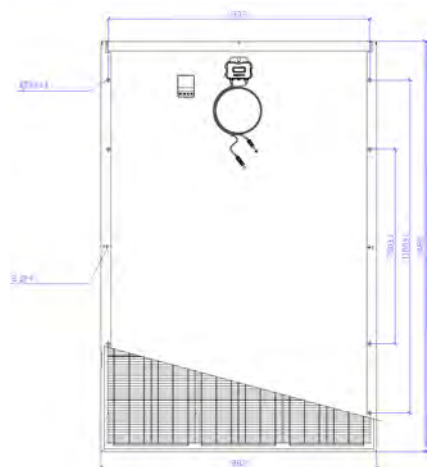
### ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ (STC)

Максимална мощност (P <sub>mp</sub> )	[Wp]	220	225	230	235
Допустимо отклонение	[Wp]	0 ~ + 5			
Напрежение при максимална мощност (V <sub>mp</sub> )	[V]	26,99	27,08	27,38	27,56
Ток при максимална мощност (I <sub>mp</sub> )	[A]	8,15	8,31	8,40	8,53
Напрежение при празен ход (V <sub>oc</sub> )	[V]	33,32	33,43	33,80	34,02
Ток късо съединение (I <sub>sc</sub> )	[A]	8,63	8,70	8,83	8,97
Максимално напрежение на системата (V <sub>syst</sub> )	[V]	600 (UL) / 1.000 (IEC)			
Максимална предпазител серийно	[A]	15			
Фактор попълване	[%]	≥ 73			



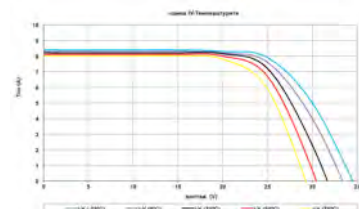
### МЕХАНИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Височина	мм	1.480
Ширина	мм	982
Дебелина	мм	40
Тегло	kg	17,5
Предно покритие	материал	Анодиран алуминий AL6063-T5
Предно покритие-дебелина	материал	Съкло с висока степен на прозрачност
Клетки	мм	3,2 ± 0,2
Клетки	вид	Поликристален
Клетки	количество	6 x 9
Клетки-размер	мм	156 x 156
Клетки Последователно свързване	количество	54
Клетки Паралелно свързване	количество	1
Капсуловка	материали	Съкло/EVA/Клетки/EVA/TPT
Съединителна кутия	вид	IP67
Съединителна кутия	изолация	Влагоустойчивост, издръжливост при неблагоприятно време
Кабели	вид	Поляризиращи и симетрични 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	+ 0,0825
Температурен коефициент – напрежение при празен ход β (V <sub>oc</sub> )	%/°C	- 0,4049
Температурен коефициент – максимална мощност γ (P <sub>mp</sub> )	%/°C	- 0,4336
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
	Минимална номинална мощност	90 % 10 Години,
За изпълнение	%/Години	80 % 25 Години.

