

A bancada XL36 foi concebida para auxiliar no ensino de disciplinas de eletrotécnica podendo ser utilizada em cursos técnicos, de tecnologia e de engenharia.

Construção rígida em perfis de aço com rodízios, tampo em compensado naval revestido de fórmica branca brilhante e gaveteiro para acondicionar os cabos e manuais de experimentos.

XL36

BANCADA PARA ESTUDO DE ENERGIAS RENOVAVEIS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- ✓ Construção modular que permite a customização da configuração a ser utilizada;
- ✓ Conexões são feitas através de bornes e cabos banana de segurança evitando choque elétrico e curto circuito durante a operação.

Principais Experimentos:

Gerador Eólico Trifásico Retificado:

- ✓ Relação entre rotação e frequência do trifásico;
- ✓ Visualização da tensão das três fases;
- ✓ Visualização da corrente das três fases;
- ✓ Família de curvas de potência versus tensão (DC) em diferentes rotações;
- ✓ Família de curvas curva de corrente versus tensão (DC) em diferentes rotações;
- ✓ Tempo de carga e descarga de bateria;
- ✓ Eficiência global do sistema - Geração AC Trifásica - Retificador - Baterias - Conversor DC-AC monofásico.

Gerador Fotovoltaico:

- ✓ Relação entre radiação e potência elétrica em placas fotovoltaicas;
- ✓ Família de curvas de potência versus tensão (DC) em diferentes radiações;
- ✓ Família de curvas curva de corrente versus tensão (DC) em diferentes radiações;
- ✓ Sincronismo com a Rede AC (barramento infinito)
- ✓ Eficiência global do sistema – Geração fotovoltaica DC – Conversor DC-AC monofásico

Principais Módulos que compõem o conjunto:

- ✓ Um módulo de seccionamento e proteção;
- ✓ Um conjunto Motor e Gerador Eólico trifásico retificado
- ✓ Um módulo de inversor de frequência;
- ✓ Um módulo de instrumentação na geração DC (eólica);
- ✓ Um módulo controlador de carga (carregador de baterias)
- ✓ Um módulo de banco de baterias
- ✓ Um módulo conversor DC - AC
- ✓ Um módulo com placa fotovoltaica;
- ✓ Um módulo simulador de placa fotovoltaica;
- ✓ Um módulo iluminador;
- ✓ Um módulo conversor DC - AC grid tie;
- ✓ Dois módulos de cargas elétricas;

Software:

- ✓ Baseado na plataforma Labview®;
- ✓ Baseado em RS485, comunicação com todos os instrumentos da bancada;
- ✓ Exportação de dados para planilhas compatíveis com Excel®;

Totalmente compatível com demais bancadas da família XL36 possibilitando a formação de um sistema Smart Grid.

Características Elétricas:

Alimentação: Trifásico 220V / 60Hz
Trifásico 380V / 60Hz (opcional)
Potência: 3,0kW máxima

