



# Lumina I



## Alta potência

Aplicação de tecnologia de bolacha de silício grandes 210 e a técnica de seccionamento, com empilhamento de barramentos múltiplos e encapsulamento de módulos de alta densidade para garantir a maior potência de saída dos módulos



## Alta fiabilidade

Aprovado na certificação de sal, amoníaco, areia e pó de terceiros, a aplicação da tecnologia de meio célula garante melhores recursos resistentes a pontos quentes e fendas ocultas e melhora a confiabilidade operacional



## Alta geração de energia

As células dopadas com gálio reduzem a decadência do primeiro ano e ano a ano, o design de circuito otimizado reduz a perda de sombra e aumenta a geração de energia de módulos



## Alta adaptabilidade

Compatível com rastreadores convencionais, módulos econômicos para usinas de energia de grande porte

A **Solarspace Technology Co., Ltd.**, estabelecida em 2011, focando em P&D, fabricação, venda e serviços dos produtos de Células e módulos solares de alta eficiência, destina-se ao fornecer aos clientes globais as soluções de produtos e serviços fotovoltaicos de altos valores "eficientes, confiáveis e sustentáveis".

\*Para mais detalhes, consulte o Cartão de Garantia de Qualidade ou entre em contacto com a Solarspace Technology

## SS9-66HD 645-665M

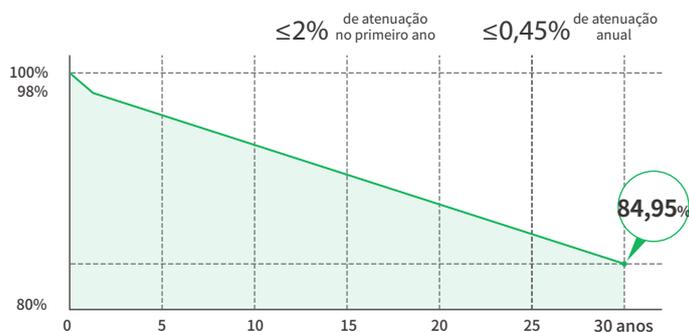
Módulo de meia célula de vidro duplo, de PERC, monocristalino de alta eficiência

# 665W

Potência máxima de saída

# 21,41%

Maior eficiência



**15** anos de garantia de material e processo

**30** anos de garantia de potência linear

### Certificação Abrangente de Produtos e Sistemas

- IEC61215
- IEC61730
- IEC61701: Ensaio de pulverização salina
- IEC62716: Ensaio de resistência ao amônio
- IEC60068: Ensaio de poeira
- ISO9001: 2015: Sistema de Gestão da Qualidade
- ISO14001: 2015: Sistema de Gestão Ambiental
- ISO45001:2018: Sistema de Gestão em Saúde e Segurança Ocupacional



### Parâmetros elétricos (STC)

| Modelo   | SS9-66HD<br>-645M | SS9-66HD<br>-650M | SS9-66HD<br>-655M | SS9-66HD<br>-660M | SS9-66HD<br>-665M |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Potência máxima (Pmax)[W]                                  | 645               | 650               | 655               | 660               | 665               |
| Tensão de circuito aberto (Voc)[V]                         | 44,60             | 44,80             | 45,00             | 45,20             | 45,40             |
| Tensão operacional no ponto de potência máxima (Vmp) [V]   | 37,60             | 37,80             | 38,00             | 38,20             | 38,40             |
| Corrente de curto-circuito (Isc)[A]                        | 18,42             | 18,47             | 18,52             | 18,56             | 18,60             |
| Corrente operacional no ponto de potência máxima (Imp) [A] | 17,18             | 17,21             | 17,24             | 17,28             | 17,32             |
| Eficiência de módulo [%]                                   | 20,76%            | 20,92%            | 21,09%            | 21,25%            | 21,41%            |

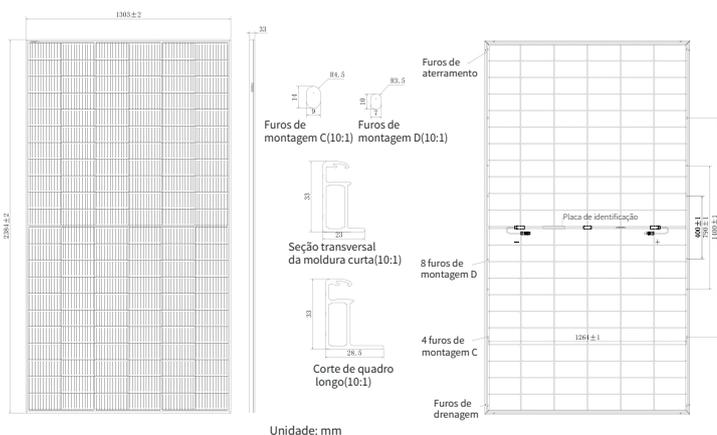
Irradiância de 1000W/m<sup>2</sup>, temperatura de célula de 25°C, espectro de AM1,5G

### Parâmetros elétricos (NMOT)

| Modelo   | SS9-66HD<br>-645M | SS9-66HD<br>-650M | SS9-66HD<br>-655M | SS9-66HD<br>-660M | SS9-66HD<br>-665M |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Potência máxima (Pmax)[W]                                  | 483               | 487               | 491               | 495               | 499               |
| Tensão de circuito aberto (Voc)[V]                         | 42,50             | 42,70             | 42,90             | 43,00             | 43,20             |
| Tensão operacional no ponto de potência máxima (Vmp) [V]   | 35,40             | 35,60             | 35,80             | 36,00             | 36,20             |
| Corrente de curto-circuito (Isc)[A]                        | 14,82             | 14,86             | 14,89             | 14,93             | 14,96             |
| Corrente operacional no ponto de potência máxima (Imp) [A] | 13,65             | 13,69             | 13,72             | 13,76             | 13,79             |

Irradiância de 800W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente de 20°C, espectro de AM1,5G, velocidade do vento de 1m/s

### Desenho de design (mm)



Unidade: mm

### Ganho de potência da parte traseira diferente (655W)

| Ganho de potência  | 5%    | 10%   | 15%   | 20%   | 25%   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Potência máxima (Pmax) [W]                                 | 688   | 721   | 753   | 786   | 819   |
| Tensão de circuito aberto (Voc)[V]                         | 45,20 | 45,20 | 45,20 | 45,20 | 45,20 |
| Tensão operacional no ponto de potência máxima (Vmp) [V]   | 38,10 | 38,10 | 38,10 | 38,10 | 38,10 |
| Corrente de curto-circuito (Isc)[A]                        | 19,35 | 20,27 | 21,19 | 22,12 | 23,05 |
| Corrente operacional no ponto de potência máxima (Imp) [A] | 18,06 | 18,93 | 19,78 | 20,64 | 21,50 |

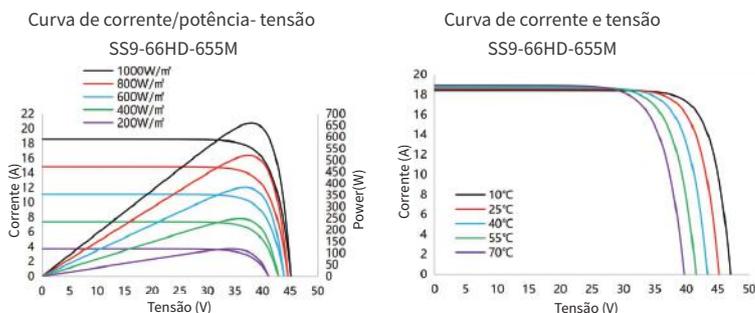
### Coefficiente de temperatura

|   |            |
|---|------------|
| Coefficiente de temperatura de corrente de curto-circuito (Isc) | +0,046%/°C |
| Coefficiente de temperatura de tensão de circuito aberto (Voc)  | -0,260%/°C |
| Coefficiente de temperatura de potência máxima (Pmp)            | -0,330%/°C |
| Temperatura nominal de operação de célula solar                 | 45 ± 2°C   |

### Parâmetros mecânicos

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Tipo de célula solar       | PERC Monocristalino(M10)  |
| Disposição de célula solar | 132(6x22)   |
| Tamanho de módulo          | 2384X1303X33mm  |
| Peso de módulo             | 37,5kg  |
| Vidro                      | Parte frontal, vidro revestido, semi-temperado de 2,0 mm<br>Parte traseira, vidro esmaltado, semi-temperado de 2,0 mm |
| Quadro                     | Perfis de alumínio anodizado  |
| Cabo                       | 4mm <sup>2</sup> (IEC), 12AWG(UL), 300mm(incluindo conector) ou personalizado   |
| Caixa de junção            | IP68, 3 díodos  |
| Conector                   | Compatível com MC4/MC4-EVO2   |
| Informações de embalagem   | 33 peças/paleta, 594 peças/armário de 40'   |

### Curva de características



### Parâmetros de aplicação

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Tensão máxima sistemática             | 1500V DC (IEC) |
| Tolerância de potência                | 0~+3%          |
| Temperatura de operação               | -40°C~+85°C    |
| Corrente nominal de fusível máxima    | 30A            |
| Carga estática máxima, parte frontal  | 5400Pa         |
| Carga estática máxima, parte traseira | 2400Pa         |
| Taxa da parte traseira                | 70 ± 10%       |