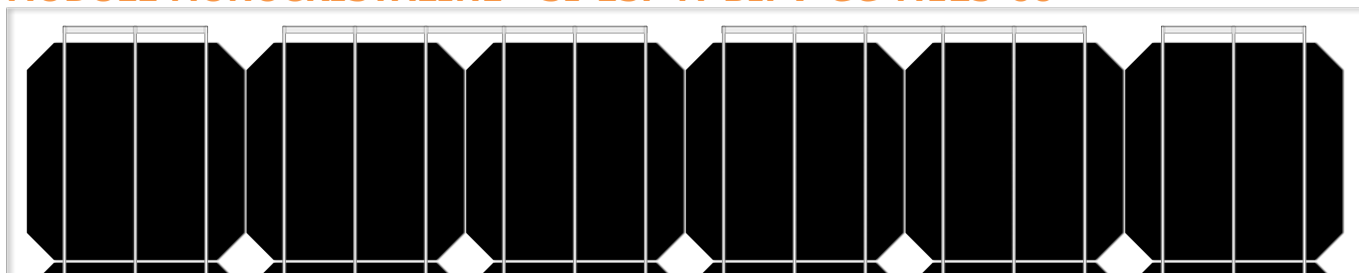




## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

### MODULE MONOCRISTALINE - SI-ESF-M-BIPV-GG-M125-60



#### DESPRE SOLAR INNOVA

Solar Innova utilizeaza materiale de ultima generatie pentru fabricarea modulelor fotovoltaice. Acest lucru asigura ca putem controla calitatea noastra cu strictete in materii prime si procese de productie, oferind clientilor nostri un produs de calitate bazandu-se in cei 25 de ani de garantie de putere limitata.

#### PERFORMANTA

Pentru aceste module fotovoltaice se utilizeaza celulele de siliciu monocristalin de inalta eficienta sunt confectionate dintr-un singur geam de siliciu de inalta puritate, pentru a transforma energia solara in energie electrica de curent continuu. Fiecare celula este clasificata electric pentru a optimiza comportamentul modulului.

#### INTEGRARE ARHITECTURALA



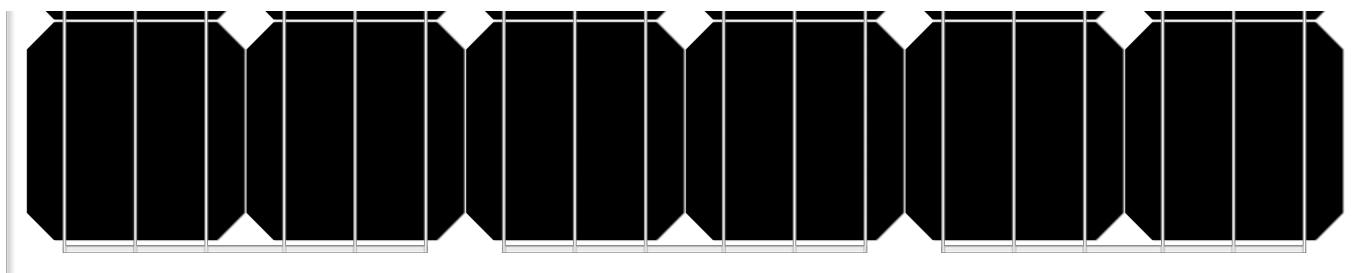
"Integrarea arhitecturala a modulelor fotovoltaice", de asemenea, numit "Arhitectura solara" sau "BIPV" (Panouri fotovoltaice integrate in cladire) este definit ca instalarea acestor module fotovoltaice au o functie dubla; energie si de arhitectura (placare, imprejmuire sau umbrire) si, de asemenea, sa inlocuiasca constructie conventionala sau sunt elemente constitutive ale elementelor compozitiei arhitecturale. Linia modulelor fotovoltaice frameless Solar Innova a fost dezvoltat avand in vedere ingineri si arhitecti pentru a le oferi module, care se integreaza fatade si acoperisuri functionale si estetic, in cazul in care acestea servesc simultan ca material de constructie arhitecturala si generatorul de energie.

#### CERTIFICATE

Procesele noastre de productie au fost elaborate in conformitate cu cerintele Normelor:

- ✓ ISO 9001:2008, in ceea ce priveste sistemele de calitate.
- ✓ ISO 14001:2004, in ceea ce priveste sistemele de management de mediu.
- ✓ OHSAS 18001:2007, in ceea ce priveste gestionarea sistemelor de sanatate si siguranta.

Modulele noastre fotovoltaice sunt certificate de catre laboratoare recunoscute la nivel international si este dovada noastra stricta a respectarii normelor internationale de siguranta, performanta pe termen lung si calitatea generala ale produselor.

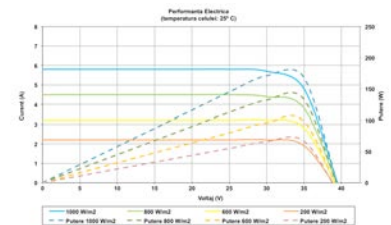




## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA MODULE MONOCRISTALINE - SI-ESF-M-BIPV-GG-M125-60

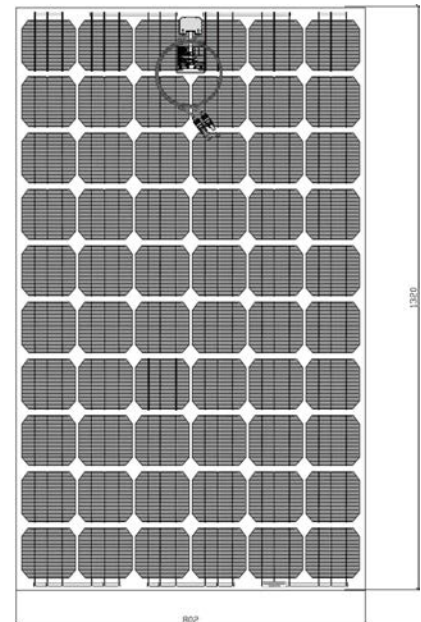
### CARACTERÍSTICI ELECTRICE (STC)

|  |      |                        |       |
|--|------|------------------------|-------|
| <b>Putere maxima (Pmpp)</b>                  | [Wp] | 160                    | 165   |
| <b>Toleranta</b>                             | [Wp] | 0 ~ + 5                |       |
| <b>Tensiune la putere maxima (Vmpp)</b>      | [V]  | 30,5                   | 30,67 |
| <b>Curent la putere maxima (Impp)</b>        | [A]  | 5,26                   | 5,38  |
| <b>Tensiune circuit deschis (Voc)</b>        | [V]  | 37,5                   | 37,72 |
| <b>Curentul de scurtcircuit (Isc)</b>        | [A]  | 5,68                   | 5,7   |
| <b>Tensiunea maxima a sistemului (Vsyst)</b> | [V]  | 600 (UL) / 1.500 (IEC) |       |
| <b>Maxima rezistenta in serie</b>            | [A]  | 15                     |       |
| <b>Factor de Forma</b>                       | [%]  | ≥ 73                   |       |



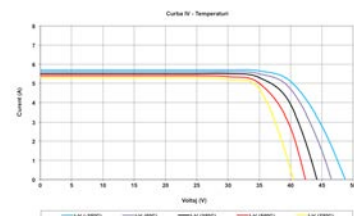
### CARACTERÍSTICI MECÁNICE

|                                     |                 |   |
|-------------------------------------|-----------------|---|
| <b>Inaltime</b>                     | mm              | 1.320   |
| <b>Latime</b>                       | mm              | 802   |
| <b>Grosime</b>                      | mm              | 25  |
| <b>Greutatea</b>                    | kg              | 15  |
| <b>Partea frontala</b>              | Material        | Geam securizat monostrat de inalta transmisivitate                    |
| <b>Partea frontala-Grosimea</b>     | mm              | 2,5 ± 0,2   |
| <b>Celule</b>                       | Tip             | Monocristaline  |
| <b>Celule-Unitati</b>               | Cantitate       | 6 x 10  |
| <b>Celule-Dimensiuni</b>            | mm              | 125 x 125   |
| <b>Celule-Conexiune in serie</b>    | Cantitate       | 60  |
| <b>Celule-Conexiunea in paralel</b> | Cantitate       | 1   |
| <b>Incapsulare</b>                  | Materiale       | Geam/EVA/Celula/EVA/Geam  |
| <b>Cutie jonctiuni</b>              | Tip             | IP67  |
| <b>Cutie jonctiuni</b>              | Izolare         | Confruntandu-se cu umiditatea si vremii nefavorabile                  |
| <b>Cabluri</b>                      | Tip             | Polarizate si simetrice in lungime                                    |
| <b>Lungime-Cablu</b>                | mm              | 900   |
| <b>Cablu-Sectiune-Cupru</b>         | mm <sup>2</sup> | 4   |
| <b>Cabluri</b>                      | Caracteristici  | Rezistenta redusa de contact<br>Pierderi minime in cadere de tensiune |
| <b>Conectoare</b>                   | Tip             | MC4   |



### CARACTERÍSTICI TERMICE

|   |      |          |
|---|------|----------|
| <b>Coeficient de temperatura curentul de scurtcircuit α (Isc)</b> | %/°C | + 0,0814 |
| <b>Coeficient de temperatura tensiune circuit deschis β (Voc)</b> | %/°C | - 0,3910 |
| <b>Coeficient de temperatura de putere maxima γ (Pmpp)</b>        | %/°C | - 0,5141 |
| <b>Coeficient de temperatura curentul la putere maxima (Impp)</b> | %/°C | + 0,10   |
| <b>Coeficient de temperatura tensiune la putere maxima (Vmpp)</b> | %/°C | - 0,38   |
| <b>NOCT (Temperatura Nominala de Lucru a Celulei)</b>             | °C   | + 47 ± 2 |



### GARANTII

|  |                        |                                    |
|--|------------------------|------------------------------------|
| <b>Garantia pentru defect de fabricare</b> | Ani                    | 12                                 |
| <b>Garantia de performanta</b>             | Putere Nominala Minima | 90 % in 10 ani,<br>80 % in 25 ani. |
|  | %/Ani                  |                                    |

