

WS-WFG1

풍력발전기 구조실험장치

Introduction

- 풍력발전기의 원리 및 구조를 실험하기 위한 장치로, 안전 개방된 원형계철에 자극과 계자 권선을 장착하고 중앙에 전기자를 꽂음으로서 영구자석형/권선형 직류발전기를 만들어 풍력발전 시스템을 구성하여 실습할 수 있다.
- 실험에 사용되는 모듈의 케이스는 알루미늄의 레일을 철판으로 고정하여 비교적 가볍고 또 매우 튼튼한 구조로 되어 있다.
- 계자 보빈은 절연성, 취급의 안전성, 미관을 고려하여 플라스틱 사출하여 사용하였다.
- 철제 콘솔 형으로 제작되어 어떤 장소든 전원만 있으면 이동하여 실험할 수 있다.



실험항목

- 영구자석에 의한 직류전동기 실험
- 회전계자형 교류발전기 부하실험
- 영구자석에 의한 단상, 삼상 교류발전기 부하 실험 및 비교실험
- 영구자석에 의한 2극, 3극 직류발전기 부하 실험 및 비교실험

Specification

메인 컨트롤러

■ 형 식 철제 콘솔, 부품보관 기능	■ 사용전원 1 ϕ 200V AC, 50/60Hz
■ 출력전압 6/12/24/50V AC/DC, 고정/가변전원	■ 입/출력 AC 입력 5개, DC출력 2개
■ 프레임 프로파일, 1단 1열 버스	■ 모듈고정 상하 레일 식, 커버부착
■ 계철블록 원형 계철, 6극용	■ 구동블록 직류 전동기, 무단 변속 기능
■ 크 기 440(W)×450(D)×500(H)mm	

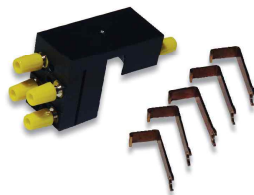
실험모듈

WST-WFG1-01	<ul style="list-style-type: none"> • 직류발전기 부하모듈 • 소켓 : E10 	<ul style="list-style-type: none"> • 직류 전압/전류계 각 1개 • 크기 : 170(W)×280(H)mm • 전구부하
WST-WFG1-02	<ul style="list-style-type: none"> • 직류발전기 부하모듈 • 전구부하 : Y 또는 Δ부하 • 소켓 : E10 	<ul style="list-style-type: none"> • 직류 전압/전류계 각 1개 • 크기 : 170(W)×280(H)mm

WS-WFG1

Specification

▶ 풍력발전기 조립 부품



| 브러시 홀더 |



| 각종 회전자 |



| 조립 기구 |

발전용 회전자 1 • 2극, $\phi 90\text{mm}$ • 수량 : 1개	발전용 회전자 2 • 3극, $\phi 90\text{mm}$ • 수량 : 1개	발전용 넓은 자극 1 • 서포트 없는 자극 • 수량 : 2개	발전용 넓은 자극 2 • 서포트 있는 자극 • 수량 : 3개
계자 코일 • 권선 : 600회 • 수량 : 3개	알니코 자석 • 20mm×10mm • 수량 : 4개	브러시 홀더 • 4출, 5홀 • 수량 : 1개	브러시 • 5mm×5mm • 수량 : 2개
운전벨트 • $\phi 5\text{mm}$, 우레탄 • 수량 : 1개	백열전구 • 전구 : 6V/12V용 • 수량 : 각 5개	조립공구 • T-렌치 : 5mm • 수량 : 2개	

Accessory

▶ 실습지시서 | 1부 ▶ 전원 케이블 | 1식 ▶ 연결 케이블 | 1식