

CONTENT-1545 보호도체·본딩도체 단면적 근거와 연속성 측정값 인계

결론: 단면적 산정 근거와 실제 접속부 연속성 측정값이 분리되면 도체 선정과 시공 검증이 같은 회로 기준인지 확인하기 어렵습니다. 필수 증거가 없으면 판정 보류로 남기고 책임기술자·감리·발주처 검토로 넘깁니다.

대상과 사용 시점

접지·본딩 준공자료를 작성하는 시공·검측 담당자 · 보호도체·본딩도체 설치 완료 후 준공·검사자료 제출 전

줄어드는 수작업

I·t·k 산정 근거와 접속부별 실측·재시험 기록을 두 문서 사이에서 수동 대조하는 일을 줄입니다.

작업 전 수집 데이터

수집 항목	필수 기록조건	누락 처리
보호도체 역할·경로	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
고장전류 I·차단시간 t	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
사용자 확인 k와 출처	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
선경 단면·기계적 조건	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
접속부 위치·방식	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
계측기·리드 보정	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
조치 전후 연속성 값	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
보류/N/A·재시험	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류

안전·측정·판단 절차

1. 도면·명판·표/계수·운전모드를 같은 시점으로 고정
2. 작업허가·LOTO·무전압·접근통제를 확인
3. 수치에 위치·시각·계측기·환경조건을 결합
4. 공식 원문 없는 값은 합격 처리하지 않음
5. 조치 후 같은 조건 재시험과 As-left 인계

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

연결 리소스

TOOL-005 보호도체·접지선 단면적 검토 기록 도구 - </tools/protective-conductor-review.html>

FORM-026 보호도체·등전위본딩 연속성 재검증 기록서 - </forms/protective-bonding-continuity-reverification-record.html>

즉시 중단조건

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

조치 후 재검증·인계

같은 측정위치·부하·운전모드·환경에서 재시험하고 도면·표/계수 근거·사진·성적서·미결함을 함께 전달합니다.

전문 검토 경계

KEC 적합, 법정검사 합격, 보호기기·케이블 선정, 작업허가·재가동 승인을 자동 판정하지 않습니다.

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 60364-5-54:2011+AMD1:2021 CSV Low-voltage electrical installations - Part 5-54: Earthing arrangements and protective conductors - <https://webstore.iec.ch/en/publication/68865>

IEC 60364-6:2016 Low voltage electrical installations - Part 6: Verification - <https://webstore.iec.ch/en/publication/24656>