

## SINALIZADOR NOTURNO COM ENERGIA SOLAR – LUZ PISCANTE COM LEDS



**Foto Ilustrativa**

### **Vantagens da sinalização noturna com leds:**

- Solução prática e econômica para sinalização noturna de média intensidade luminosa, atendendo a portaria 141/GM5;
- Sistema sem peças móveis, com grande autonomia e durabilidade elevada;
- Elevada confiabilidade operacional, mesmo nos períodos de menor insolação;
- Sinalizador com luz piscante com lâmpada led de alta durabilidade.
- Dois modelos: 20W para regiões de alto nível de insolação (>5 h/dia) e 40W para regiões de médio nível de insolação (<5h/dia)

### **Indicado para sinalização noturna de média intensidade de obstáculos tais como:**

- Torres de transmissão de energia;
- Topos de edifícios;
- Torres de antenas de rádio e TV;
- Morros;
- Outros obstáculos elevados situados em locais remotos e distantes da rede elétrica convencional.

### **Descrição do sistema:**

O sistema é constituído por dois equipamentos: um gerador fotovoltaico composto por um módulo fotovoltaico que gera eletricidade a partir da energia solar, uma bateria que armazena a energia para funcionamento no período noturno e um controlador de cargas que evita sobrecargas na bateria e mais um sinalizador luminoso que funciona automaticamente no período da noite.



## SINALIZADOR NOTURNO COM ENERGIA SOLAR – LUZ PISCANTE COM LEDS

### Especificações Técnicas:

- **Gerador fotovoltaico:** 12 V corrente contínua composto por:
  - **Módulo fotovoltaico:** Equipamento importado, fabricado com silício cristalino de alta qualidade, com garantia Solenerg de 2 anos contra defeitos de fabricação.
  - **Controlador de carga:** Protege as baterias contra excesso de carga, aumentando sua vida útil. Garantia Solenerg de 1 ano.
  - **Bateria estacionária:** Adequada para sistemas fotovoltaicos, vida útil acima de quatro anos sem necessidade de manutenção e garantia do fabricante de 2 anos. Permite que a sinalização opere por cerca de 5 dias sem insolação, sem descarregar totalmente a bateria.
  - **Suporte Metálico:** Para o módulo, bateria e controlador de carga. Fabricado em aço com pintura eletrostática. Montado sobre tubo de aço de 2" de diâmetro com comprimento de 50 cm para fixação no topo de postes ou outras estruturas.
- **Sinalizador luminoso:** Com luz pulsante de leds na cor vermelha de longo alcance com características técnicas descritas no quadro abaixo. Montado sobre o suporte do gerador fotovoltaico.



Características Técnicas do Sinalizador Luminoso	
Modelo	Estroboscópio com leds emissores de luz solid state cor vermelha Sunlux ES4R
Alimentação	12 Vcc
Consumo médio por noite (12h)	5,4 Ah/dia
Potência	6,0 W (450 mA)
Frequência de lampejo	40 a 60 pulsos por minuto
Alcance em noite sem nebulosidade	> 18 km
Intensidade luminosa mínima	3.375 candelas
Foto sensor para acionamento automático no período noturno	sim
Vida estimada da lâmpada	100.000 horas (acima de quinze anos)
Construção	Alumínio injetado com pintura eletrostática e lente em macrolon, resistente a UV.
Módulo fotovoltaico	Modelo 20W - 20Wp-12Vcc Modelo 40W - 40Wp-12Vcc
Bateria	Estacionária 30Ah - 12Vcc
Controlador de carga	4,5 A – 12 Vcc
O sistema 20W é dimensionado para instalação nas regiões do Brasil de alto nível de insolação (> 5h de sol máximo por dia típicas do Nordeste) e o sistema 40W é dimensionado para instalação nas regiões do Brasil de médio nível de insolação (< 5h de sol máximo por dia típicas do restante do Brasil),	