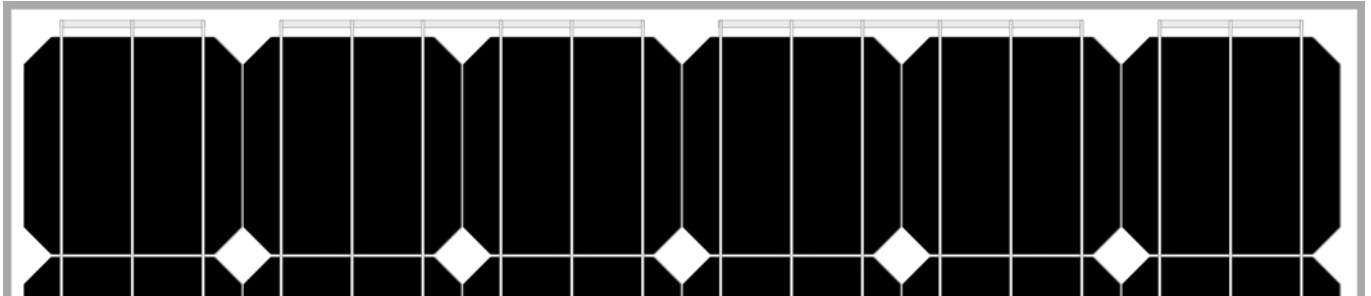




## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

### MÓDULOS MONOCRISTALINOS - SI-ESF-M-M156-60



#### 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 de silício monocristalino (alta eficiência de células são feitas de um único cristal 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

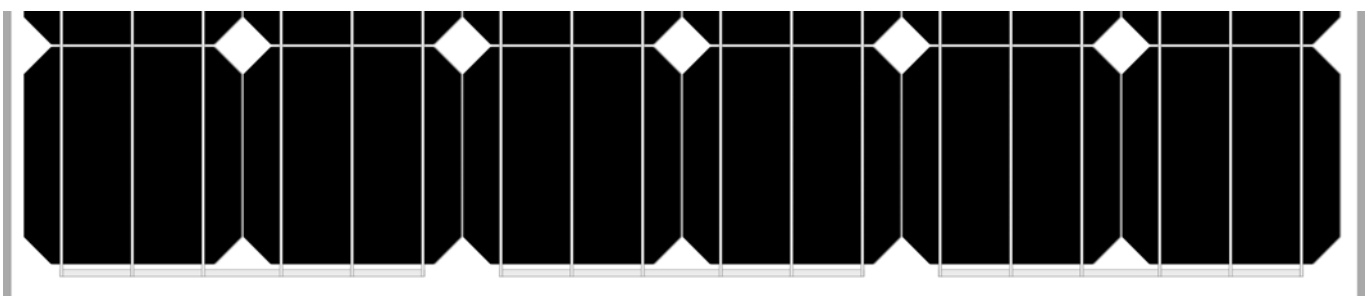
O quadro compacto é feito de alumínio anodizado para alcançar um ótimo momento de inércia em relação ao peso, para obter maior rigidez e resistência à torção e flexão. Ele tem vários buracos para a fixação do módulo à estrutura de apoio e solo, se necessário.

#### CERTIFICADOS

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

- ✓ ISO 9001, Sistema de Gestão da Qualidade.
- ✓ ISO 14001, Sistema de Gestão Ambiental.
- ✓ OHSAS 18001, 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.

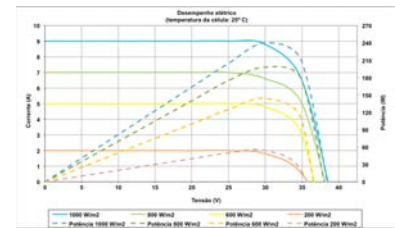




## ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA MÓDULOS MONOCRISTALINOS - SI-ESF-M-M156-60

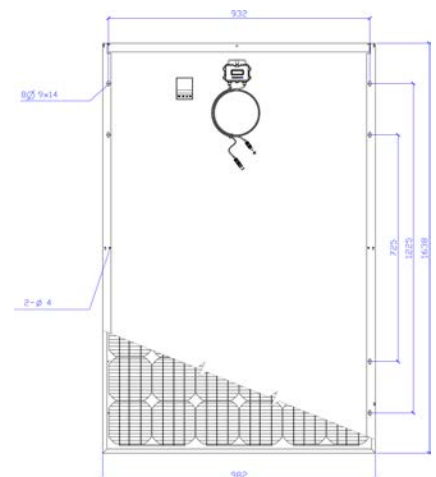
### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS (STC)

<b>Potência máxima (Pmpp)</b>	[Wp]	290	295	300	305	310
<b>Tolerância</b>	[Wp]	0 ~ + 5				
<b>Tensão de potência máxima (Vmpp)</b>	[V]	32,2	32,5	32,6	32,9	33,1
<b>Corrente de potência máxima (Impp)</b>	[A]	9,01	9,08	9,19	9,28	9,37
<b>Tensão de circuito aberto (Voc)</b>	[V]	38,9	39,6	39,8	40,0	40,4
<b>Corrente de curto-circuito (Isc)</b>	[A]	9,66	9,68	9,77	9,85	9,91
<b>Tensão máxima do sistema (Vsyst)</b>	[V]	600 (UL) / 1.000 (IEC)				
<b>Máximo fusíveis em série</b>	[A]	15				
<b>Factor de Forma</b>	[%]	≥ 73				



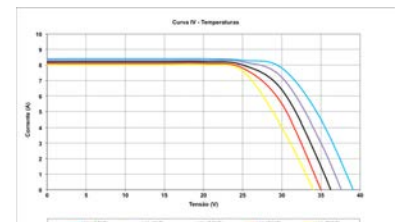
### CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

<b>Altura</b>	mm	1.650
<b>Largura</b>	mm	992
<b>Espessura</b>	mm	35
<b>Peso</b>	kg	18
<b>Estrutura</b>	Material	Alumínio anodizado AL6063-T5
<b>Estrato anterior</b>	Material	Vidro temperado e texturado de alta transmissividade
<b>Estrato anterior-Espessura</b>	mm	3,2 ± 0,2
<b>Células</b>	Tipo	Monocristalinas
<b>Células-Unidades</b>	Quantidade	6 x 10
<b>Células-Tamanho</b>	mm	156 x 156
<b>Células-Conexão em série</b>	Quantidade	60
<b>Células-Conexão em paralelo</b>	Quantidade	1
<b>Encapsulante</b>	Materiais	Cristal/EVA/Células/EVA/TPT
<b>Caixa de junção</b>	Tipo	IP67
<b>Caixa de junção</b>	Isolamento	Contra a humidade e intempéries
<b>Cabos</b>	Tipo	Simétrico de comprimento
<b>Cabos-Comprimento</b>	mm	900
<b>Cabos-Seção de cobre</b>	mm <sup>2</sup>	4
<b>Cabos</b>	Características	Baixa resistência de contato Perdas mínimas para a queda de tensão
<b>Conectores</b>	Tipo	MC4



### CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS

<b>Coefficiente de temperatura corrente de curto-circuito α (Isc)</b>	%/°C	+ 0,0814
<b>Coefficiente de temperatura tensão de circuito aberto β (Voc)</b>	%/°C	- 0,3910
<b>Coefficiente de temperatura de potência máxima γ (Pmpp)</b>	%/°C	- 0,5141
<b>Coefficiente de temperatura corrente de potência máxima (Impp)</b>	%/°C	+ 0,10
<b>Coefficiente de temperatura tensão de potência máxima (Vmpp)</b>	%/°C	- 0,38
<b>NOCT (Temperatura de Funcionamento Nominal da Célula)</b>	°C	+ 47 ± 2



### GARANTÍAS

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

