

전력 IT 수배전반 실습장비 | MSN-F380

| 제품 특징 |

- 전력IT 수배전 교육 시스템을 사용하여 산업현장에서 사용되는 22,900V 수배전반으로서 관리자의 운전, 유지 보수 교육을 위하여 380/220V 저압에서 LBS PANEL, MOF PANEL, PF&PT PANEL, 24KV VCB PANEL, TR PANEL, ACB&ATS PANEL을 운전할 수 있도록 체계적인 교육 지원
- LBS PANEL부터 정류기반까지 계통연결은 물론 SCADA System과 연계하여 원방제어 교육을 수행할 수 있으며, 디지털형 계전기와 아날로그형 계전기의 동작에 따른 대처 요령은 물론 주기점검에 이르기까지 체계적인 교육을 위하여 계획 설계된 교육용 전력IT 수배전반



교육 내용

- 수전설비 단선결선도를 파악하여 적용기기의 기능과 역할의 이해
- 케이블 헤드(CH)의 사용목적과 실드접지의 목적
- 부하개폐기(LBS) 기계적 고장 시 강제 투입 방법
- 부하개폐기(LBS) 수동/자동 조작 실습
- 파워퓨즈(PF)의 종류(한류형/비한류형) 및 특징
- 파워퓨즈(PF) 교체를 위한 검전/방전/접지 작업
- 피뢰기(LA)의 구성 및 역할
- 피뢰기(LA)의 열폭주 현상 및 방지대책
- 전력퓨즈(PF)의 퓨즈링크 용량 선정방법
- 긴급복전을 위한 LBS 1, 2차 직결 작업 실습
- 자동고장구분개폐기(AISS) 구성 및 역할
- 자동고장구분개폐기(AISS) 시퀀스 제어회로의 이해
- 자동고장구분개폐기(AISS) 수동/자동 조작
- 고장전류(과부하/지락) 및 돌입전류 억제시간 설정법
- 자동고장구분개폐기 제어용 배터리 교체방법
- 전력량계 접속방법 및 오결선 시 문제점 파악
- 저압 전력량계 접속방법
- 활선상태에서 전력량계 교체 방법 및 주의사항
- MOF 배율을 적용하여 전기요금 계산방법
- MOF 상태점검(온도/권선저항/절연저항 등 측정)
- 계기용 변압기(PT) 결선법
- 계기용 변압기(PT) 교체를 위한 검전/방전/접지 작업
- 진공차단기(VCB) 구성 및 역할
- 진공차단기(VCB) 내부 시퀀스 제어회로의 이해
- 진공차단기(VCB) 수동/자동 조작 실습
- 진공차단기(VCB) 투입이 안될 경우 조치사항
- 진공차단기(VCB) 인출/투입 실습
- 디지털 보호계전기를 이용하여 투입/개방 조작 실습
- 디지털 보호계전기를 통해 전압, 전류, 전력, 역률, 위상, 파형, 고조파 등을 측정
- 디지털 보호계전기와 차단기 시퀀스의 이해
- 과전류보호계전기(OCR)의 정정법
- 지락 과전류보호계전기(OCGR)의 정정법
- 부속전압계전기(UVR)의 정정법
- 컷아웃스위치(COS)의 구조 및 특징의 이해
- 컷아웃스위치(COS)의 교체방법
- 컷아웃스위치(COS)의 퓨즈링크 용량 선정방법
- 변압기 결선법의 이해
- 물드변압기, 유입변압기 탭변환의 이해
- 변압기 용량선정 방법의 이해
- 변압기 상태점검(온도, 권선저항, 절연저항 등 측정)

1. Load Break Switches Control System

- (1) 외함크기 : 800(W)x1700(H)x1800(D) 이상
 - 형 식 : 옥내 자립식 교육용 배전반
 - 재 질 : 측면판 및 바닥판 – STEEL 2.3mm 이상
FARMA 및 Door – STEEL 3.2mm 이상
투시창 – 아크릴 5.0mm 이상
- (2) 선로개폐기(LBS : Load Breaker Switch)
 - 옥내형으로 휴즈는 한류형
 - 정격전압 : 24kV
 - 정격전류 : 630A
 - 제어전압 : DC 110V
 - 휴즈 용량 : 50A
- (3) 피뢰기(LA : Lightning Arrester)
 - Gapless 타입
 - 정격전압 : 18kV
 - 정격차단전류 : 2.5kA

2. Metering Out Fit System

- (1) 옥내형 Oil Type
- (2) 정격전압 : 13.2kV/110V
- (3) Rated Current : 30/5A, 75부담

3. Power Fuse & Power Transducers System

- (1) 전력 퓨즈(PF : Power Fuse)
 - 옥내형 소음기 내장형
 - 정격전압 : 25.8kV
 - 휴즈 용량 : 1A
 - 정격차단전류 : 12.5kA
- (2) 계기용 변압기(PT : Potential Transformer)
 - 옥내형 MOLD Type
 - 정격전압 : 13.2kV/110V

4. 24kV Vacuum Circuit Breakers Control System

- (1) 진공차단기(VCB : Vacuum Circuit Breaker)
 - 옥내형 인출형
 - 정격전압 : 25.8kV
 - 정격전류 : 630A
 - 제어전압 : DC 110V

5. Transformer System

- (1) 변압기(TR : Transformer)
 - 옥내형
- (2) C.O.S : 컷아웃 스위치
 - 정격전압 : 25.8kV

6. Air Circuit Breakers & Automatic Transfer Switches Control System

- (1) 기중차단기(ACB : Air Circuit Breaker)
 - 옥내형 인출형
 - 정격전압 : 600V
 - 정격전류 : 630A
 - 제어전압 : DC 110V
- (2) 자동절체스위치(ATS : Auto Transfer Switch)
 - 옥내형 On Load Type
 - 정격전압 : 600V
 - 정격전류 : 100A
 - 제어전압 : DC 110V
- (3) 보호계전기
 - 옥내형 유도원판형
 - OCR 3개, OCGR 1개, UVR 1개
- (4) 계측
 - V, A, kW, PF
- (5) 누전경보기(ELD : Earth Leakage Detector)
 - 디지털 5회로
- (6) 누전차단기(ELB : Earth Leakage Breaker)
 - 정격전압 : 600V
 - 정격전류 2P 30AF/20AT 3개로 구성

7. Rectifier System

- (1) 정류기(Rectifier)
 - DC110V, 30A
 - 12V 50AH 무보수 무누액 완전 밀폐형 연속전지
9개로 구성된 전자팩 포함.

8. 저압전동기 제어반

- (1) 정격전압 : 380V/220V 60Hz
- (2) 공칭전압 : 380V/220V 60Hz
- (3) 정격전류 : 50A

