

CONTENT-1532 저압 배전반 예상단락전류 입력자료·차단용량 검토 보류

결론: 변압기·상위계통·케이블·병렬 수·차단기 정격차단용량 자료가 분리되어 기초 추정과 실제 검토범위가 섞임 필수 증거가 없으면 판정 보류로 남기고 책임기술자·감리·발주처 검토로 넘깁니다.

대상과 사용 시점

분전반·MCC 시공·시운전 담당자 · 차단기 교체·회로 증설·최초 가압 전

줄어드는 수작업

변압기 명판, 케이블 임피던스, 상위 고장전류와 차단용량을 한 입력자료로 묶어 누락 대조를 줄임

작업 전 수집값

항목	기록 조건	누락 시
계통 상수	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
변압기 용량 kVA	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
전압 V	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
변압기 %Z	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
상위 고장전류 kA	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
케이블 길이 m	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
케이블 R/X Ω/km	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
병렬 수	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
보호기기 차단용량 kA	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
자료 출처·보류 사유	단위·시각·측정위치·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류

안전·측정·판단 절차

1. 도면·명판·설정·운전모드 고정
2. 작업허가·LOTO·무전압·접근통제 확인
3. 수치에 위치·시각·계측기·환경조건 결합
4. 공식 근거 없는 값은 합격 처리 금지
5. 조치 후 동일 조건 재시험과 As-left 인계

증상	입력	안전	측정	보류	재검증
불일치·누락	값·단위·근거	LOTO·접근통제	같은 조건 기록	증거 미확인	As-left·인계

즉시 중단조건

전원 식별 불일치, 무전압 확인 실패, 인터록 상태 불명, 계측기 정격·교정 불확실, 이상 발열·냄새·아크 흔적, 접근통제 실패.

연결 리소스

TOOL-042 예상단락전류 입력자료 검토 보조 도구 - /tools/prospective-short-circuit-input-review.html

공식 근거

- 한국전기설비규정 KEC 공고 목록 - https://kec.kea.kr/sub_kec/all.php
- 국가법령정보센터 한국전기설비규정 행정규칙 - <https://www.law.go.kr/LSW/admRulLsInfoP.do?admRulId=62165&efYd;=0>
- IEC 60909-0:2026 Short-circuit currents in three-phase AC systems - Part 0: Calculation of currents - <https://webstore.iec.ch/en/publication/68454>
- IEC 60947-2:2024 Low-voltage switchgear and controlgear - Part 2: Circuit-breakers - <https://webstore.iec.ch/en/publication/66277>
- IEC 61439-1:2020 Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: General rules - <https://webstore.iec.ch/en/publication/32338>