

SKYMAX series

RM-610-650W-182M/156TB

N-TOPCon Módulo Monocristalino

- Filme de Redirecionamento de Luz: Os módulos Ronma TOPCON utilizam a tecnologia de Filme de Redirecionamento de Luz para garantir a bifacialidade e confiabilidade do módulo, ao mesmo tempo em que aumentam efetivamente a potência do módulo.
- Corte Não Destruivo: O corte das células utiliza a tecnologia de corte NDC (não destrutivo), a superfície de corte é suave, o que evita a perda da estrutura mecânica das células e garante corrente suficiente.
- Tecnologia de Soldagem a Laser na Caixa de Junção: A Ronma utiliza a alta densidade de energia e as capacidades de controle de posicionamento preciso do laser para alcançar uma soldagem de alta qualidade. Pode controlar com precisão a posição de soldagem da caixa de junção e o tempo de soldagem para garantir qualidade e confiabilidade na soldagem, melhorando assim a segurança do componente.

2465×1134×35/30

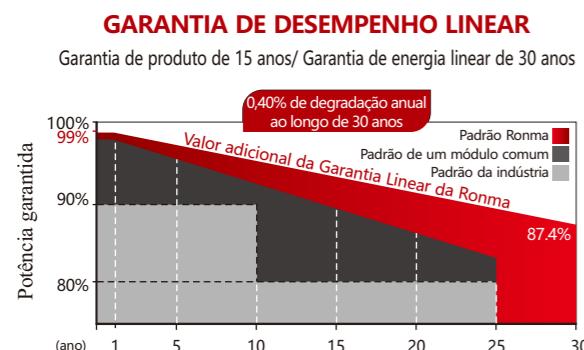
Dimensões do módulo(mm)

156 CELL 610-650Wp

Módulo mono TOPCon Potência de saída

1500V DC 23.25%

Máx. tensão do sistema Máx. eficiência



Maior potência
A potência do módulo geralmente aumenta de 5 a 25%, trazendo LCOE significativamente menor e TIR mais alta. Garantia de saída com tolerância positiva de 0-5w.

Tecnologia Multi Barramento
Ao melhorar a taxa de utilização óptica, a potência aumenta em 2-3% e a eficiência aumenta em 0,4-0,6%.

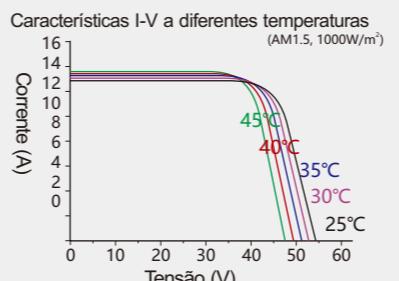
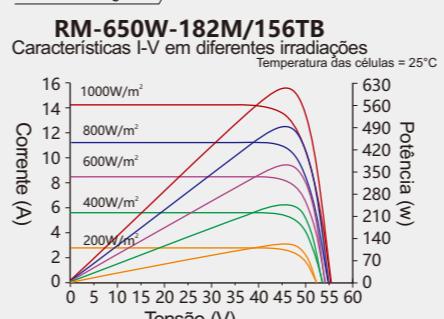
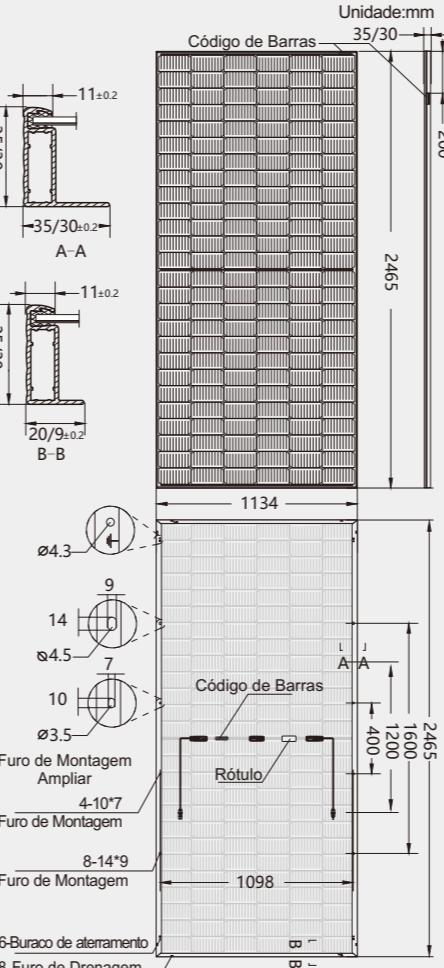
Resistência PID
Excelente garantia de desempenho Anti-PID via otimização do processo de produção em massa e controle de materiais.



- Desempenho com pouca luz**
Excelente desempenho com pouca luz.
- Durabilidade contra condições ambientais extremas**
Alta resistência à névoa salina e à amônia certificada pela TUV NORD
- Inspeção Completa EL**
Inspeção EL 100% de estágio duplo garantindo produto livre de defeitos.

SKYMAX series

Dimensões do módulo fotovoltaico



RM-610-650W-182M/156TB
N-TOPCon | Módulo Monocristalino

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS (STC*)

Potência nominal em Watts-Pmax (Wp)	610	615	620	625	630	635	640	645	650
Tensão de circuito aberto-Voc (MV)	56.81	56.98	57.15	57.32	57.49	57.67	57.84	58.01	58.19
Corrente de curto-circuito-Isc(A)	13.58	13.65	13.72	13.78	13.85	13.92	13.99	14.06	14.13
Tensão máxima de alimentação-Vmpp(V)	47.50	47.64	47.79	47.93	48.07	48.22	48.36	48.51	48.65
Máx. Corrente de Potência-Impp(A)	12.85	12.91	12.98	13.04	13.11	13.17	13.24	13.31	13.37
Eficiência do Módulo (%)	21.82	22.00	22.18	22.36	22.54	22.72	22.89	23.07	23.25
Tensão máxima do sistema									1500V DC
Classificação do fusível (A)									30
Coeficiente de temperatura Pmax									-0.30%/°C
Coeficiente de temperatura Isc									0.046%/°C
Coeficiente de temperatura Voc									-0.25%/°C
Referir: Factor bifacial									80±5%

*STC: Irradiância 1000W/m², temperatura do módulo 25°C, AM=1,5

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO (NOCT*)

Potência nominal em Watts-Pmax (Wp)	455	459	462	466	470	474	478
Tensão de circuito aberto-Voc (MV)	52.41	52.54	52.66	52.79	52.93	53.15	53.28
Corrente de curto-circuito-Isc(A)	11.26	11.33	11.39	11.46	11.52	11.58	11.64
Tensão máxima de alimentação-Vmpp(V)	42.23	42.35	42.46	42.57	42.68	42.79	42.90
Máx. Corrente de Potência-Impp(A)	10.77	10.83	10.89	10.95	11.01	11.07	11.13
Tolerância de energia							0~+3%
NOCT							45°C±2°C
Temperatura de operação							-40°C~85°C

*NOCT: Irradiância 800W/m², temperatura ambiente 20°C, velocidade do vento 1m/s

Características elétricas com ganho de potência do lado traseiro diferente

	Pmax/W	Voc/V	Isc/A	Vmpp/V	Impp/A
5%	683	58.19	14.84	48.65	14.04
10%	715	58.19	15.54	48.65	14.71

O ganho adicional do lado traseiro comparado com a potência do lado dianteiro na condição de teste padrão. Depende da montagem (estrutura, altura, ângulo de inclinação etc.) e albedo do solo.

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Número de células	156pcs	Tipo de quadro	Liga de alumínio anodizado
Tipo de célula	N-TOPCon Mono	Tamanho do módulo (mm)	2465×1134×35/30
Espessura do vidro (mm)	2.0	Peso (kg)	34
Caixa de junção	IP68, 1500V DC, 3 Diodes	Cabos/conectores	4.0mm ² ,compatível com Mc4
Comprimento do Cabo	+300mm/-200mm	Length can be customized (connector included)	

CONFIGURAÇÃO DA EMBALAGEM

Altura dos Módulos (mm)	35	30
Número de módulos por paleta	31	36
Dimensões da caixa de embalagem (l×w×h) (mm)	2485×1120×1260	1260×1120×2595
Peso Bruto da Caixa (kg)	1080	1250
Número de módulos por contêiner de 40 pés (HQ)	496	576
Número de paletes por contêiner de 40 pés (HQ)	16	16

CUIDADO: LEIA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E INSTALAÇÃO ANTES DE USAR O PRODUTO
©2023 Ronma Solar Todos os direitos reservados As especificações incluídas nesta ficha técnica estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



Ronma Solar Group

Web: www.ronmasolar.com
E-mail: info@ronmasolar.com