

HY-DH120N8

460-480W

120 Peças | MEIA CÉLULA | Tipo N



22.2%
Eficiência Máxima
Tipo N
Vidro bifacial e duplo



Alta conversão Eficiência

Eficiência do módulo até 22.2% com base na wafer do tipo N e na tecnologia avançada de células de tipo N



Excelente Rendimento de Energia

Maior potência de saída na operação em campo devido a melhores comportamentos térmicos, desempenho de iluminação fraca e bifacialidade



Anti-degradação pendente

Não suscetível de LID, LeTID e menor degradação anual devido às características especiais do tipo N

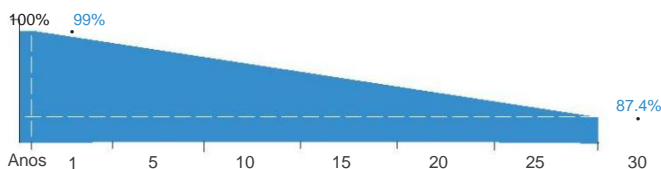


Garantia de Qualidade

Alta qualidade do módulo garante confiabilidade a longo prazo



IEC61215 / IEC61730 / UL61730
IEC61701 / IEC62716 / IEC60068
ISO9001 / ISO14001/ ISO45001



Garantia de desempenho do produto Runergy tipo N Dual Glass

15 anos de garantia do produto

30 anos de garantia de energia linear

1% Degradação do primeiro ano

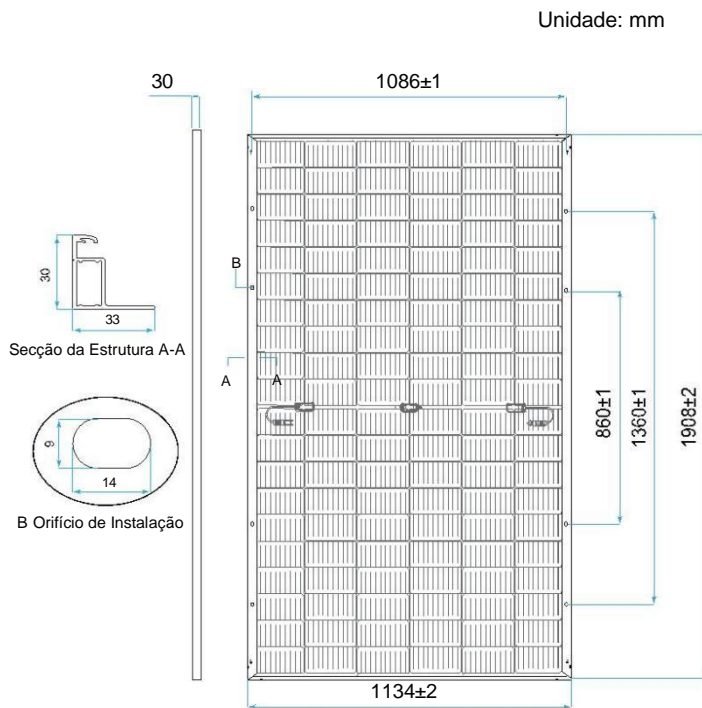
0.4% Degradação de Potência Anual

Parâmetros Mecânicos

Célula Solar	Mono tipo N 182 mm
Nº de Células	120(6 x 20)
Dimensões	1908 x 1134 x 30mm
Peso	26.5kg
Caixa de Junção	Classificação IP68 (3 diodos de bypass)
Cabo de saída	4mm ² (IEC), 12 AWG(UL) ±1200mm ou personalizado
Conector	RY01 or ou similar
Capa	Vidro AR semi-temperado de 2.0 mm
Contracapa	Vidro semi-temperado de 2.0 mm
Recipiente	36 pcs/Paleta, 792 pcs/40' HC

Parâmetros Operacionais

Tensão máx. do sistema	DC 1500V (IEC/UL)
Temperatura de Operação	-40°C ~ +85°C
Classificação máx. do fusível	30A
Carga máx. do lado da frente	5400Pa
Carga máx. do lado traseiro	2400Pa
Bifacialidade	80%±10%
Resistência ao Fogo	IEC Classe A



Características Elétricas - STC

Irradiância 1000 W/m², temperatura ambiente 25 °C, AM1.5.

Potência Máxima em STC (Pmax/W)	480	475	470	465	460
Tolerância de potência (W)	0 ~ +5				
Tensão de operação ideal (Vmp/V)	35.38	35.12	35.05	34.89	34.72
Corrente de operação ideal (Imp/A)	13.57	13.49	13.41	13.33	13.25
Tensão de Circuito Aberto (Voc/V)	42.71	42.54	42.38	42.22	42.05
Corrente de curto-circuito (Isc/A)	14.31	14.23	14.15	14.07	13.99
Eficiência do Módulo	22.2%	22.0%	21.7%	21.5%	21.3%

Características Elétricas - NMOT

Irradiância 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C, AM1.5, velocidade do vento 1 m/s.

Potência Máxima em NMOT (Pmax/W)	366.4	361.6	358.7	354.9	351.1
Tensão de operação ideal (Vmp/V)	33.87	33.62	33.55	33.40	33.24
Corrente de operação ideal (Imp/A)	10.82	10.75	10.69	10.63	10.56
Tensão de Circuito Aberto (Voc/V)	40.89	40.72	40.57	40.42	40.26
Corrente de curto-circuito (Isc/A)	11.51	11.45	11.38	11.32	11.25

Ganho de Energia Traseira (Referência à Frente 480W)

Ganho de Energia Traseira	5%	15%	25%
Potência Máxima (Pmax/W)	504	552	600
Tensão de operação ideal (Vmp/V)	35.38	35.48	35.48
Corrente de operação ideal (Imp/A)	14.25	15.56	16.91
Tensão de Circuito Aberto (Voc/V)	42.71	42.81	42.81
Corrente de curto-circuito (Isc/A)	15.03	16.42	17.85
Eficiência do Módulo	23.3%	25.5%	27.7%

Características da Temperatura

Temperatura Nominal de Operação do Módulo	42 ± 2 °C
Temperatura Nominal de Operação da Célula	45 ± 2 °C
Coefficiente de temperatura de Pmax	-0.31%/°C
Coefficiente de Temperatura de Voc	-0.26%/°C
Coefficiente de temperatura de Isc	0.05%/°C

Curva de Corrente-Voltagem e Potência-Voltagem (480W)

