



F

SERVICO :

: MP2100

Uma micro-planta produz energia elétrica a partir da energia solar. Essa eletricidade pode ser usada para abastecer locais isolados ou ser devolvida a uma rede de distribuição pública. Na bancada proposta, a energia produzida será armazenada em baterias e / ou consumida.

Objetivos educacionais :

A bancada é ensinada para permitir que os alunos façam medições diferentes no nível de cada componente.

- Análise e estudo de componentes industriais (painel solar, inversor, conversor)
- Estude o desempenho dos componentes da cadeia.
- Faça o balanço de energia
- Medição de tensões e correntes em vários pontos do circuito
- Destacando as leis elétricas
- A informação (curvas, sinópticos, curva em função do tempo) é continuamente visível em uma tela de toque.

Descrição técnica :

A microplanta é feita de componentes industriais robustos.

- Um painel solar fotovoltaico de 300 W -24 V com células monocristalinas.
- Uma estrutura de tubo de aço inoxidável montada em rodízios, dois dos quais são travados.
- Um gabinete elétrico IP55 contendo os componentes eletrônicos:
 - Um retificador / carregador de bateria com exibição integrada de parâmetros.
 - Um inversor 24V / 230 V com conexão Bluetooth
 - Um analisador de rede que fornece informações de potência, intensidade e voltagem aos consumidores.
 - Três lâmpadas de carga de 40 W cada.
 - Três pontos de medição acessíveis no painel frontal:
 - Tensão e corrente após o painel.
 - Tensão e corrente após o retificador.
 - Tensão atual após o inversor
 - Duas baterias 12V 24Ah
 - Uma tela de toque para exibir e salvar os parâmetros operacionais.
 - disjuntores diferenciais, fusíveis
 - Botão liga / desliga
 - Botão de parada de emergência
 - Um soquete de usuário
 - Uma tomada USB