

Características Mecânicas

	WUp-435-M72HE	WUp-450-M72HE
Quantidade de células (pcs)	144	144
Tamanho da célula (mm)	166x83	
Tipo de célula	Monocristalino	
Espessura do vidro (mm)	3,2	
Tipo da armação	Alumínio anodizado	
Caixa de junção	IP68	
Tamanho do módulo (mm)	2094x1038x40	2094x1038x40
Peso (kg)	23	23
Cabos/conectores	4mm ² MC4 compatível / 1200 mm	

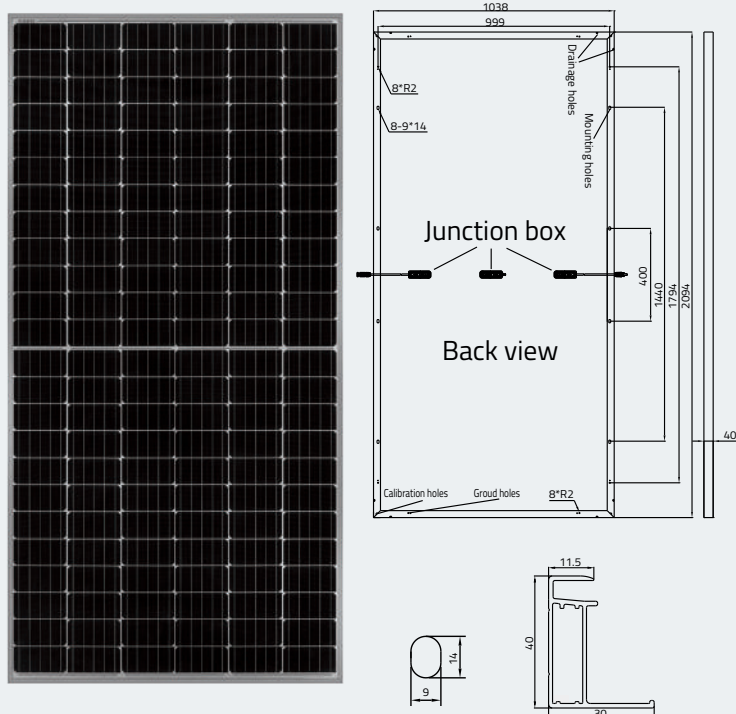
Classificação Máxima

	WUp-435-M72HE	WUp-450-M72HE
Faixa de temperatura em funcionamento (°C)	-40~85	
Umidade em funcionamento (%)	5~85	
Máximo impacto por granizo (diâmetro/velocidade)	25 mm / 23 m/s	

Especificações de Embalagem

	WUp-435-M72HE	WUp-450-M72HE
Quantidade de módulos por palete	27	27
Tamanho da embalagem (mm)	2130x1140x1190	2130x1140x1190
Peso da embalagem (kg)	671	671
Quantidade de módulos por container	594	594
Tipo de container	40' HC	

M72HE - 144 CÉLULAS



Características Elétricas

Parâmetros elétricos para STC	WUp-435-M72HE	WUp-450-M72HE
Potência de saída Pmax (W)	435	450
Tensão em Pmax - Vmp (V)	40,97	41,56
Intensidade em Pmax - Imp (A)	10,62	10,83
Tensão em circuito aberto - Voc (V)	49,27	49,87
Corrente de curto-circuito - Isc (A)	11,09	11,30
Eficiência do módulo (%)	20,01	20,70
Sistema de voltagem máximo (V)	1000	
Valor máximo do fusível em série (A)	20	
Tolerância da potência de saída (%)	0~+3	
Coeficiente de temperatura	Pmax (%/°C)	-0,390
	Isc (%/°C)	0,039
	Voc (%/°C)	-0,295

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

Parâmetros elétricos em temperatura de operação NOCT	WUp-435-M72HE	WUp-450-M72HE
Potência de saída Pmax (W)	323	334
Tensão em Pmax - Vmp (V)	38,00	38,57
Intensidade em Pmax - Imp (A)	8,50	8,66
Tensão em circuito aberto - Voc (V)	46,35	46,89
Corrente de curto-circuito - Isc (A)	8,99	9,16
Tolerância da potência de saída	0 ~ +3%	

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

Características de design e eficiência



Design Mbb Half Cell

O design Half Cell com 144 células reduz a perda de potência na conexão entre células e oferece menor coeficiente de temperatura em situações de operação em altas temperaturas. E o Multi Busbar garante maior potência de saída PMax.



Alta eficiência

A tecnologia PERC, que aproveita com mais eficiência a radiação solar, oferece melhor desempenho dos módulos, atingindo mais de 20% de eficiência.



Excelente performance com pouca luz

A avançada tecnologia na textura da superfície da célula permite uma excelente performance em ambiente com pouca luz (menor incidência de radiação solar).



Alta confiança

Laboratório fotovoltaico para testes dos módulos na própria fábrica, com certificados TUV, CNAS e VDE.



Design reforçado

Certificado para suportar 5400Pa de sobrecarga de neve e 2400Pa de sobrecarga de vento.



Resistência PID

Excelente resistência ao PID (Degradação Induzida pela Potência), degradação de potência menor que 1%.

Curvas I-V

