



Módulos solares para mercados sem ligação à rede | Dados técnicos

Shell PowerMax Ultra 75-P/80-P/85-P

CONERGY

Shell PowerMax™ é uma nova gama de produtos solares seguros e altamente eficazes, especialmente concebidos para aplicações sem ligação à rede. Os produtos Shell PowerMax™ Ultra 75-P, 80-P e 85-P contêm 36 series de células solares monocristalinas conectadas de 125 x 125 mm, podendo gerar uma potência de pico de 75, 80 e 85 watts a 16.6, 16.9 e 17.2 V respectivamente.

A vantagem Shell PowerMax

Performance excepcional

- | Tecnologia altamente eficaz de células solares de silício cristalino; reforçada por TOPS e novos revestimentos anti-reflexos de nitretos de silício.
- | Um dos maiores rendimentos energéticos do setor numa grande variedade de climas.
- | Produtos calculados com uma potência inicial totalmente estabilizada para que receba a energia que pagou

Confiabilidade comprovada

- | Concepção do módulo comprovada por mais de 30 anos de operações de campo com uma confiabilidade de 99.9 %
- | Garantias prolongadas de energia limitada asseguradas por uma empresa que pode confiar.
- | Certificados UL 1703, IEC 61215, FM e TÜV Safety Class 2.

Design de segurança

- | Indicado para grandes cargas de neve e de vento
- | UL classe de segurança de incêndio C

Instalação fácil

- | Caixa de ligação de conduites já pronta
- | 12 buracos de montagem por produto; 4 buracos de ligação à terra

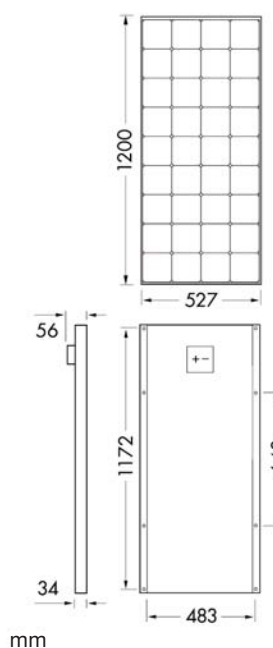
Garantias limitadas*

- | Fabricação do produto 2 anos

Especificações técnicas

Um moldura de alumínio anodizado resistente à torção e à corrosão assegura uma performance segura mesmo sob duras condições atmosféricas. Buracos já furados tornam a instalação mais fácil.

* Ver Garantia limitada Shell Solar para módulos PV



FOTOVOLTAICO

**Caraterísticas elétricas****Dados no Standard Test Conditions (STC)**STC: nível de irradiação 1000 W/m², espectro AM 1.5 e temperatura da célula 25 °C.

		Ultra 75-P	Ultra 80-P	Ultra 85-P
Potência nominal	P_r	75 W	80 W	85 W
Potência de pico*	P_{mpp}^*	75 W	80 W	85 W
Eficiência dos módulos	ζ	11,9 %	12,7 %	13,4 %
Voltagem máxima do sistema	V_{sys}	600	600 V (UL)/715 (TÜV)	600 V (UL)/715 (TÜV)
Voltagem na potência de pico	V_{mpp}	16,6 V	16,9 V	17,2 V
Corrente na potência de pico	I_{mpp}	4,54 A	4,76 A	4,95 A
Voltagem de circuito aberto	V_{oc}	21,4 V	21,8 V	22,2 V
Corrente curto circuito	I_{sc}	5,25 A	5,35 A	5,45 A
Potência de pico mínima	$P_{mpp\ min}$	71,25 W	76 W	80,75 W
Tolerância de potência de pico	%	+/- 5 %	+/- 5 %	+/- 5 %

Dados típicos com condições de temperatura de operação da célula nominal (NOCT)NOCT: nível de irradiação 800 W/m², espectro AM 1.5, velocidade do vento 1m/s, Tamb 20 °C.

		45,5 °C	45,5 °C	45,5 °C
Temperatura	T_{NOCT}	45,5 °C	45,5 °C	45,5 °C
Potência de pico	P_{mpp}	55 W	59 W	63 W
Voltagem da potência de pico	V_{mpp}	15,2 V	15,8 V	16,4 V
Voltagem de circuito aberto	V_{oc}	19,9 V	20,0 V	20,1 V
Corrente curto circuito	I_{sc}	4,15 A	4,20 A	4,25 A

Coefficientes de temperatura

α	P_{mpp}	- 0,43 %/°C	- 0,43 %/°C	- 0,43 %/°C
α	V_{mpp}	- 72,5 mV/°C	- 72,5 mV/°C	- 72,5 mV/°C
α	I_{sc}	1,4 mA/°C	0,8 mA/°C	0,8 mA/°C
α	V_{oc}	- 64,5 mV/°C	- 64,5 mV/°C	- 64,5 mV/°C

Dados típicos com baixa irradiaçãoA relativa redução de eficácia do módulo com uma irradiação de 200 W/m² em relação a 1000 W/m² ambos com 25 °C de temperatura de célula e espectro AM 1.5 é de 8 %.**Dimensões**

Dimensões eternas	1200 x 527 mm
Espessura (com caixa de ligação)	56 mm
Espessura (sem caixa de ligação)	34 mm
Peso	7,6 kg
Caixa de ligação tipo ProCharger	IP44
Dimensões da caixa de ligação (mm)	130 x 110 x 50 mm

Distribuído por:

* A abreviatura 'mpp' significa ponto de potência máxima (Maximum Power Point).