

# M15 plus

- ⋮ Os módulos Solar Swiss conseguem rendimentos extremamente elevados através de uma cuidadosa escolha de componentes e uma produção tecnologicamente avançada.
- ⋮ Os desempenhos das várias classes de módulos permitem um planeamento individual e design de sistemas fotovoltaicos.
- ⋮ Com a construção côncava da moldura obtém-se uma estabilidade extra e uma instalação mais fácil do módulo.
- ⋮ Tecnologia moderna de fabrico e certificação de qualidade garantem uma qualidade óptima do produto.
- ⋮ Os módulos Solar Swiss **plus** caracterizam-se pela sua excelente performance e optimização dos materiais empregues no seu fabrico. O erro por defeito de potência está acima da potência nominal.

## Características Gerais

<b>Classes de Módulos</b>	170 Wp, 175 Wp, 180 Wp, 185 Wp, 190 Wp
<b>Dimensões do Módulo</b>	1.585 x 805 x 35 mm
<b>Moldura</b>	Alumínio (anodizado)
<b>Certificações</b>	Producto certificado de acordo com IEC 61215 Ed.2 Classe de Protecção II ou IEC 61730 Em conformidade com EU
<b>Garantia*</b>	5 Anos de Garantia contra defeitos de fabrico
<b>Garantia de Produção*</b>	12 anos de funcionamento até 90 % da potência nominal performance 25 anos de funcionamento até 80 % da potência nominal

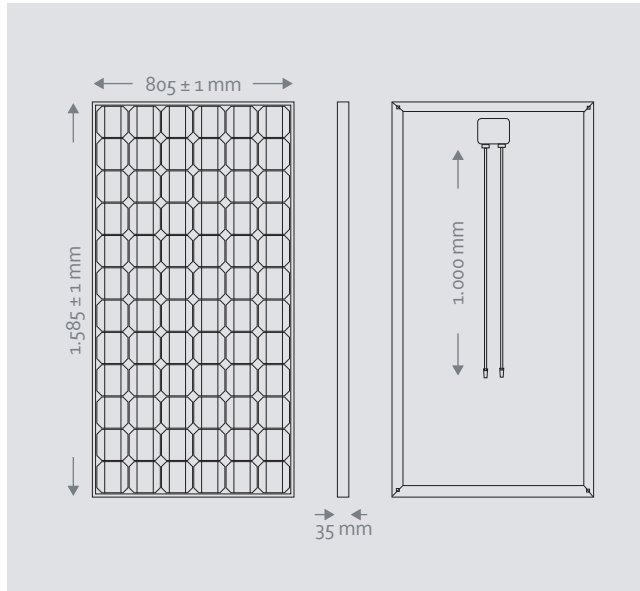


*As características técnicas podem sofrer alterações*

*\* De acordo com as respectiva aplicação das condições de garantia*

## Dados Técnicos

### Dimensões



### Dados Gerais

<b>Tecnologia do Módulo</b>	Vidro-Laminado Moldura de Alumínio
<b>Material / Frente</b>	Vidro solar de alta transparência (temperado) 4 mm
<b>Material / Trás</b>	Tedlar® - Poliéster - Tedlar® - Laminado, branco
<b>Tipo de Células</b>	72 células monocristalinas
<b>Dimensão das Células</b>	125mm x 125mm
<b>Caixa de Junção</b>	Tyco c/ 3 diodos de bypass
<b>Cabos</b>	2 x 1.000mm/4mm <sup>2</sup> , Ligadores Tyco Solarlokrs
<b>Tensão Max. do Sistema</b>	1.000 V
<b>Peso</b>	16,2 kg
<b>Classe de Protecção</b>	IP 65
<b>Condições Mecânicas</b>	Carga de 5.400 Pa aprovada

### Características Eléctricas (STC)

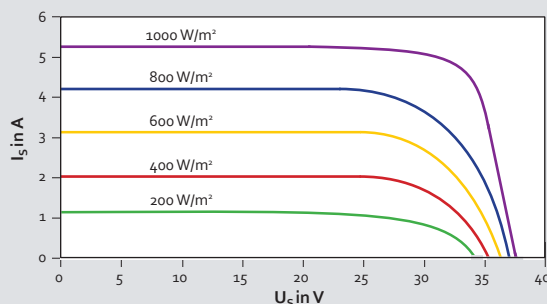
STC: Condições Standard de Teste: Radiação solar 1.000 W/m<sup>2</sup>, distribuição espectral AM 1.5, temperatura 25 ± 2 °C, em conformidade com EN 60904-3

	SSM-170M	SSM-175M	SSM-180M	SSM-185M	SSM-190M
<b>Potência Nominal P<sub>max</sub></b>	170 Wp	175 Wp	180 Wp	185 Wp	190 Wp
<b>Tensão Nominal U<sub>mpp</sub></b>	35,25 V	35,5 V	36,0 V	36,05 V	37,0 V
<b>Corrente Nominal I<sub>mpp</sub></b>	4,82 A	4,93 A	5,0 A	5,14 A	5,15 A
<b>Tensão em Circuito Aberto U<sub>t</sub></b>	44,3 V	44,5 V	44,9 V	45,0 V	45,0 V
<b>Corrente de Curto Circuito I<sub>sc</sub></b>	5,36 A	5,40 A	5,52 A	5,53 A	5,5 A
<b>Eficiência do Módulo</b>	13,3 %	13,7 %	14,1 %	14,5 %	14,9 %

Tolerância de medições P<sub>max</sub> ± 3 %

### Curva de Característica

Linha de característica de tensão com diferentes valores de radiação solar Classe de módulos 190 Wp



### Coefficiente de Temperatura

<b>Temperatura de Funcionamento</b>	-40 ... +85 °C
<b>Temp. de Ambiente de Funcionamento</b>	-40 ... +45 °C
<b>Coefficiente de Temperatura P<sub>N</sub></b>	-0,48 %/K
<b>Coefficiente de Temperatura U<sub>oc</sub></b>	-0,34 %/K
<b>Coefficiente de Temperatura I<sub>sc</sub></b>	+0,028 %/K
<b>NOCT</b>	44 °C