

Módulos Solares Shell Solar



ST 5



SM 46



SP 65/70/75



SM 100/110

Os Módulos Solares Shell possuem Garantia de 10 (módulos da família ST) ou 25 anos (demais módulos na tabela) quanto à queda de capacidade de potência abaixo da potência mínima especificada (STC).

(consulte o termo de garantia dos módulos para detalhes e condições desta garantia)

Veja mais informações sobre Energia Solar no Manual de Energia Solar Fotovoltaica, disponível no site www.rf.com.br, em Produtos: Mais Informações

Os módulos ST utilizam tecnologia de filme fino, e os SM/SP células monocristalinas.

Modelo		ST 5	ST 10	ST 20	ST40	SM 46	SM 50	SP 65	SP 70	SP75	SM100	SM110	
Tensão do Sistema	V	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Potência Máxima	W	5	10	20	40	46	50	65	70	75	100	110	
Potência de Pico Mínima (STC)	W	4,5	9	18	34,2	41	45	60	65	70	95	104,5	
Corrente @ Potência Máxima	A	0,32	0,64	1,29	2,41	3,15	3,15	3,65	4,25	4,40	5,88	6,29	
Tensão @ Potência Máxima	V	15,6	15,6	16,5	16,6	14,6	15,9	16,5	16,5	17,0	17,0	17,5	
Corrente de curto-circuito	A	0,37	0,77	1,48	2,59	3,35	3,35	4,50	4,70	4,80	6,5	6,9	
Tensão em circuito aberto	V	21,0	22,9	21,0	22,2	18,0	19,8	21,4	21,4	21,7	21,0	21,7	
Capacidade de carga diária *	Ah/dia	1,6	3,2	6,45	12,05	15,75	15,75	19,75	21,25	22,0	29,4	31,4	
Tipo de Conexão		cabo 1,5m					Caixa de terminais						
Máx bitola de cabo	mm						4	4	4	4	4	4	
Comprimento	mm	329	329	329	1293	1083	1219	1200	1200	1200	1316	1316	
Largura	mm	206	387	748	329	329	329	527	527	527	660	660	
Espessura (c/ caixa de conexão)	mm						35	56	56	56	56	54	54
Espessura (frame de alumínio)	mm	35	35	35	35	35	34	34	34	34	40	40	
Peso	kg	3,0	5,2	8,8	7	4,6	5,2	7,6	7,6	7,6	11,5	11,5	
Código		13709	13710	15844	15845	10100	16441	11495	10461	10102	19848	19849	

STC - Standard Test Conditions: Irradiação de 1000 W/m², Espectro AM 1.5, Células a 25°C

*Carga diária considerando uma insolação diária de 5 horas de pico equivalentes

A energia solar, há poucos anos atrás, era uma solução aplicada apenas a sistemas sofisticados. Hoje sistemas de energia solar são economicamente viáveis para atender a maioria das aplicações em telefonia e eletrificação rural.

O sistema apresenta grandes vantagens:

- Custo zero de energia
- Modularidade - o sistema pode crescer de acordo com a necessidade do usuário
- Confiabilidade - um módulo solar tem expectativa de vida de mais de vinte anos, alguns módulos têm garantia de 25 anos.
- Alimentação sem transientes - a alimentação fornecida pelo sistema de energia solar está livre de transientes causados por descargas atmosféricas na rede elétrica
- Operação silenciosa e não poluente

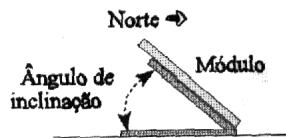
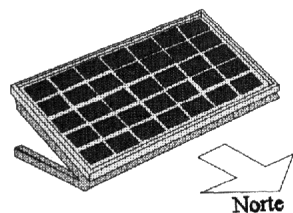
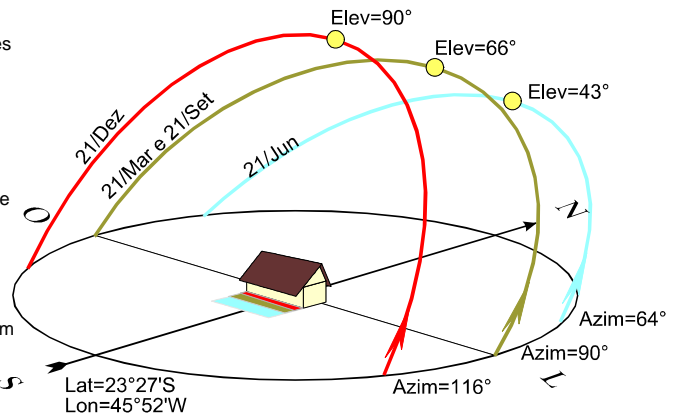
MÓDULO SOLAR

O módulo solar é um conjunto de células fotovoltaicas interconectadas que gera energia elétrica em corrente contínua sob ação da luz solar.

A irradiação solar na superfície da Terra é da ordem de 1000W/m². Com um painel de 1m por 33 cm se obtém uma potência de saída de 43W, portanto com uma eficiência de 13%.

POSICIONAMENTO DO MÓDULO SOLAR

A frente do módulo deve ser voltada para o Norte Geográfico e o ângulo de inclinação do mesmo deve ser de acordo com a tabela abaixo:



Latitude do local	Ângulo de inclinação
0-15°	15°
20°	20°
25°	25°
30°	35°
35°	40°

Veja suportes para módulos na seção de Acessórios para Sistemas de Energia