Solar Power Training Systems

태양광 발전 설비 교육시스템 시리즈

태양광 발전설비 교육은 미래 신재생에너지 전문가 양성을 위한 필수 과정입니다!
미래 태양광설비 및 운용전문가를 양성할 수 있는 실무중심 교육시스템! 청파가 먼저 만들어 갑니다.

정부주도하에 정책적으로 추진하고 있는 태양광 발전소에서부터 빌딩 또는 가정의 소규모 태양광 발전설비까지 태양광 발전의 기본원리 및 설계, 기술 그리고 시공기술까지도 실습할 수 있는 실습위주의 교육시스템입니다. 태양광 전문가가 직접 방문하여 현장조건에 맞는 교육시스템을 제안하며 설계, 시공, 운용교육까지 원스톱으로 진행합니다.

- 실내 및 실외에서 산업현장에 적용되는 실제 태양광 모듈을 적용하여 실험 실습이 가능
- 발전계통별 전압/전류/전력 변화량을 계측하여 분석 가능
- 태양광 인버터를 통한 상용교류전원 출력이 가능하여 실제 부하작동 실험 가능
- 계통연계형 발전의 원리 이해 및 계통연계형 인버터를 이용하여 직접 한전계통에 연결할 수 있는 시공설비 실습 가능
- 외부회로 노출타입으로 제작하여 태양광 배선결선 및 실습이 용이하도록 제작
- 신재생에너지 발전 통합 소프트웨어를 제공함으로써 태양광발전 현황 및 조건들을 분석/모니터링이 가능
- 태양광발전 현황 (전압, 전류, 전력, 발전량, 온/습도)을 대형 현황판에 디스플레이하여 교육적인 효과와 외부 시각적인 효과를 낼 수 있음

■ 납품 설치 사례

우석대학교

이리공업고등학교

한국폴리텍Ⅴ대학 익산캠퍼스

한국폴리텍Ⅰ대학 서울강서캠퍼스

Solar Power Training Systems

독립형 태양광 발전 실험장치 / CP-S120

■ 주요 특징

· 독립형 인버터 및 자체 배터리 내장으로 독립형 태양광 발전 시스템 관련 실습 가능
· 인공태양광 모듈을 이용하여 실내에서의 실험실습 가능
· 태양 에너지부터 상용 전원까지의 계통별 발전 실습
· 회로 노출타입으로 각종 배선 및 결선 실습이 용이
· Solar Cell, Charging Controller, Battery, Inverter 등 실제 태양광 발전 요소 실험 가능
· 외부가로등 또는 가상 가로등을 설치하여 연동제어 가능

태양광&풍력 하이브리드 발전 시스템 / CP-S120C

■ 주요 특징

· 독립형 인버터 및 자체 배터리 내장으로 독립형 태양광 발전 시스템 관련 실습가능
· 신재생에너지발전 통합소프트웨어 제공으로 발전현황 및 통계/분석 데이터 RS485통신을 이용한 모니터링 가능

■ 제품 규격

구분		독립형 태양광 발전 실험장치	태양광&풍력 하이브리드 발전 시스템
Model		CP-S120	CP-S120C
Solar Power Module		DC Voltage Meter(199.9V) : 1ea DC Current Meter(19.9A) : 1ea Solar Input Terminal : 1ea Solar Output Terminal : 1ea Shunt(20A/50mV) : 1ea 배선차단기 : 1ea 계통 디스플레이 : 1ea	-
Solar & Wind Power Module		-	DC Voltage Meter(500V) : 1ea DC Current Meter(5A) : 1ea Solar & Wind Output Terminal : 1ea Solar & Wind Input Terminal : 1ea Solar & Wind Indicator : 2ea Shunt(200A/50mV) : 1ea 배선차단기 : 1ea 계통 디스플레이 : 1ea
Solar Charge Controller Module		Solar Charge Controller : 1ea 배선차단기 : 1ea 고정식 단자대 : 3ea Lighting Control 스위치 : 1ea	Solar Charge Controller : 1ea 배선차단기 : 1ea 고정식 단자대 : 3ea
Stand Alone Inverter Module		AC Voltage Meter(400V) : 1ea AC Ampere Meter(5A) : 1ea AC Power Meter(1100W) : 1ea Frequency Meter(60Hz) : 1ea Inverter(600W/60Hz) : 1ea 고정식 단자대 : 2ea 계통 디스플레이 : 1ea	AC Voltage Meter(500V) : 1ea AC Ampere Meter(5A) : 1ea AC Power Meter(1200W) : 1ea Frequency Meter(60Hz) : 1ea Inverter(1200W/60Hz) 고정식 단자대 : 3ea 계통 디스플레이 : 1ea
AC Outlet Module		배선차단기 : 2ea 고정식 단자대 : 3ea (가로등 접속단자 1ea) 접지형 콘센트(2구) : 2ea	Digital Timer : 1ea 배선차단기 : 2ea 접지형 콘센트(2구) : 2ea
Battery Bank Module		Battery(12V,100A) : 2ea Main System Power 스위치 : 1ea 배선차단기(80A) : 1ea Main System Power Lamp : 1ea DC Voltage Meter(19.99V) : 1ea DC Ampere Meter(199.9A) : 1ea	Battery(12V,100A) : 2ea Main System Power 스위치 : 1ea 배선차단기(200A) : 1ea Main System Power Lamp : 1ea DC Voltage Meter(500V) : 1ea DC Ampere Meter(200A) : 1ea 통신Port(RS-485) Input & Output : 2ea 통신Port(RS-232C) : 1ea
시스템(본체) 외함		Size : 600(W)×750(D)×1600(H) mm	
인공태양광 모듈	Light Stand	할로겐(300W) : 4ea 개별제어 On/Off 스위치 Alluminum Profile Type	-
	Solar Module Stand	PV Module : 120W × 1ea 각도조절:90° Alluminum Profile Type	-
외부설치 KIT		-	Type : SUS or ALProfile 외부배관 및 배선