

# PANDA BIFACIAL 72CL

**panda**

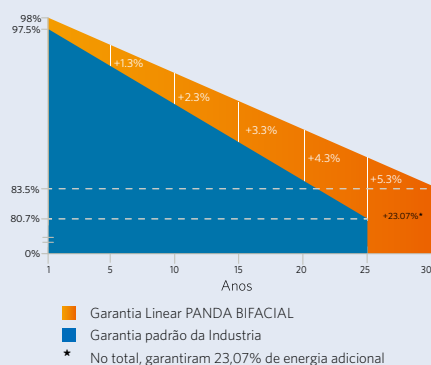


**20.5%**  
CELL EFFICIENCY

**10 YEAR**  
PRODUCT WARRANTY

**0-5W**  
POWER TOLERANCE

## PANDA BIFACIAL 30 Anos de Garantia Linear



# DUPLA POTÊNCIA RENDIMENTO MAXIMIZADO

Os módulos PANDA BIFACIAL geram energia tanto pela parte frontal quanto pela parte traseira. Juntamente com as inovadoras células solares de silício cristalinas tipo PANDA N, que conseguem entrar em operação mais cedo do que o tipo P convencional e encerram a operação mais tarde, o rendimento energético pode ser aumentado entre 10 e 30%\*.



### Potência Bifacial

Em contraste com os módulos convencionais, os módulos PANDA BIFACIAL geram energia de ambos os lados. Como o verso faz uso da luz refletida e dispersa do ambiente, os módulos podem produzir até 30% mais de energia, dependendo das condições de geração.



### Alto Rendimento

Uma vez utilizados, os módulos PANDA BIFACIAL geram mais energia, devido ao baixo LID, bom desempenho à baixa luminosidade e coeficiente de temperatura das células solares de silício monocristalino do tipo N.



### Durabilidade

Os módulos de alta durabilidade PANDA BIFACIAL funcionam bem em condições úmidas e foram testados de maneira independente para condições ambientais adversas além das normas IEC, como a exposição a névoa salina, amônia ou fatores de risco PID conhecidos.



### Auto Limpeza Otimizada

Auto limpeza otimizada devido ao design do módulo sem moldura.

### Yingli Green Energy

A Yingli Green Energy Holding Co. Limited, conhecida como "Yingli Solar", é uma das principais fabricantes mundiais de painéis solares com a missão de fornecer energia verde acessível para todos. A Yingli Solar torna a energia solar possível para as comunidades em todos os lugares, usando nossa experiência global em manufatura e logística para enfrentar os desafios locais específicos.

\* Dependendo da condição ambiental da instalação.

# PANDA BIFACIAL 72CL

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

### Parâmetros elétricos nas condições de teste padrão Bifacial (BSTC)

Tipo de módulo		YLxxxCG2536L-1 (xxx=Pmax)					
Potência de saída	$P_{max}$	W	390	385	380	375	370
Tolerância	$\Delta P_{max}$	W	0 / + 5				
Eficiência do módulo	$\eta_m$	%	19.9	19.7	19.4	19.1	18.9
Tensão em $P_{max}$	$V_{mpp}$	V	38.0	37.7	37.4	37.1	36.7
Corrente em $P_{max}$	$I_{mpp}$	A	10.36	10.30	10.24	10.19	10.13
Tensão em circuito aberto	$V_{oc}$	V	46.7	46.5	46.3	46.1	45.8
Corrente em curto-circuito	$I_{sc}$	A	10.91	10.87	10.83	10.79	10.76

BSTC: (1000 + Min ( $\phi_{isc}$ ,  $\phi_{Pmax}$ ) \* 135) irradiação W/m<sup>2</sup>, temperatura das células a 25°C, espectro AM1,5 de acordo com EN 60904-3

Redução média da eficiência relativa de 1,9% a 200W/m<sup>2</sup> de acordo com EN 60904-1.

### Parâmetros Elétricos em Temperatura de Operação (NMOT)

Potência de saída	$P_{max}$	W	295.4	291.6	287.8	284.0	280.3
Tensão em $P_{max}$	$V_{mpp}$	V	35.8	35.5	35.3	35.0	34.7
Corrente em $P_{max}$	$I_{mpp}$	A	8.25	8.21	8.16	8.12	8.07
Tensão em circuito aberto	$V_{oc}$	V	44.3	44.1	43.9	43.6	43.4
Corrente em curto-circuito	$I_{sc}$	A	8.78	8.74	8.71	8.68	8.66

NMOT: temperatura perto do ponto de potência máxima a irradiação de 800W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente de 20°C, velocidade do vento de 1 m/s.

## CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS

Temperatura nominal da célula	NMOT	°C	39±2
Coefficiente de temperatura ( $P_{max}$ )	$\gamma_{Pmax}$	%/°C	-0.38
Bifacialidade ( $P_{max}$ )	$\phi_{Pmax}$	%	82.0
Coefficiente de temperatura ( $V_{oc}$ )	$\beta_{Voc}$	%/°C	-0.30
Bifacialidade ( $V_{oc}$ )	$\phi_{Voc}$	%	99.3
Coefficiente de temperatura ( $I_{sc}$ )	$\alpha_{Isc}$	%/°C	0.04
Bifacialidade ( $I_{sc}$ )	$\phi_{Isc}$	%	81.5

## CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Tensão máxima do sistema	1500V <sub>DC</sub>
Valor máximo do fusível em série	20A
Limitação de corrente inversa	20A
Faixa de temperatura em funcionamento	-40°C to 85°C
Carga máxima frontal (neve)*	5400Pa
Carga estática máxima inversa (vento)	2400Pa
Máximo impacto granizo (diâmetro / velocidade)	25mm / 23m/s

\* A capacidade de carga depende da instalação.

## CONSTRUCTION MATERIALS

Proteção frontal (material / espessura)	vidro semi-temperado de baixo teor de ferro / 2.5mm x 2
Celula solar (quantidade / tipo / tamanho / número de busbar)	72/ monocrystalline silicon / 156.75mm x 156.75mm (±0.25mm) / 4 or 5
Frame	N / A
Caixa de junção (grau de proteção)	≥ IP67
Cabo (comprimento / espessura)	200mm / 4mm <sup>2</sup>
Conector (tipo / grau de proteção)	RH 05-8 / IP67 or LSC-R1 / IP68 or LSC-R4 / IP68

\*Devido à inovação contínua, pesquisa e melhoria do produto, as especificações nesta folha de informações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As especificações podem divergir ligeiramente e não são garantidas.

\*Os dados não se referem a um único módulo e eles não fazem parte da oferta, eles servem apenas para comparação com diferentes tipos de módulos.

## QUALIFICAÇÕES & CERTIFICADOS

IEC 61215, IEC 61730, CE, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, SA 8000



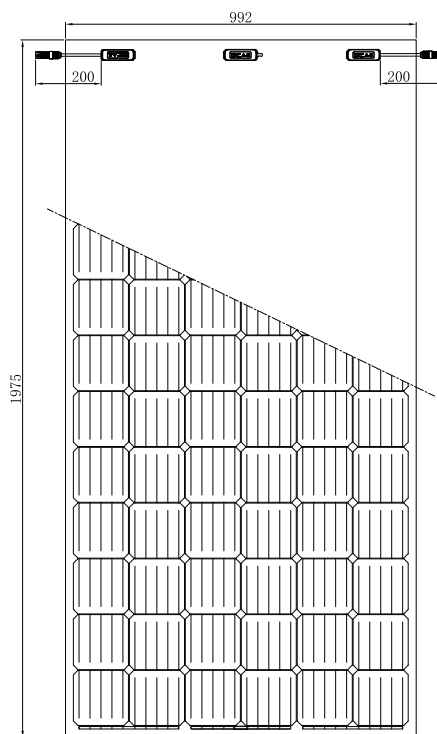
## CARACTERÍSTICAS GERAIS

Dimensões(K/W/H)	1975mm / 992mm / 6mm
Peso	27.5kg

## ESPECIFICAÇÕES DA EMBALAGEM

Número de módulos por palete	30
Número de peletes por container 40'	22
Dimensões da embalagem (C / L / A)	2097mm / 1140mm / 1183mm
Peso do palete	900Kg

Unidade: mm



**Aviso:** RLeia o manual do usuário e de instalação na sua totalidade antes de manusear, instalar e operar os módulos Yingli Solar.

Parceiros Yingli:

Yingli Green Energy do Brasil Ltda

brasil@yingli.com

Tel: +55 3707-1605

**YINGLISOLAR.COM**

