

금속 전선관·트레이·덕트 접속·본딩 연속성 재검증

결론·즉시 확인

이 절차는 **전선관·트레이·덕트 시공·개조·도장 후 최종 인계 전** 필요한 입력값과 보류 사유를 같은 문서 체계로 묶는 방법입니다. 수치나 체크 하나만으로 법정 적합, 설계 승인, 보호기기 확정 또는 재가동 허가를 판단하지 않습니다.

- 대상 사용자: 금속 배선설비의 연결부를 인계하는 전기공사·품질 담당자
- 도면·설비 TAG·현장 위치를 먼저 고정합니다.
- 측정값에는 단위, 시각, 계측기 ID와 조건을 붙입니다.
- 필수 근거가 없으면 '판정 보류'로 남깁니다.

문제 증상

점퍼 설치 여부만 확인하고 신축이음, 도장면, 커버, 패널 인입부와 연속성 재측정 기록을 놓칩니다.

작업 전 입력·수집값

구간·접속부 ID, 자재·도장·도금, 연결 방식, 본딩 점퍼, 도체·단면, 체결상태, 연속성 값, 계측기·교정, 사진·도면

안전·작업허가

전원 격리, LOTO, 검전, 접근통제, 보호구, 감시자와 작업허가 범위를 확인합니다. 활선 측정이나 재가압이 필요한 경우 현장 승인절차를 따릅니다. 이 문서는 자격자·책임기술자·감리·발주처·관할기관 판단을 대신하지 않습니다.

측정·판단 절차

1	경로를 구간과 접속부 ID로 나눕니다.
2	신축이음, 플렉시블, 도장·도금면, 패널 인입부를 우선 표시합니다.
3	점퍼 재질·단면·단자와 체결상태를 기록합니다.
4	연속성 측정값에 측정점·리드 보정·계측기 조건을 붙입니다.
5	누락·부식·느슨함은 조치 전후 사진과 함께 남깁니다.
6	경로 변경 후 전체 구간을 다시 추적해 단절 지점이 없는지 재검증합니다.

적용조건

도면, 제조사 원문, 검사계획서, KEC 적용조항과 프로젝트 승인자료의 판본을 확인한 경우에만 해당 기준을 적용합니다. 다른 국가·국제표준 자료는 국내 법정 판단을 대체하지 않습니다.

즉시 중단조건

- 경로 중 하나 이상의 연결부를 접근·식별할 수 없습니다.
- 점퍼·접속부가 손상되거나 도장·부식으로 접촉상태가 불명확합니다.
- 연속성 측정방법·기준·계측기 조건이 없습니다.
- 활선·유도전압·병렬 접지경로가 측정에 미치는 영향을 통제하지 못했습니다.

조치 후 재검증

접속부 청소·재체결·점퍼 보강 후 동일 측정점에서 재측정하고 전체 경로 도면과 사진을 갱신합니다.

인계자료

경로·접속부 ID, 연결 방식, 점퍼·도체, 체결·부식, 측정점·값·계측기, 조치·재시험, 사진·도면

전문 검토 경계

보호본딩의 최종 설계와 허용조건은 책임기술자·설계자 검토를 따릅니다. 이 절차는 접속부 재현성과 인계에 집중합니다.

공식 근거

- [한국전기설비규정](<https://law.go.kr/LSW/admRulLsInfoP.do?admRulId=62165&efYd;=0>) — 대한민국, 확인일 2026-07-30. 적용 범위: 국내 전기 설비의 설계·시공·검사에 적용되는 행정규칙. 개별 조항과 경과조치는 원문 확인.
- [IEC 60364-6:2016 Low voltage electrical installations — Verification](<https://webstore.iec.ch/en/publication/24656>) — IEC 국제, 확인일 2026-07-30. 적용 범위: 저압 전기설비의 최초·정기 검증과 결과 보고 요구의 국제 범위.
- [IEC 60364-5-54:2011+AMD1:2021 CSV](<https://webstore.iec.ch/en/publication/68865>) — IEC 국제, 확인일 2026-07-30. 적용 범위: 접지설비, 보호도체와 보호본딩도체의 국제 범위.