



ENERGIA SOLAR FOTOVOLTÁICA COM CONEXÃO COM A REDE ELÉTRICA



DL SOLAR-D1

Sistema didático para o estudo da geração de energia elétrica a partir de painel fotovoltaico. O sistema trabalha com a conexão do inverter na rede elétrica da concessionária. Ele dispensa a bateria e permite a utilização da energia solar diretamente para uso doméstico. A potência fornecida pelo inverter proporciona a redução do consumo de energia.

O sistema é composto por:

- 1 Painel fotovoltaico inclinável, de 90W, 12Vcc, com sensor para medir a intensidade da radiação solar
- 2 Sensor de temperatura.
- 3 Bastidor para fixação dos módulos.
- 4 Módulo de carga com lâmpadas dicróicas de 35W e LED de 3W, com interruptores independentes.
- 5 Reostato de potência de 6 A, 80 W.
- 6 Interruptor termomagnético diferencial (DL 9031)
- 7 Módulo com seis instrumentos para a medição (DL 9021) de:
 - Intensidade de radiação solar de 0 à 1000 (W/m²)
 - Temperatura do painel solar (°C)
 - Corrente DC do painel solar $\pm 15A$
 - Corrente DC da carga 0 à 30A
 - Tensão do painel solar 0 à 40V
 - Potência ativa de 0 à 300W
- 8 Inversor sincronizado (DL 9013G) na rede elétrica (12 V, 300 W).
- 9 Módulo de medição monofásico de energia elétrica (DL 9030) em kW/h.
- 10 Módulo de distribuição (DL 9032).

**Acessórios que acompanham o sistema:**

Manual de exercícios, manuais técnicos dos principais componentes do sistema.

Conjunto de cabos tipo banana com:

5 cabos banana azuis 250, 500, 750 (mm) de comprimento, 4 mm de diâmetro,

5 cabos banana vermelhos 250, 500, 750 (mm), 4 mm de diâmetro,

5 cabos banana pretos 250, 500, 750 (mm) de comprimento, 4 mm de diâmetro,

5 cabos banana verdes com amarelo (PE) 250, 500, 750 (mm) de comprimento, 4 mm de diâmetro.

Opção: DL SIMSUN: módulo com lâmpadas para fornecer a iluminação adequada para o painel solar quando usado em laboratório.

O treinador vem completo com software para aquisição e tratamento de dados.

Alternativa:

DL SOLAR-D1T - Sistema com painel de rastreamento do posição solar, em vez de o painel solar padrão.