

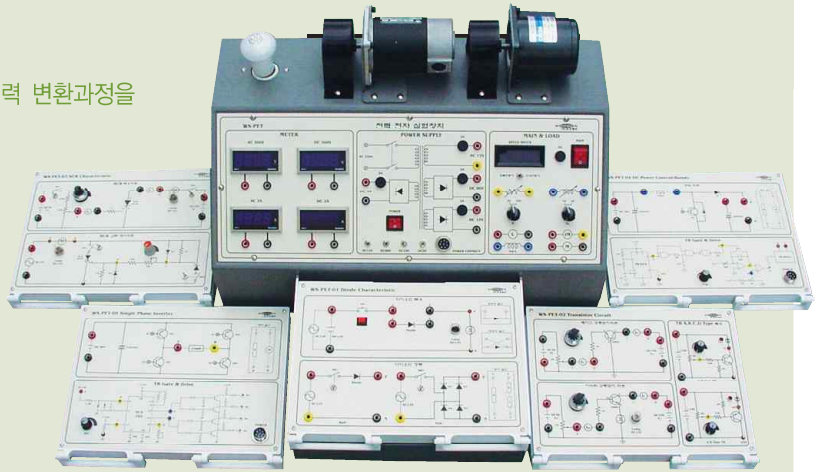
# 01 WS-PET

신재생에너지 & 전력전자

에너지변환 실험장치

## Introduction

- 태양광발전과 풍력발전의 기본이 되는 전력 변환과정을 선수 학습하기 위한 기초전력전자 실험 장치이다.
- 게이트회로, 드라이버회로 등의 회로를 블록 형태로 되어 있으며, 전원 및 신호의 연결이 용이하고, 파형을 체크할 수 있는 체크포인트를 두어 실험이 편리하다.



### 실험항목

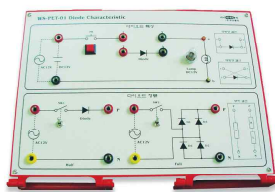
- 다이오드 특성 및 반파정류 실험
- SCR 특성회로
- 단상전파 정류 실험
- 체승 초퍼회로 (승압초퍼회로)
- 트랜지스터 특성 실험
- 단상 전압형 인버터 실험

### Specification

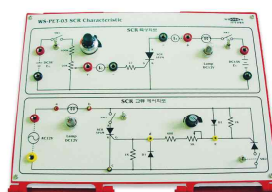
#### 메인 컨트롤러

- 사용전원 : 1 $\phi$  220V AC, 50/60Hz
- 내장전원 : AC 12V, DC 5V/15V/80V
- 메타 : DC 300V/DC 2A/AC 300V/AC 2A
- 회전속도계 : 5디지트, 60p/rev 엔코더
- 부하
  - 전구부하 : 10W
  - R 부하 : 50/100 $\Omega$ , 2단
  - L부하 : 16/20 $\Omega$ , 2단
  - 직류전동기 : 30W, 90V, 3000rpm
  - 교류전동기 : 25W, 110V, 4극
- 크기 : 500(W) $\times$ 500(D) $\times$ 250(H)mm

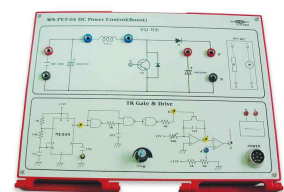
#### 실험 모듈



| 다이오드 특성모듈 |



| SCR 특성 모듈 |



| 직류전력제어 모듈 |

# WS-PET

## Specification

WS-PET-01	WS-PET-02	WS-PET-03
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다이오드특성 모듈</li> <li>• 특성/정류 실험</li> <li>• 330(W)×235(D)×35(H)mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 트랜지스터회로 모듈</li> <li>• 특성/공통접지 실험</li> <li>• 330(W)×235(D)×35(H)mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCR 특성 모듈</li> <li>• 특성/교류제어 실험</li> <li>• 330(W)×235(D)×35(H)mm</li> </ul>
WS-PET-04	WS-PET-05	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직류전력 제어모듈</li> <li>• 초퍼/게이트와 드라이버 실험</li> <li>• 330(W)×235(D)×35(H)mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단상 인버터 모듈</li> <li>• PWM 전압형 인버터 실험</li> <li>• 330(W)×235(D)×35(H)mm</li> </ul>	

## Accessory

- ▶ 실습지시서 | 1부
- ▶ 전원 케이블 | 1개
- ▶ 연결 케이블 | 1개
- ▶ 시뮬레이션 프로그램 | 1식