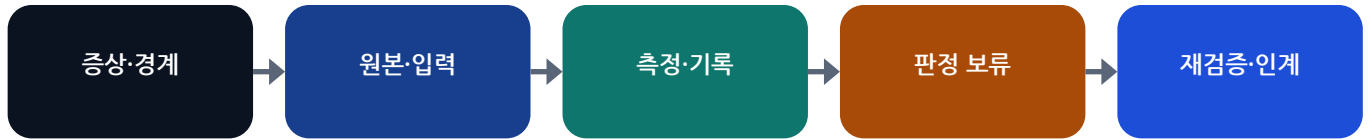


보호계전기·차단기 기능시험과 끝단 Trip 기록

계전기 접점만 동작한 시험과 실제 차단기 끝단 Trip까지 확인한 시험은 같은 결과가 아닙니다.

현장 판단 보조자료이며 자격자·책임기술자·감리·발주처·관할기관의 판단을 대신하지 않습니다.

보호계전기·차단기 기능시험과 끝단 Trip 기록



필수 증거가 없으면 합격이 아니라 판정 보류로 남깁니다.

문제 증상

- 주입시험은 통과했지만 차단기 Trip 경로는 확인하지 않았다.
- CT/VT비 또는 설정버전이 시험기록과 다르다.
- 시험 후 원복값·봉인·As-left 승인이 없다.

작업 전 수집자료

- 장치명·펌웨어·정정그룹
- CT/VT비·결선·Trip 회로
- 시험기 ID·교정 유효일
- 기대 동작값·시간·곡선 근거

측정·기록·판단 절차

- 시험 전 실제 설정과 승인 설정자료를 대조한다.
- 보호요소별 주입값·기대값·실동작값을 기록한다.
- 가능한 승인 범위에서 Trip 접점부터 차단기 끝단까지 확인한다.
- 시험용 변경을 제거하고 As-left 설정·봉인·알람을 재확인한다.

즉시 작업중단 조건

- Trip 대상 차단기·DC 전원·인터록 경계가 불명확하다.
- 시험기 정격·교정 또는 CT 2차 안전조치가 확인되지 않았다.
- 운전 중인 설비에 예상치 못한 Trip 영향이 있다.

조치 후 재검증

- 정정값·그룹·논리·차단기 상태 원복 확인
- Trip 회로 감시·알람·86 Lockout 복귀 확인
- 미시험 요소와 보류사유를 운전팀에 전달

인계자료

- 설정·곡선·CT/VT비 버전
- 주입·실동작·끝단 Trip 결과
- As-left·미시험·보류·승인자료

연결 리소스

보호계전기·차단기 기능시험 기록서: 보호요소, CT/VT비, 설정·곡선 버전, 주입값, 동작시간, 끝단 Trip과 As-left 원복을 한 기록으로 관리합니다.

전문 검토 경계

보호정정, 법정 검사, 안전기능 승인, 재투입·운전 허가과 설계 변경은 프로젝트 절차에 따라 별도로 결정합니다.

공식 근거

- 한국전기설비규정(KEC) 공고 목록 — 대한민국 / 현행 KEC 공고와 개정 이력 확인
https://kec.kea.kr/sub_kec/all.php
 - IEC 60255-1:2022 Measuring relays and protection equipment - Part 1: Common requirements — 국제 / 보호계전·보호장치의 공통 요구와 시험 범위
<https://webstore.iec.ch/en/publication/59762>
 - OSHA 29 CFR 1910.147 The control of hazardous energy (lockout/tagout) — 미국 일반산업 / 정비 중 예기치 않은 가동·에너지 방출 방지 절차 참고
<https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.147>
- 확인일 2026-07-30. 유료 표준의 조문·표·허용값은 재현하지 않았습니다.