



## GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO PARA TELECOMUNICAÇÕES



### Vantagens de se usar a energia solar para geração de eletricidade em aparelhos de telecomunicação:

- ✓ Solução para energia sem depender da rede elétrica;
- ✓ Sistema totalmente eletro-eletrônico sem peças móveis com durabilidade elevada;
- ✓ Possibilidades de expansão futura;
- ✓ Elevada confiabilidade operacional;
- ✓ Requer pouca manutenção;
- ✓ Instalação simples, o electricista não precisa ser especialista.
- ✓ Nível baixo de queima de equipamentos eletrônicos por descargas atmosféricas;
- ✓ O sistema de geração de energia elétrica solar fotovoltaica é dimensionado de acordo com a carga a ser ligada, assim a capacidade do sistema de energia é otimizada para a carga;

### Indicado para alimentação elétrica de:

- ✓ Rádios de comunicação;
- ✓ Repetidoras de radiocomunicação;
- ✓ Estações de telemetria;
- ✓ Telefones de uso público;
- ✓ PLC's, Câmeras de Vídeo.

### Descrição técnica

**Tensão** – Geração de energia elétrica em corrente contínua na tensão de 12Vcc, (opcionalmente em 24Vcc ou 48Vcc ou em corrente alternada nas tensões de 115Vca ou 220Vca usando inversor.)

**Capacidade** – Dimensionamento de acordo com o consumo do rádio utilizado e as condições operacionais e climáticas.

### Composição do sistema:

**Módulos fotovoltaicos** – São utilizados módulos fotovoltaicos de alta qualidade com garantia de fábrica de 20 anos quanto à produção de energia e de 2 anos quanto a defeitos de fabricação. Dimensionados para as condições climáticas da região de instalação considerando o mês mais crítico.

**Baterias estacionárias para aplicação solar** – Projetadas para trabalhar com geradores fotovoltaicos, baixa manutenção e vida útil acima de quatro anos. Dimensionadas para 5 dias sem insolação de acordo com o grau de confiabilidade e autonomia requerida para telecomunicações.

**Controlador de carga** – Protege as baterias contra descargas profundas e excesso de carga, aumentando a vida útil das mesmas. Gerencia o carregamento e descarregamento das baterias.

**Inversor (opcional)** – Fornece energia elétrica para as cargas em corrente alternada. Trabalha com eficiência elevada em toda a faixa de potência.





## GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO PARA TELECOMUNICAÇÕES

### Projeto e instalação:

É feita uma análise dos requisitos energéticos da estação de telecomunicação através de um estudo técnico e de viabilidade. Nesse estudo são dimensionados os equipamentos, definidos os níveis de autonomia e proposta uma configuração otimizada para o sistema.

### Dados necessários para orçamento:

- ✓ Região de instalação (cidade e estado);
- ✓ Tensão de alimentação dos equipamentos;
- ✓ Consumo elétrico em Ampere e o número de horas diárias de operação do rádio em cada uma das situações:
  - em stand-by
  - em recepção
  - em transmissão;Obs.: A tensão de alimentação, e consumo elétrico (Ampere) devem ser do **EQUIPAMENTO**, e não da fonte que o alimenta (quando houver).
- ✓ Grau de autonomia requerido (número de dias de autonomia do sistema em períodos nublados). Recomenda-se 5 dias para instalações que necessitam de maior confiabilidade

### Condições comerciais:

Os equipamentos podem ser vendidos em kit ou isoladamente, posto Belo Horizonte com frete para todo o Brasil por conta do cliente. Fornecemos instruções para a instalação e manutenção.

Consulte-nos.

Gerador solar fotovoltaico Solenerg para telecomunicações - 12V - Kit							
Modelo Solenerg	Potência máxima do		Consumo máximo de		Potência do módulo fotovoltaico	Capacidade da bateria (Ah)	Capacidade do controlador
	Corrente contínua	Corrente alternada <sup>1</sup>	Corrente contínua	Corrente alternada			
<b>G5W12</b>	84	130	12	10	5	18	5/7
<b>G10W12</b>	84	130	24	20	10	18	5/7
<b>G20W12</b>	84	130	48	41	20	40	5/7
<b>G50W12</b>	84	130	127	108	50	115	5/7
<b>G65W12</b>	84	130	153	130	65	115	5/7
<b>G87W12</b>	120	130	205	174	87	150	10
<b>G135W12</b>	120	320	311	265	135	200	10
<b>G174W12</b>	240	320	410	348	174	300	20
<b>G270W12</b>	240	320	623	529	270	400	20
<b>G405W12</b>	360	560	934	794	405	600	30
<b>G540W12</b>	480	1000	1.245	1.058	540	800	40

(1) Valores de referência. Depende do inversor a ser adquirido. Disponíveis: 130 W - 320 W - 560 W - 1000W (opcional). (2) Valores válidos para uso só em corrente contínua ou só em corrente alternada: consumo máximo diário de energia para gerador instalado em região com média de 4 horas de sol máximo por dia no mês mais crítico; autonomia para 5 dias sem nenhuma insolação e eficiência média do inversor de 85%, devendo o mesmo permanecer desligado nos momentos de não uso. Reduzir o consumo máximo durante períodos prolongados de chuva.