

: MP5500-EOLIEN



Uma micro usina eólica é uma usina que usa a energia do vento para gerar eletricidade em pequena escala. Essa eletricidade pode ser usada para abastecer locais isolados ou ser devolvida a uma rede de distribuição pública.

Objetivos educacionais :

- Análise e estudo de componentes industriais (gerador, motoredutor, inversor, conversor, variador, ...)
- Estude o desempenho dos componentes da cadeia.
- Faça o balanço energético & nbsp ;. & nbsp ;.
- Medição de tensões e correntes em vários pontos do circuito
- Destacando as leis elétricas

Descrição técnica :

O seu princípio de funcionamento consiste em transformar a energia cinética do vento em energia elétrica, graças a um alternador de ímã permanente, sendo a energia eléctrica produzida em função da velocidade do vento. Isto é simulado em bancada por um motor eléctrico. Na micro usina eólica MP5500, o gerador de uma turbina eólica industrial é acionado por um motoredutor para simular o vento. Uma hélice de modelo reduzido é fixada ao eixo do gerador. Um cache opaco & nbsp ; esconde o motor de engrenagens.

- Um alternador de ímã permanente (neodímio / ferro / boro) específico para aplicações de energia eólica capaz de produzir uma potência de 500 W a 1200 rpm.
- Um motoredutor com motor eléctrico de 1,1 KW, 400V, velocidade de 150 a 1500 rpm.
- Uma estrutura de tubo de aço inoxidável montada em rodízios, dois dos quais são travados.
- Um gabinete eléctrico IP55 contendo os componentes eletrônicos: & nbsp ;
- Um conversor de frequência para ajustar a velocidade do motor redutor. Este dimmer é configurável.
- Um display de velocidade de rotação.
- Um retificador / carregador de bateria com exibição integrada de parâmetros.
- Um inversor
- Um analisador de rede
- Três lâmpadas de carga de 60 W cada
- Três pontos de medição acessíveis no painel frontal: Tensão e corrente após o gerador; Tensão e corrente após retificador; Tensão atual após o inversor
- Duas baterias do tipo 12V 24Ah AGM
- Uma tela de toque para exibir os parâmetros operacionais
- RCD, fusíveis
- Botão liga / desliga
- Botão de parada de emergência

F

**SERVICO : UMA BRACADEIRA
AMPERIMETRO / VOLTIMETRO
(FORNECIDA) FONTE DE ALIMENTACAO:
400 V TRIFASICO, 3 KW
DIMENSOES : 1100 X 600 X 1750 MM**

PESO : 250 KG

- Um soquete de usuário
- Uma tomada USB