

저압 절연저항 측정조건·회로분리·온도·재시험 기록

결론·즉시 확인

이 절차는 **최초 가압 전, 정비 후, 절연 이상 재검증 시** 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: 저압 회로 절연시험과 재시험을 수행하는 현장 시험자
- 도면·설비 TAG·현장 위치를 먼저 고정합니다.
- 측정값에는 단위, 시각, 계측기 ID와 조건을 붙입니다.
- 필수 근거가 없으면 '판정 보류'로 남깁니다.

문제 증상

절연저항 값만 남고 시험전압, 회로분리, 온습도, 전자기기 보호와 방전 조건이 빠져 재현할 수 없습니다.

작업 전 입력·수집값

회로·설비, 시험전압, 분리한 부하·전자기기, 측정점, 온도·습도, 계측기 ID·교정, 실측값, 방전·재시험

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	시험 대상과 연결된 전자기기·SPD·제어회로를 도면으로 확인합니다.
2	LOTO와 무전압 확인 후 분리 상태를 기록합니다.
3	계측기 ID, 교정 유효일, 시험전압과 환경을 먼저 입력합니다.
4	회로별 측정점과 실측값을 단위와 함께 기록합니다.
5	시험 후 잔류전하 방전과 재결선 상태를 확인합니다.
6	기준 출처·적용조건이 없으면 수치만으로 합격 처리하지 않습니다.

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

- 회로분리 범위와 전자기기 내전압 조건을 확인할 수 없습니다.
- 무전압 확인 또는 방전 절차가 확보되지 않았습니다.
- 수분·오염·손상 상태에서 시험이 위험합니다.
- 계측기 교정 유효일이나 시험전압이 불명확합니다.

조치 후 재검증

건조·수리·재결선 후 같은 측정점과 시험조건으로 재시험하고 이전값과 조치내역을 연결합니다.

인계자료

회로·측정점, 시험전압, 분리항목, 온습도, 계측기·교정일, 실측값, 방전, 조치·재시험, 기준 출처

전문 검토 경계

시험전압과 판정기준은 설비 종류, 연결 기기, 제조사 및 프로젝트 기준에 따라 책임기술자가 확인합니다.

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 61557-2:2019](<https://webstore.iec.ch/en/publication/65551>) — IEC 국제, 확인일 2026-07-30. 적용 범위: 저압 배전설비의 절연저항 측정기 기 관련 국제 범위.