

접지저항 측정값 흔들림과 3전극법·클램프법 조건 기록

전극 간격, 토양 상태, 보조접지극 위치와 클램프 적용 제외 조건을 남겨 접지저항 재현성을 높입니다.

CONTENT-1423

접지 측정 작업자, 안전관리자, 전기공사 책임기술자 보조자

확인일 2026-07-30

접지저항 측정값 흔들림과 3전극법·클램프법 조건 기록

전극 간격, 토양 상태, 보조접지극 위치와 클램프 적용 제외 조건을 남겨 접지저항 재현성을 높입니다.

1423

수집

측정

보류

재검증

인계

설명을 독자 제작 SVG · 실제 고객사 시공사진 아님

먼저 확인하십시오.

전극 간격, 토양 상태, 보조접지극 위치와 클램프 적용 제외 조건을 남겨 접지저항 재현성을 높입니다. 이 자료는 법정 적합, 설계 승인, 운전 승인, 보호설정 확정 또는 재투입 허가를 대신하지 않습니다. 필수 증거가 없으면 **판정 보류**입니다.

01 · 현장 증상

표시값보다 조건과 증거를 먼저 맞춥니다.

01

보조전극 위치가 바뀔 때 값이 크게 달라진다.

02

클램프법을 썼지만 병렬 접지 경로가 확인되지 않는다.

03

건조·강우·매설물 영향이 기록되지 않는다.

02 · 입력/수집값

작업 전 확보할 데이터

- 측정법, 전극 간격, 토양·습윤, 보조접지극, 클램프 조건, 재측정 사유
- 작업범위, 전압등급, 측정 위치, 부하·운전모드, 시각 기준
- 원문 도면, 제조사 자료, 계측기 ID와 교정 유효일
- 사진·성적서·작업허가·LOTO 참조번호

안전·작업허가·LOTO

- 작업계획, 위험성평가, 작업허가, 유자격자, LOTO와 복구 권한을 확인합니다.
- 계측기 정격·교정·리드 상태와 PPE·접근경계를 확인합니다.
- 역송, 잔류에너지, 다른 작업자 노출 가능성을 먼저 제거합니다.

03 · 측정·기록

판단 절차

측정 목적과 적용한 방법을 먼저 적는다.

측정 위치, 전압등급, 부하상태, 시각, 계측기 조건과 원문 근거를 함께 기록합니다.

보조전극 위치와 거리, 방향, 토양 상태를 사진번호와 같이 남긴다.

측정 위치, 전압등급, 부하상태, 시각, 계측기 조건과 원문 근거를 함께 기록합니다.

클램프 측정은 병렬 접지 경로
와 적용 제외 조건을 확인한
다.

측정 위치, 전압등급, 부하상태, 시각, 계측기 조건과 원문 근
거를 함께 기록합니다.

재측정은 같은 위치와 같은 계
측기 조건으로 반복한다.

측정 위치, 전압등급, 부하상태, 시각, 계측기 조건과 원문 근
거를 함께 기록합니다.

값이 흔들리면 합격·불합격 대
신 판정 보류와 재측정 계획을
남긴다.

측정 위치, 전압등급, 부하상태, 시각, 계측기 조건과 원문 근
거를 함께 기록합니다.

접지저항 측정조건·전극배치 상세 기록서

전극 간격, 토양 상태, 보조접지극 위치와 클램프 적용 제외
조건을 남겨 접지저항 재현성을 높입니다.

접지 측정조건 기록

핵심 입력: 측정법, 전극 간격, 토양·습윤, 보조접지극, 클램프 조건,
재측정 사유 · 결과: 흔들린 측정값의 조건 차이, 재측정 근거, 판정 보
류 사유

측정·기록·보류 흐름

접지저항 측정값 흔들림과 3전극법·클램프법 조건 기록

1423



설명용 독자 제작 SVG · 실제 고객사 시공사진 아님

04 · 적용조건

수치와 판정기준을 분리합니다.

판정기준 적용조건

확인축	적용조건	근거가 없을 때
측정 위치	도면·TAG·회로가 같은 지점	판정 보류
운전 조건	전압등급·부하·모드·환경이 동일	판정 보류
시간·계측기	공통 시간기준, 정격·교정·측정모드 기록	재측정
기준값	KEC·법령·제조사·승인문서의 적용 범위 확인	전문 검토

×

즉시 작업중단 조건

- 보조전극을 설치할 공간과 안전거리가 없다.
- 활선 접지선 분리가 필요하지만 허가와 대체 보호가 없다.
- 클램프법 적용 전제인 병렬 경로가 확인되지 않는다.

중단 후 현재 상태와 원본 증거를 보존하고 권한 있는 담당자의 다음 지시를 받습니다.

05 · 조치 후

같은 조건으로 재검증합니다.

조치 후 재검증

항목	같이 맞출 조건	완료 증거
동일 측정점	동일 위치·부하·환경·계측기 조건	조치 전후를 같은 조건으로 비교합니다.

항목	같이 맞출 조건	완료 증거
As-found / As-left	작업 전 상태와 작업 후 상태 분리	사진·로그·설정 백업 참조번호를 남깁니다.
미시험	접근 불가·운전 영향·기준 미확인	미시험·N/A·판정 보류와 다음 담당자를 적습니다.

06 · 인계

외부업체·교대조 인계자료

- 회로·설비·TAG, 작업범위, 작업허가·LOTO와 시각 기준
- 계측기 ID·교정상태, 원본 측정값, 사진·도면·성적서 참조번호
- 조치 전후 상태, 미시험·N/A·보류 사유와 제한운전 조건
- 재시험 결과, 다음 확인기한, 작성·검토·승인 기록

제출·인계 대상

접지 측정 작업자, 안전관리자, 전기공사 책임기술자 보조자

완료 항목과 보류 항목을 섞지 않습니다.

07 · 전문 검토

전문 검토 포인트

01

KEC·법령·제조사 원문과 프로젝트 승인
조건의 실제 적용범위

02

다중전원·접지·보호·공정·소방·통신 등 다
른 계통과의 경계

03

보류사항 해소 후 재시험 조건과 최종 승인 권한

08 · 공식 근거

관할과 적용범위를 구분합니다.

공식 1차 자료의 공개 범위만 반영했습니다. 유료 표준 본문·표와 제조사별 설정값은 재현하지 않았습니다.

1. **IEC 60364-6:2026 PRV Low-voltage electrical installations - Verification**국제 · 저압 전기설비 검증·보고 요구 범위 공개 정보 확인<https://webstore.iec.ch/en/publication/115081>확인일 2026-07-30
2. **Fluke 1625-2 GEO Earth Ground Tester**제조사 · 3·4극, 클램프, 선택식 접지저항 측정 기능과 저장·USB 기능 확인<https://www.fluke.com/en-us/product/electrical-testing/earth-ground/fluke-1625-2>확인일 2026-07-30
3. **Megger DET3TC Three-terminal earth/ground resistance tester**제조사 · 2·3점 접지 저항 측정과 계측기 구성 확인<https://www.megger.com/en/products/det3tc>확인일 2026-07-30