

01

신재생에너지 & 전력전자

WST-23

전력전자 실험장치(포터블형)

Introduction

- 이 장치는 포터블 형으로 제작되어 어느 장소든 손쉽게 이동하여 실험할 수 있다.
- 서로 다른 10대의 실험보드로 구성되어 10개조의 실험조가 순환 실험을 할 수 있다.
- 각 보드에는 실험에 필요한 트랜스, 게이트회로, 드라이버회로, 가변 저항부하, 가변 리액턴스 부하, 해당 전동기 등이 포함되어 있다.
- 게이트회로, 드라이버회로, 주회로 소자들은 모두 모듈화하여 교체가 용이하며, 각 모듈은 커넥터 처리되어 교체 시 전원 및 신호선이 자연스럽게 연결 또는 분리된다.
- 그래픽 보드에는 규격화 된 그림기호로 인쇄되어 있다.
- 회로상의 조정용 단자, 체크 포인트는 단자로 인출되어 있다.
- 부하용 전동기의 회전수를 표시하는 디지털 메타와 부상방지용 보호커버를 부착하였다.

실험항목

- 다이오드 정류 실험 4과제
- 단상 및 3상 교류제어 실험 3과제
- 초퍼 실험 2과제
- 단상 사이클로 컨버터 실험 1과제
- 단상 및 3상 위상제어 정류 실험 3과제
- SCR에 의한 스위칭 실험 4과제
- 단상 및 3상 인버터 실험 2과제

Specification

메인 컨트롤러



WST-2301 다이오드 정류회로보드

- 1 ϕ 변압기 : 4개
- 메타 : 4개
- 그래픽 다이오드 : 6개
- R부하(3단) : 1식
- L부하(3단) : 1식
- 600(W) \times 300(D) \times 300(H)mm



WST-2302 1 ϕ 위상 제어보드

- 측정 메타 : 6개
- 그래픽 SCR모듈 : 5개
- 그래픽 게이트 모듈 : 2식
- R부하(3단) : 1식
- L부하(3단) : 1식
- 600(W) \times 300(D) \times 450(H)mm

Specification



WST-2303 3 ϕ 위상 제어보드

- 측정메타 : 3개
- 그래픽 SCR모듈 : 6개
- 그래픽 게이트 모듈 : 1개
- R부하(3단) : 1식
- L부하(3단) : 1식
- 전동기와 엔코더 : 3 ϕ AC 15W, 60pulse
- 600(W) \times 300(D) \times 450(H)mm



WST-2304 1 ϕ 교류전력 제어보드

- 측정메타 : 6개
- 그래픽 SCR모듈 : 6개
- 다이오드 모듈 : 1개
- 그래픽 게이트 모듈 : 2식
- R부하(3단) : 1식
- L부하(3단) : 1식
- 전동기와 엔코더 : 1 ϕ AC 15W, 60pulse
- 600(W) \times 300(D) \times 450(H)mm



WST-2305 3 ϕ 위상 제어보드

- 측정메타 : 3개
- 그래픽 SCR모듈 : 6개
- 그래픽 게이트 모듈 : 1개
- R부하(3단) : 1식
- L부하(3단) : 1식
- 전동기와 엔코더 : 3 ϕ AC 15W, 60pulse
- 600(W) \times 300(D) \times 450(H)mm



WST-2306 SCR 스위칭 보드

- 변압기 : 4개
- SCR : 1식
- Triac : 1식
- GTO : 1식
- 그래픽 게이트회로 : 4개
- VR, 토크 : 각 4개
- 600(W) \times 300(D) \times 300(H)mm

WST-23

Specification



WST-2307 직류전력 제어보드

- 측정메타 : 3개
- 그래픽 TR모듈 : 6개
- 다이오드 모듈 : 각 2개
- 정류회로, 리액터 : 각2개
- R부하(3단) : 1식
- 그래픽 게이트 모듈, 드라이브 모듈 : 각 2개
- 전동기와 엔코더 : DC 30W, 60pulse
- 600(W)×300(D)×450(H)mm



WST-2308 1Φ 인버터 제어보드

- 측정메타 : 2개
- 그래픽 TR모듈 : 1식
- 다이오드 모듈 : 1식
- 그래픽 게이트 모듈 : 2식
- R부하(3단) : 1식
- 그래픽 드라이브 모듈 : 4개
- 전동기와 엔코더 : 1Φ AC 15W, 60pulse
- 600(W)×300(D)×450(H)mm



WST-2309 3Φ 인버터 제어보드

- 측정메타 : 4개
- 정류회로 : 1식
- 그래픽 게이트 모듈 : 1개
- R부하(3단) : 1식
- 과전류 차단기 : 1개
- 전동기와 엔코더 : 3Φ AC 15W, 60pulse
- 600(W)×300(D)×450(H)mm



WST-2310 단상 싸이클로 컨버터보드

- 측정메타 : 2개
- 그래픽 SCR모듈 : 8개
- 그래픽 게이트 모듈 : 1개
- 변압기 : 1개
- 과전류 차단기 : 4개, 4식
- 전동기와 엔코더 : 1Φ AC 15W, 60pulse
- 600(W)×300(D)×300(H)mm

Accessory

- ▶ 실습지시서 | 10부 ▶ 보호 커버 | 10개 ▶ 리드선 | 1식 ▶ 퓨즈 | 1식