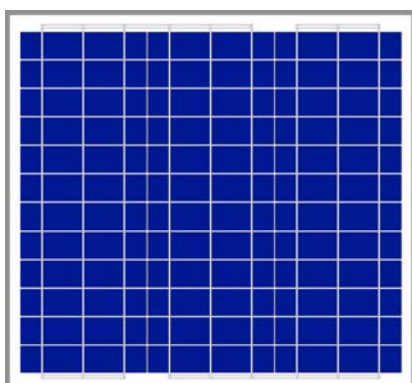




## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

### MÓDULOS POLICRISTALINOS - SI-ESF-M-NE-P-30W



#### ACERCA DA SOLAR INNOVA

Solar Innova usa os últimos materiais para a fabricação de seus módulos solar. Isso garante que podemos controlar a nossa qualidade estritamente de matérias-primas e processos de produção, oferecendo aos nossos clientes um produto de desempenho duradouro e sustentável apoiados pela nossa garantia de potência limitada 25 anos.

#### DESEMPENHO

Estes módulos fotovoltaicos usando células polissilício (alta eficiência de células são feitas de vários cristais de silício de alta pureza) para transformar a energia da radiação solar em eletricidade DC. Cada célula é classificado eletricamente para otimizar o comportamento do módulo.

#### RESISTÊNCIA

O quadro compacto é feito de alumínio anodizado para alcançar um ótimo momento de inércia em relação ao peso, para obter maior rigidez e resistência à torção e flexão. Ele tem vários buracos para a fixação do módulo à estrutura de apoio e solo, se necessário.

#### QUALIDADE

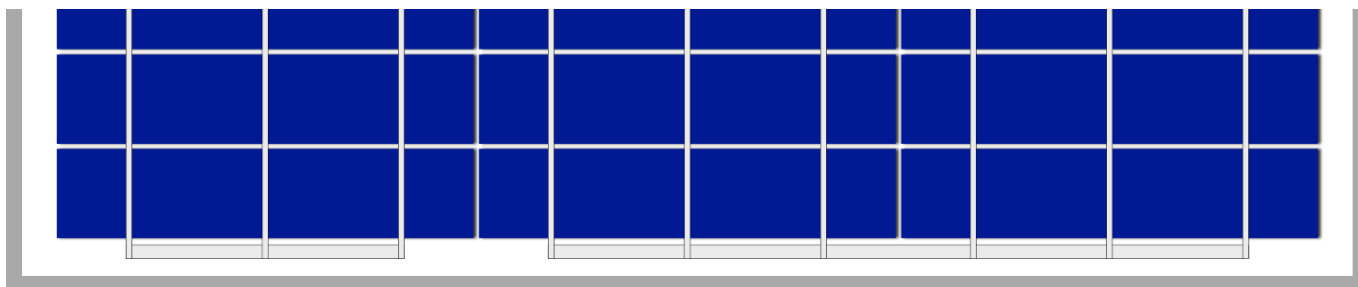
Os módulos fotovoltaicos Solar Innova aprovaram vários requisitos de certificação internacional e continuar a melhorar a qualidade eo desempenho de nossos produtos com tecnologias de eficácia comprovada. Qualidade é um dos nossos princípios fundamentais e à busca da qualidade é o motor da empresa no futuro, em um esforço para continuar a oferecer produtos melhores.

#### CERTIFICADOS

Nossas instalações de produção foram elaboradas em conformidade com as disposições das normas:

- ✓ ISO 9001:2008, Sistema de Gestão da Qualidade.
- ✓ ISO 14001:2004, Sistema de Gestão Ambiental.
- ✓ OHSAS 18001:2007, Serviços de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional.

Nossos módulos fotovoltaicos são certificados por laboratórios reconhecidos internacionalmente e são a prova da nossa adesão estrita às normas internacionais de segurança, desempenho a longo prazo e qualidade geral dos produtos.



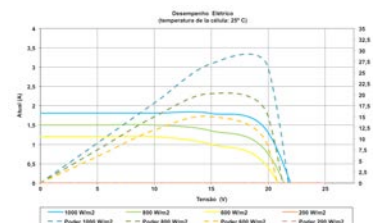


## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

### MÓDULOS POLICRISTALINOS - SI-ESF-M-NE-P-30W

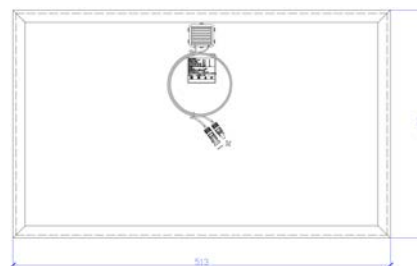
#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS (STC)

|   |      |           |
|---|------|-----------|
| Potência máxima (P <sub>mpp</sub> )             | [Wp] | 30        |
| Tolerância                                      | [Wp] | 0 ~ + 0,9 |
| Tensão de potência máxima (V <sub>mpp</sub> )   | [V]  | 18,30     |
| Corrente de potência máxima (I <sub>mpp</sub> ) | [A]  | 1,64      |
| Tensão de circuito aberto (V <sub>oc</sub> )    | [V]  | 22,30     |
| Corrente de curto-circuito (I <sub>sc</sub> )   | [A]  | 1,79      |
| Tensão máxima do sistema (V <sub>syst</sub> )   | [V]  | 715 (IEC) |
| Máximo fusíveis em série                        | [A]  | 10        |
| Factor de Forma                                 | [%]  | ≥ 73      |



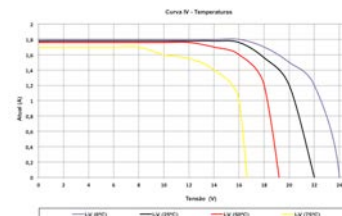
#### CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

|                             |                 |   |
|-----------------------------|-----------------|---|
| Altura                      | mm              | 475   |
| Largura                     | mm              | 513   |
| Espessura                   | mm              | 25  |
| Peso                        | kg              | 3,1   |
| Estrutura                   | Material        | Alumínio anodizado AL6063-T5  |
| Estrato anterior            | Material        | Vidro temperado e texturado de alta transmissividade                  |
| Estrato anterior-Espessura  | mm              | 3,2 ± 0,2   |
| Células                     | Tipo            | Policristalinas   |
| Células                     | Quantidade      | 4 x 9   |
| Células-Tamanho             | mm              | 156 x 33,45   |
| Células-Conexão em série    | Quantidade      | 36  |
| Células-Conexão em paralelo | Quantidade      | 1   |
| Encapsulante                | Materiais       | Cristal/EVA/Células/EVA/TPT   |
| Caixa de junção             | Tipo            | IP65  |
| Caixa de junção             | Isolamento      | Contra a humidade e intempéries                                       |
| Cabos                       | Tipo            | Simétrico de comprimento  |
| Cabos-Comprimento           | mm              | 600   |
| Cabos-Seção de cobre        | mm <sup>2</sup> | 4   |
| Cabos                       | Características | Baixa resistência de contato<br>Perdas mínimas para a queda de tensão |
| Conectores                  | Tipo            | MC4   |



#### CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS

|   |      |          |
|---|------|----------|
| Coefficiente de temperatura corrente de curto-circuito α (I <sub>sc</sub> ) | %/°C | + 0,0825 |
| Coefficiente de temperatura tensão de circuito aberto β (V <sub>oc</sub> )  | %/°C | - 0,4049 |
| Coefficiente de temperatura de potência máxima γ (P <sub>mpp</sub> )        | %/°C | - 0,4336 |
| Coefficiente de temperatura corrente de potência máxima (I <sub>mpp</sub> ) | %/°C | + 0,10   |
| Coefficiente de temperatura tensão de potência máxima (V <sub>mpp</sub> )   | %/°C | - 0,38   |
| NOCT (Temperatura de Funcionamiento Nominal da Célula)                      | °C   | + 47 ± 2 |



#### GARANTIAS

|                                      |                         |                   |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Garantia para defeitos de fabricação | Anos                    | 12                |
| Garantia de desempenho               | Potência Nominal Mínima | 90 % nos 10 anos, |
|                                      | %/Ano                   | 80 % nos 25 anos. |

