



## ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ ПОЛИКРИСТАЛНИ МОДУЛИ - SI-ESF-M-BIPV-GG-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.

### АРХИТЕКТУРНО ИНТЕГРАЦИЯ



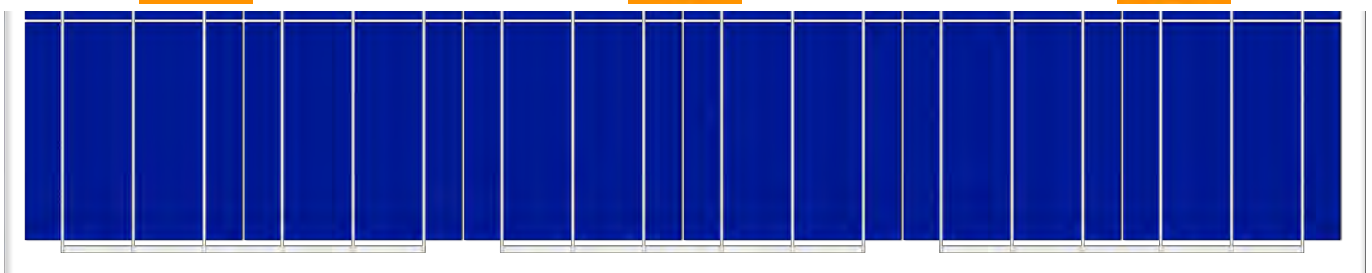
В "архитектурно интегриране на фотоволтаични модули", наричан още "Solar Архитектура" или "BIPV" (Building Integrated Photovoltaics) се определя като инсталирането на тези фотоволтаични модули имат двойна функция; енергия и архитектурен (облицовки, огради или засенчване), а също и да замени конвенционалното строителство или са съставни елементи на архитектурната композиция елементи. Линията на фотоволтаични модули без рамки Solar Innova е разработен за това, инженери и архитекти, за да им се осигури модули, които се интегрират функционални и естетически в фасади и покриви, където те служат едновременно като архитектурно строителния материал и генератор на енергия.

### СЕРТИФИКАТИ

Осъществяваме контрол на качеството на три нива:

- ✓ Регулярни инспекции, гарантиращи качеството на суровините
- ✓ Контрол на качеството при производствения процес
- ✓ Контрол на качеството на крайния продукт, подсигурен чрез инспекции и тестове за надеждност и производителност.

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.

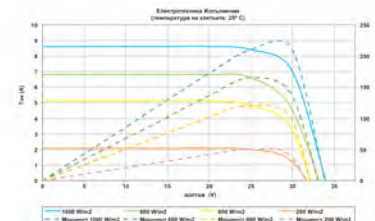




## ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ ПОЛИКРИСТАЛНИ МОДУЛИ - SI-ESF-M-BIPV-GG-P156-54

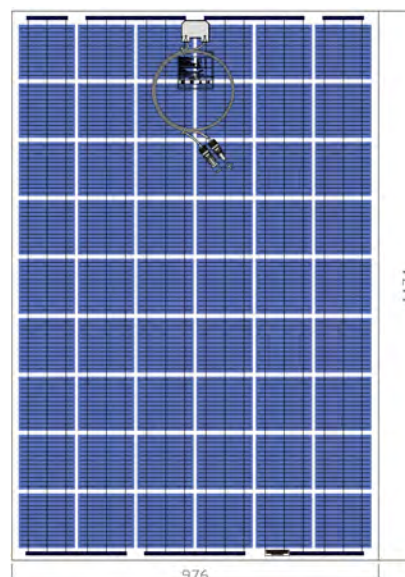
### ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ (STC)

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) / 1.500 (IEC)			
Максимална предпазител серийно	[A]	15			
Фактор попълване	[%]	≥ 73			



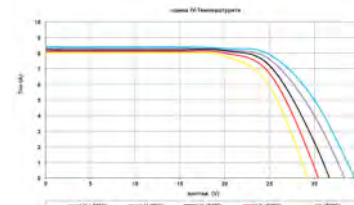
### МЕХАНИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Височина	мм	1.474
Ширина	мм	976
Дебелина	мм	25
Тегло	kg	20
Предно покритие	материал	Стъкло с висока степен на прозрачност
Предно покритие-дебелина	мм	2,5 ± 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	Стъкло/EVA/Клетки/EVA/Стъкло
Съединителна кутия	вид	IP67
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



### ТОПЛИНИ 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
За изпълнение	Минимална номинална мощност	90 % 10 Години,
	%/Години	80 % 25 Години.

