

Power Transmission-Distribution & Electrical Installation Trainer

송배전 및 전기설비안전공학 실험장치 / EIS-3000



■ 주요 특징

발전소로부터 고압송전, 변전, 배전 등을 통해 수용가에 이르기까지의 송·배전 계통을 교육할 수 있으며, 단상 및 삼상 원격 감시제어용 종합 미터를 통해 수용가에 전력이 공급되는 구조로 설계되어 있습니다.

발전 및 송·배전 계통 교육

전기설비의 장애 시뮬레이션 및 측정 실험

전기설비의 교육 및 측정장비 사용 교육

- 전기설비 시스템 실습

- 단상, 3상, 3상 4선(R/S/T/N)

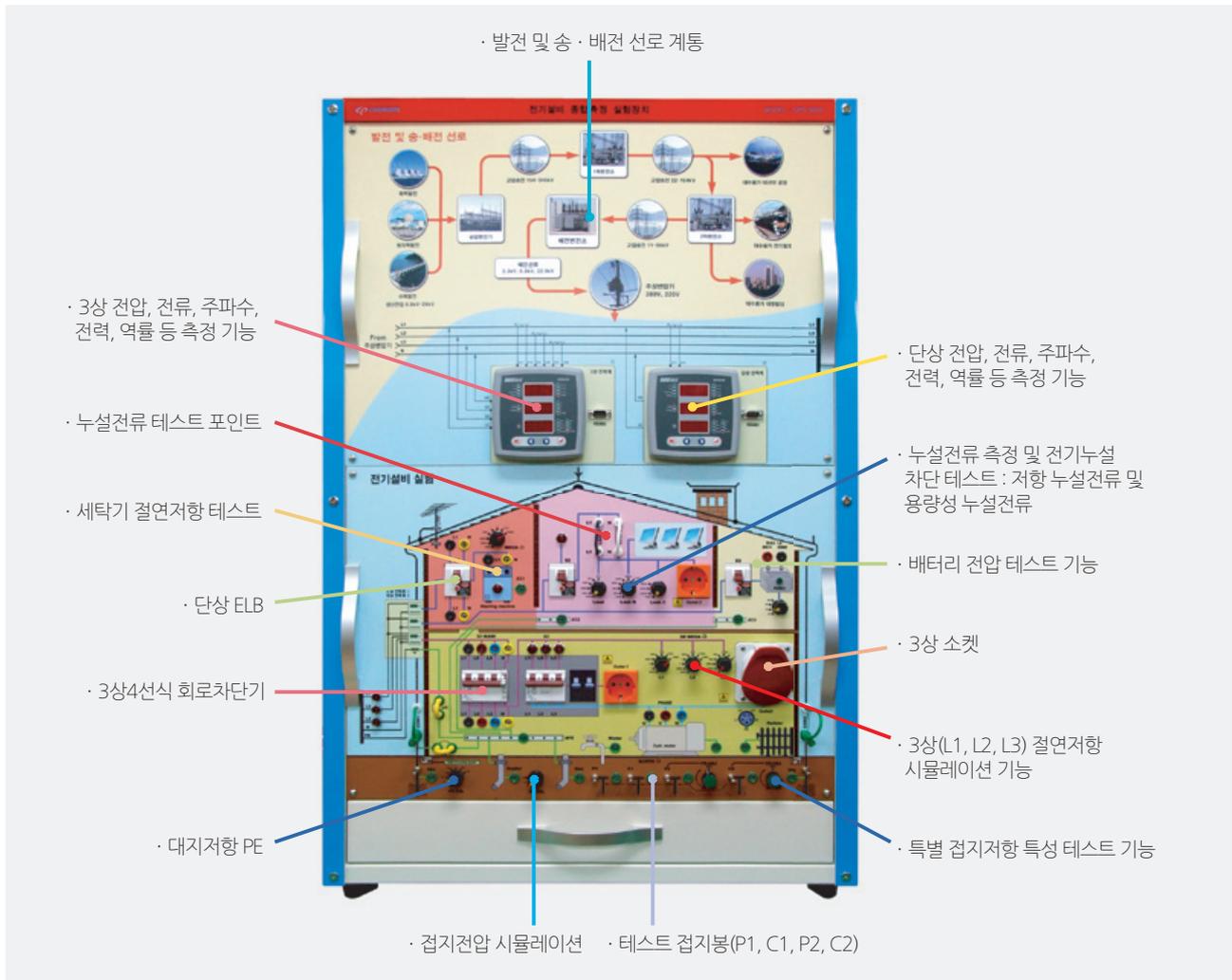
- 측정 실습

- 단상 및 삼상의 전압, 전류, 주파수, 전력, 역률, 접지저항, 접지전압, 상결연저항, 상테스트, 활상상태 테스트, 누설 전류에 의한 저항, 누설전류에 의한 용량, DC 전압 등

- 장애 시뮬레이션

- ELB실습, 회로차단 실습, 누설전류 가변 테스트, 접지저항 가변 테스트, RCD 보호스위치 테스트, 배터리 전압 테스트

EIS-3000은 IEC364 및 EN61010-1과 같은 국제 표준에 의해 고안된 교육장비입니다.





Power Transmission-Distribution & Electrical Installation Trainer

종합전기측정실험장치

AC전압, DC전압, 전류, 주파수, 전력, 역률, 접지저항, 절연저항, 단상 AC, 3상 AC, 3상 4선식 AC 회로의 누설전류 측정 및 전기 누설 차단 테스트가 가능한 통합 시뮬레이션 장비입니다.

교육기관 및 산업체 등 다양한 장소에서 활용 가능

효과적인 다용도 장비로서 산업체 전기안전 및 측정 방법교육, 학교 학생들에게 전기전자통신 관련한 전기측정 방법 교육이 가능합니다. 또한, 대학에서의 전기 이론 및 측정 방법에 관한 교육이 가능합니다. 청파의 종합전기안전측정기(CEM-2200/KESCO-2000)와 함께 활용하면 효과적입니다.

현장 시뮬레이션 실습 가능

EIS-3000은 단상 AC 및 삼상 AC 전기설비 회로와 절연저항, 접지저항, 보조접지저항, 대지전압 영향, 전기설비의 대지저항 등의 현장 실습이 가능합니다.

실제 AC 부하실험 가능

단상부하 및 삼상선의 3상부하 소켓이 있으므로 단상 누설전류를 측정할 때 사용자가 직접 충전부하 테스트 실험이 가능합니다.

주요 이론 교육 내용

- 발전 및 송·배전 계통 교육
- 전기안전사고 예방을 위한 교육
- 대지 및 전기설비 안전 교육
- 전자파 방해 및 예방 교육
- 정전기 방해 및 예방 교육
- 낙뢰피해 안전 교육
- 전기설비의 사용전 점검

주요 실습 내용

- 단상/삼상 교류전압 및 직류전압 측정 실습
- 교류전류 및 주파수 측정
- 단상/삼상 전력 및 역률 측정
- R/S/T상 측정 및 HOT 라인 측정 실습
- 절연저항 측정 및 누설전류 측정 실습
- 접지저항(2점, 3점식) 및 대지전압 측정 실습
- 대지 고유저항의 영향을 받는 대지저항의 측정 실습
- 누설전류 측정 및 전기 차단 테스트 실습

■ 제품 규격

송·배전 감사용 디지털 미터	정밀도 : IEE687 Class 1.0 기준 준용 통신 : RS-485 MODBUS, DNP3.0, Lonworks 외부 알람을 위한 접점 출력 기능 상전압, 선간전압, 전류, 전력, 유효전력, 무효전력, 피상전력, 역률, 주파수 등 측정 표시방식 : 디지털 4 Digit * 3 Display
절연저항	1-phase power line 0.08M Ω , 0.1M Ω , 0.2M Ω , 1M Ω , 10M Ω , 100M Ω , 200M Ω , OPEN 3-phase power line L1: 0.2M Ω , 0.5M Ω , 1M Ω , 10M Ω , 100M Ω , 200M Ω , 500M Ω , OPEN L2: 0.3M Ω , 0.75M Ω , 2M Ω , 20M Ω , 150M Ω , 300M Ω , 400M Ω , OPEN L3: 0.09M Ω , 0.1M Ω , 0.2M Ω , 1M Ω , 10M Ω , 100M Ω , 200M Ω , OPEN
대지저항	2 point earth test Water pipe:7.5 Ω /Heater:10 Ω /GAS Pipe:3 Ω /Radiator:100 Ω /Motor:10 Ω 3 point earth test 1 Ω , 2 Ω , 3 Ω , 5 Ω , 7.5 Ω , 10 Ω , 30 Ω , 110 Ω variation of earth resistance value
보조접지저항	0 ~ 10k Ω variable 2ea
접지로드	PE1 / PE2 / P1 / P2 / P3 / C1 / C2 6ea
접지전압	0V, 6V, 9V selectable
상 테스트 포인트	U(L1), V(L2), W(L3)
누설전류 부하	R-Load1 1k Ω , 10k Ω , 100k Ω , 200k Ω , 300k Ω , OPEN Leak current (R-load2) 30mA, 15mA, 2mA, 1mA, 0.4mA, 0.2mA, 0.1mA, OPEN Leak C-load 0.033, 0.01, 0.001, OPEN
DC전압 출력	0V, 5V, 12V, 24V / max.1Ampere
전기누설 차단기	1-phase 15A / 30mA 3ea
회로 차단기	3-phase 4 wire 10A : 1ea / 3-phase 3 wire 10A : 1ea
AC 소켓	1-phase 2ea(outlet1, outlet2), 3-phase 4 wire + PE(outlet3)
입력 전압	1-phase 220V \pm 15% (50/60Hz), 3-phase 380V \pm 15% (50/60Hz) 4 wire(L1/L2/L3/N) and PE



EIS-3000A



EIS-3000B