



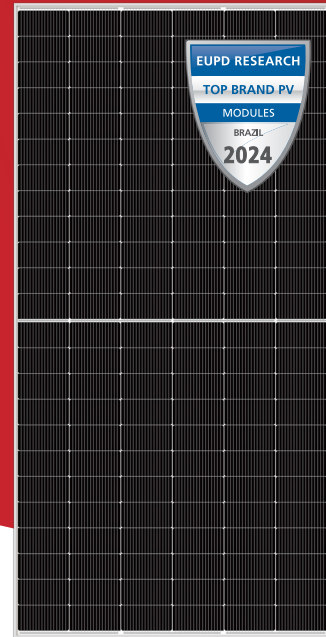
# SUNOVA SOLAR

Pv Tech Expert.

**TIER 1**  
BloombergNEF

# Tangra™ M Pro 580-600W

Vidro duplo bifacial N-type módulo mono



A tecnologia bifacial permite a coleta de energia adicional da parte traseira (até 30%)



30 anos de vida útil traz 10-30% de geração de energia adicional em comparação com o módulo convencional P-type



A célula solar N-type não possui LID naturalmente, o que pode aumentar a geração de energia



Excelente desempenho de baixa irradiação



Melhor retenção de luz e coleta de corrente para melhorar a potência e a confiabilidade do módulo



O menor coeficiente térmico de energia líder da indústria



Projeto elétrico otimizado e menor corrente de operação para redução da perda de pontos quentes e melhor coeficiente de temperatura

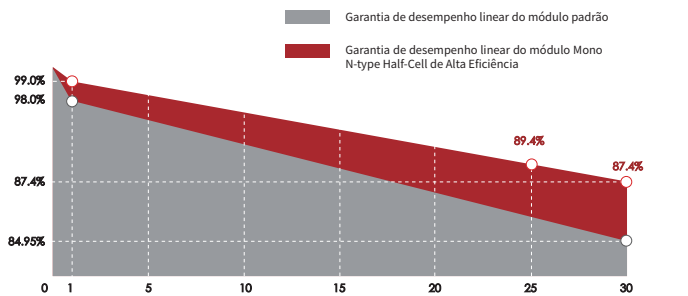


Certificado para suportar: carga de vento (2400 Pa) e carga de neve (5400 Pa)



Teste EL triplo de 100%, permitindo uma redução notável da taxa de rachaduras ocultas dos módulos

## GARANTIA DE DESEMPENHO LINEAR



**15** anos

Qualidade do produto e garantia do processo

**30** anos

Garantia de potência linear

**0.40**%

Degradação anual

## CERTIFICADOS ABRANGENTES



ISO 9001: Sistema de Gestão da Qualidade

ISO 14001: Sistema de Gestão Ambiental Padrão

ISO 45001: Sistema Internacional de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional Padrão

SA8000: Sistema de Gestão de Responsabilidade Social de versão 2014

\* Diferentes mercados têm diferentes requisitos de certificação. Além disso, os produtos estão em constante inovação. Confirme o status da certificação com os representantes de vendas regionais

## SEGURO DE DESEMPENHO



Warranty partner

Munich RE



中国平安  
PING AN  
P & C INSURANCE CO CN SZN

Ariel Re - Entre em contato com nossa equipe de vendas para mais informações

Make it happen!

[www.sunova-solar.com/pt](http://www.sunova-solar.com/pt)

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Modelo de módulos	SS-BG580-72MDH(T)		SS-BG585-72MDH(T)		SS-BG590-72MDH(T)		SS-BG595-72MDH(T)		SS-BG600-72MDH(T)	
	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Potência máxima — $P_{mp}$ (W)	580	444	585	448	590	452	595	456	600	460
Tensão de circuito aberto — $V_{oc}$ (V)	51.97	49.76	52.16	49.94	52.35	50.12	52.54	50.30	52.73	50.48
Corrente de curto-circuito — $I_{sc}$ (A)	13.80	11.12	13.85	11.16	13.90	11.20	13.95	11.24	14.00	11.28
Tensão de potência máxima — $V_{mp}$ (V)	44.04	42.17	44.22	42.34	44.40	42.51	44.58	42.68	44.76	42.85
Corrente de potência máxima — $I_{mp}$ (A)	13.17	10.53	13.23	10.58	13.29	10.63	13.35	10.68	13.41	10.73
Eficiência do módulo — $\eta_m$ (%)	22.5		22.6		22.8		23.0		23.2	

**STC** (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25 °C, Spectra at AM1.5

**NMOT** (Nominal Module Operating Temperature): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS COM BIN DE POTÊNCIA DIFERENTE (REFERÊNCIA A 13.5% DE RELAÇÃO DE IRRADIAÇÃO)

Potência de pico ( $P_{max}$ ) (W)	643	648	654	659	665
Tensão de circuito aberto ( $V_{oc}$ ) (V)	51.97	52.16	52.35	52.54	52.73
Corrente de curto-circuito ( $I_{sc}$ ) (A)	15.29	15.35	15.40	15.46	15.51
Tensão MPP - $V_{mp}$ (V)	44.04	44.22	44.40	44.58	44.76
Corrente MPP - $I_{mp}$ (A)	14.59	14.66	14.72	14.79	14.86

## CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS

Dimensões do módulo (L*P*H)	2278 x 1134 x 30 mm
Peso	31.5 kg
Célula	144 células, N-type monocristalino
Vidro	2.0mm, revestimento antirreflexo
Vidro Posterior	2.0mm, vidro reforçado com calor
Frame	Liga de alumínio anodizado (prateado/preto)
Caixa de Junção	IP68, 3 Diodos de Bypass
Fio de saída	4.0 mm <sup>2</sup>
Cabo de saída	300mm/1200mm ou comprimento personalizado
Conector	Compatível com MC4
Especificação da embalagem	37 peças/pálete; 740 peças/40'HQ

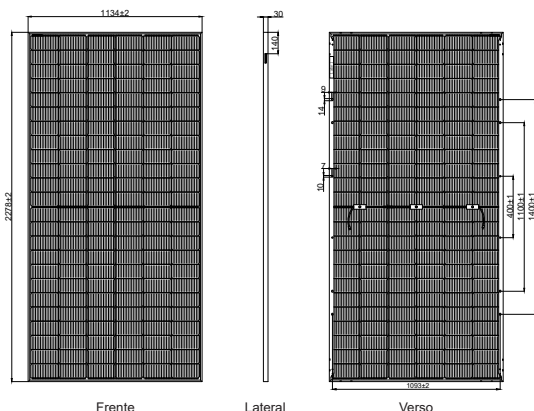
## PARÂMETROS OPERACIONAIS

Tolerância de potência (W)	(0,+5)
Tensão máxima do sistema (V)	1500
Corrente nominal máxima do fusível (A)	30
Temperatura de operação atual (°C)	-40~+85 °C
Carga mecânica	5400 Pa * / 2400 Pa ∞

## COEFICIENTES DE TEMPERATURA

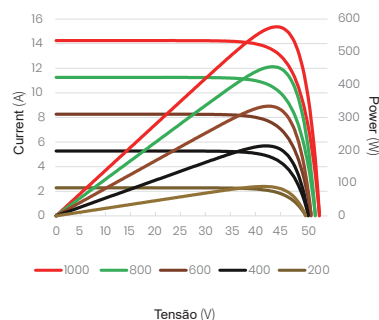
Coefficiente de temperatura ( $P_{max}$ )	-0.30 %/°C
Coefficiente de temperatura ( $V_{oc}$ )	-0.28 %/°C
Coefficiente de temperatura ( $I_{sc}$ )	+0.04 %/°C
Temperatura operacional nominal do módulo	43±2 °C

## DIMENSÕES DO MÓDULO (MM)

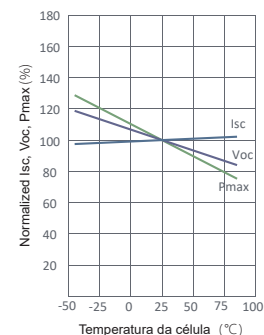


\* A tolerância não marcada é de ±1 mm  
Comprimento mostrado em mm

Curvas de corrente-tensão e potência-tensão (585W)



Dependência de temperatura de  $I_{sc}$ ,  $V_{oc}$ ,  $P_{max}$



Web: [www.sunova-solar.com/pt](http://www.sunova-solar.com/pt)

E-mail: [info@sunova-solar.com](mailto:info@sunova-solar.com)

\* Os parâmetros técnicos contidos nesta ficha técnica podem apresentar pequenas diferenças e a Sunova Solar não garante que sejam totalmente precisos. Devido à contínua inovação, pesquisa e desenvolvimento e melhoria do produto, a Sunova Solar reserva-se o direito de ajustar as informações desta ficha técnica a qualquer momento sem aviso prévio. O cliente deve obter a versão mais recente da ficha técnica ao assinar o contrato e torná-la parte integrante do contrato vinculativo assinado por ambas as partes. Os arquivos de tradução para chinês (ou outro idioma) desta folha de dados são apenas para referência. Se houver alguma inconsistência entre a versão em inglês e a versão em chinês (ou outras versões de idioma), a versão em inglês prevalecerá.