

# KD135GH-2PU

Módulos fotovoltaicos policristalinos de alta potência



## TECNOLOGIA DE PONTA

Graças à investigação intensiva e à evolução constante dos processos de fabrico as células solares Kyocera incorporadas de alta potência e dimensão básica de 156 x 156 mm, atingem 16 % de eficiência e garantem um rendimento anual de energia extremamente elevado da instalação fotovoltaica.

Para protecção contra as condições climáticas mais agrestes, as células estão incorporadas entre uma cobertura de vidro endurecido e uma película de EVA e lacradas no verso com uma película de PET. O laminado está encaixado num caixilho de alumínio estável, leve e fácil de montar. Asseguramos uma resistência à dos nossos módulos de 2.400 N/m<sup>2</sup>, estes módulos, entretanto foram testados adicionalmente pela TÜV conforme os requisitos de teste ampliados da IEC 61215 ed. 2 para 5.400 N/m<sup>2</sup>.

A tomada de conexão do lado traseiro é equipada com díodos de bypass, que evitam o risco de superaquecimento das células solares individuais (efeito Hot-Spot). Vários módulos PV conectados em série podem ser interligados com cabos simplesmente através de cabo solar pré-montado e ficha de contacto múltiplo.

Kyocera fabrica todos os componentes em unidades de produção própria – sem aquisição de produtos intermédios, para garantir a qualidade constante dos seus produtos.

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- Equipamentos acoplados à rede, para, p.ex.
  - casas privadas
  - equipamentos industriais e grandes
  - empresas agrícolas
  - equipamentos ao ar livre
- usinas solares

*Casa habitacional*



TUVdotCOM Service: plataforma internet para Qualidade e Segurança certificadas  
 TUVdotCOM-ID: 0000023299  
 IEC 61215 ed. 2, IEC 61730 e classe de protecção II  
 Kyocera é uma empresa certificada e registada segundo as normas ISO9001 e ISO14001.

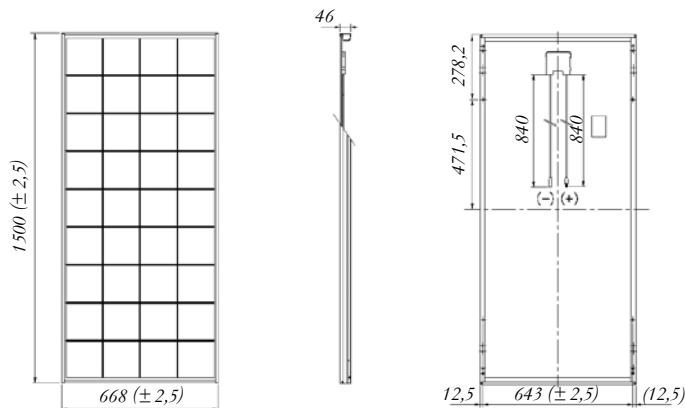


**KYOCERA  
SOLAR**

**We care!**

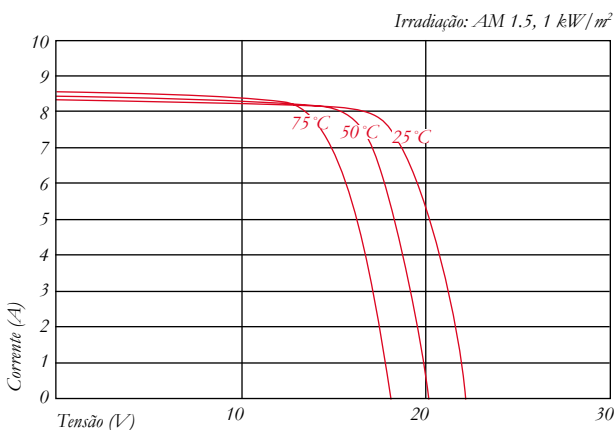
## ESPECIFICAÇÕES

em mm

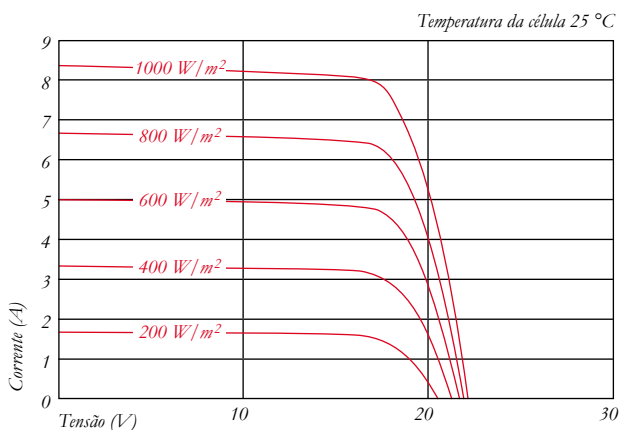


## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Curva de corrente e tensão a temperatura variável das células



Curva de corrente e tensão a radiação incidente variável



## DADOS ELÉCTRICOS

Tipo de módulo PV	KD135GH-2PU	
<b>A 1000 W/m<sup>2</sup> (STC)*</b>		
Potência nominal P	[W]	135
Tensão máx. do sistema	[V]	1000
Tensão à potência nominal	[V]	17,7
Corrente à potência nominal	[A]	7,63
Tensão de circuito aberto	[V]	22,1
Corrente de curto-circuito	[A]	8,37
<b>A 800 W/m<sup>2</sup> (NOCT)**</b>		
Potência nominal P	[W]	95
Tensão à potência nominal	[V]	15,6
Corrente à potência nominal	[A]	6,1
Tensão de circuito aberto	[V]	19,9
Corrente de curto-circuito	[A]	6,82
NOCT	[°C]	49
Tolerância de potência [%] +5 / -5		
Carca de corrente de retorno I <sub>g</sub>	[A]	15
Protecção máx. de cordão	[A]	15
Coefficiente de temperatura da tensão de circuito aberto	[V/°C]	-0,80x10 <sup>-1</sup>
Coefficiente de temperatura da corrente de curto-circuito	[A/°C]	5,01x10 <sup>-3</sup>
Coefficiente de temperatura da potência à P <sub>max</sub>	[W/°C]	-6,14x10 <sup>-1</sup>
Redução do grau de actuação (1000 à 200 W/m <sup>2</sup> )	[%]	5,8

## DIMENSÕES

Comprimento	[mm]	1500 (±2,5)
Largura	[mm]	668 (±2,5)
Espessura / inclusive tomada	[mm]	46
Peso	[kg]	12,5
Cabo	[mm]	(+)840 / (-)840
Tipo de conexão	MC PV-KBT3 / MC PV-KST3	
Tomada de conexão	[mm]	100x108x15
Código IP	IP65	

## DADOS GERAIS

Garantia de desempenho	10**** / 20 anos****
Garantia	2 anos

## CÉLULAS

Quantidade por módulo	36
Tecnologia da célula	policristalina
Tamanho da célula (quadrado)	[mm] 156x156
Contacto da célula	3-Barramento

\* Valores eléctricos sob condições de teste padrão (STC): irradiação de 1000 W/m<sup>2</sup>, massa de ar AM 1,5 e temperatura da célula à 25 °C

\*\* Valores eléctricos sob temperatura de operação nominal das células (NOCT): irradiação de 800 W/m<sup>2</sup>, massa de ar AM 1,5, velocidade do vento de 1 m/s e temperatura ambiente de 20 °C

\*\*\* 10 anos para 90% da potência P mínima especificada sob condições de teste padrão (STC)

\*\*\*\* 20 anos para 80% da potência P mínima especificada sob condições de teste padrão (STC)

O seu distribuidor local Kyocera:

**KYOCERA  
SOLAR**

**We care!**

**KYOCERA Fin ceramics GmbH  
Solar Division**  
Fritz-Mueller-Straße 27  
73730 Esslingen/Germany  
Tel: +49 (0)711-93 93 49 99  
Fax: +49 (0)711-93 93 49 50  
E-Mail: solar@kyocera.de  
www.kyocerasolar.de