

# PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO

THK PV450-A144

MONOCRISTALINO

  
thinktech

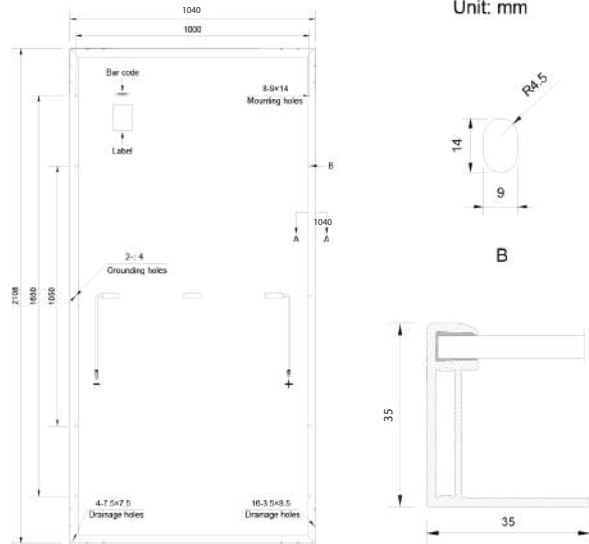
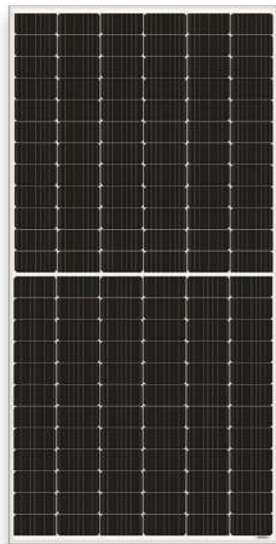


20 anos garantia do produto  
30 anos de produção linear



**A ENERGIA SEM FATURA**

[WWW.THKTHINKTECH.PT](http://WWW.THKTHINKTECH.PT)



## THK PV450-A144

### CERTIFICAÇÕES

- IEC 61215, IEC 61730, UL 1703, IEC 62716,
- IEC 61701, IEC TS 62804, CE, CQC
- ISO 9001:2015: Sistema de Gestão de Qualidade
- ISO 14001:2015: Sistema de Gestão Ambiental
- ISO 45001:2018: Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho

## DESEMPENHO AVANÇADO E VANTAGENS COMPROVADAS

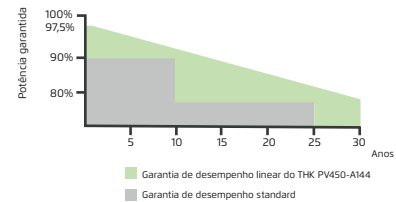
Módulos de alta eficiência até 21,27% graças ao design inovador de meia célula e tecnologia de célula multi-busbar (MBB).

Coefficiente de baixa temperatura e excelente desempenho em condições de alta temperatura e pouca luz.

A caixilharia de alumínio resistente garante que os módulos suportam cargas de vento até 2400PA e cargas de neve até 5400PA.

Elevada fiabilidade contra condições ambientais extremas (Ambiente marítimo, amônia e granizo.)

Resistência à Degradação de Potencial Induzido. (PID)



### Características Electricas no STC

|   |               |                   |
|---|---------------|-------------------|
| Potência máxima                           | ( $P_{max}$ ) | 450W              |
| Tensão de circuito aberto                 | ( $V_{oc}$ )  | 50.2V             |
| Corrente em curto circuito                | ( $I_{sc}$ )  | 11.28A            |
| Tensão à potência máxima                  | ( $V_{mp}$ )  | 41.8V             |
| Corrente à potência máxima                | ( $I_{mp}$ )  | 10.77A            |
| Eficiência do módulo                      | (%)           | 20.58             |
| Tempertaura de funcionamento              |               | -40° até +85°C    |
| Tensão máxima                             |               | 1000V DC/1500V DC |
| Classificação de resistência ao fogo      |               | Tipo 1*           |
| Classificação máxima de fusíveis de série |               | 20A               |

### Características temperatura

|  |               |           |
|--|---------------|-----------|
| Temperatura nominal da célula de operação (NOCT) | (NOCT)        | 43°C±2°C  |
| Coefficientes de temperatura                     | ( $P_{max}$ ) | -0.36%/°C |
| Coefficientes de temperatura                     | ( $V_{oc}$ )  | -0.28%/°C |
| Coefficientes de temperatura                     | ( $I_{sc}$ )  | 0.05%/°C  |

### Características Electricas NO NOCT

|   |               |       |
|---|---------------|-------|
| Potência máxima                         | ( $P_{max}$ ) | 335W  |
| Tensão de circuito aberto               | ( $V_{oc}$ )  | 46.2V |
| Corrente em Curto circuito              | ( $I_{sc}$ )  | 9.14A |
| Tensão à potência máxima                | ( $V_{mp}$ )  | 38.0V |
| Corrente à potência máxima ( $I_{mp}$ ) | ( $I_{mp}$ )  | 8.82A |

\* (de acordo com UL1703) Classe C (IEC61730)

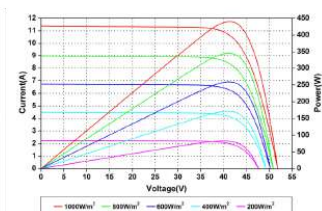
STC: Irradiância 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura da Célula 25°C, AM1.5; Tolerância à Pmax: +3%; Tolerância de Medição +3%

NOCT: Irradiância 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura ambiente 20°C, Velocidade do vento 1 m/s

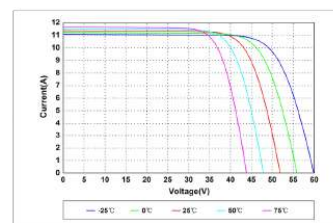
### Características mecânicas

|                     |  |
|---------------------|--|
| Tipo de Célula      | PERC monocristalino 166*83mm   |
| Número de células   | 144 (6x24)   |
| Dimensões do módulo | 2102x1040x35mm (82.76x40.94x1.38polegadas)   |
| Peso                | 24Kg (52.9lbs)   |
| Protecção Frontal   | 3.2mm (0.13polegadas) vidro temperado com revestimento AR  |
| Armação             | liga de alumínio anodizado   |
| Caixa junção        | ip68, 3 diodos   |
| Cabo                | 4mm <sup>2</sup> (0.006polegadas <sup>2</sup> ) comprimento: vertical:300mm (11.8polegadas); horizontal: 1400mm (55.12polegadas) |
| Conetor             | MC4 ou MC4 compatível  |

### Gráficos de produção



Curvas Corrente-Tensão e Potência-Tensão em Diferentes Irradiâncias



Curvas Corrente-Tensão a Diferentes Temperaturas

Distribuidor oficial:

**DISTERM**  
Distribuição de Climatização

Estrada da Moita Negra, nº453 - Boleiros  
2495-326 Fátima - Portugal  
E-Mail: geral@disterm.pt  
Tel: +351 249 530 550 | www.disterm.pt