

계측기 리드선·클램프·프로브 정격 CAT 등급·교정 유효성 확인 기록

계측기 본체 정격만 확인해서는 안 됩니다. 실제 연결되는 리드선·프로브·클램프의 CAT 등급, 전압·전류 정격, 퓨즈와 외관, 교정 유효일을 측정점과 함께 기록합니다.

이 자료는 현장 기록과 전문 검토 준비를 돕고, 자격자·책임기술자·감리·발주처의 판단을 대신하지 않습니다.

즉시 확인

측정점의 예상전압·과도환경·CAT 범주

계측기 본체·리드·프로브·클램프 ID와 정격

교정 유효일·기능시험·퓨즈 상태

PPE·LOTO·접근통제와 적용 제외조건

현장에서 보이는 문제

- 본체는 정격이 맞지만 리드선이나 프로브가 낮은 등급이다.
- 교정은 유효하지만 퓨즈·절연·팁 보호가 손상됐다.
- 성적서에 측정점과 CAT 범주 근거가 없다.

먼저 할 일: 작업허가, 전원경계, LOTO와 측정 위험을 확인한 뒤 기록을 시작합니다.

계측기 리드선·클램프·프로브 정격 CAT 등급·교정 유효성 확인 기록

측정점의 예상전압·과도환경·CAT 범주

계측기 본체·리드·프로브·클램프 ID와 정격

교정 유효일·기능시험·퓨즈 상태

PPE·LOTO·접근통제와 적용 제외조건

작업 전 수집값

- 측정점 전압·설비 위치·예상 과도환경
- 본체·리드선·프로브·클램프 모델·정격·CAT
- 교정성적서 번호·유효일·자체 기능확인
- PPE·작업허가·접근거리·LOTO 상태

안전·작업허가

- 활선 측정의 필요성과 정전 가능성을 먼저 검토합니다.
- 손상된 리드·프로브·클램프·퓨즈는 사용하지 않습니다.
- 정격·CAT 범주·측정점이 불명확하면 작업을 중단합니다.

측정·판단 절차

1. 측정점과 예상 전압·과도환경을 작업계획에서 확인합니다.
2. 본체와 모든 부속품의 모델·정격·CAT 표시를 육안 대조합니다.
3. 교정 유효일과 퓨즈·배터리·리드 연속성·제로 확인을 기록합니다.
4. 측정범위와 연결순서를 정하고 필수 PPE·접근통제를 확인합니다.
5. 작업 후 손상·이상발열·오염을 재점검하고 성적서에 기기세트를 남깁니다.

계측기 리드선·클램프·프로브 정격·교정 확인 기록서

계측기 본체만 기록하고 리드선·프로브·클램프 정격과 상태를 누락하는 문제를 줄입니다.

입력: 측정점 전압·설비 위치·예상 과도환경, 본체·리드선·프로브·클램프 모델·정격·CAT, 교정성적서 번호·유효일·자체 기
능확인

결과: 입력 근거·누락·판정 보류와 인쇄 가능한 기록

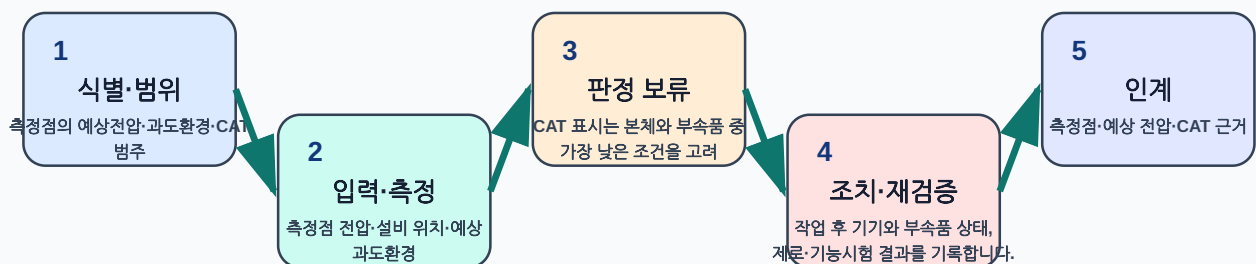
기록서 작성

판정기준 적용조건

- CAT 표시는 본체와 부속품 중 가장 낮은 조건을 고려
- 클램프·프로브 정격은 측정 종류와 파형에 맞는지 확인
- 교정 유효성은 현장 손상·과부하 이력과 함께 판단

증거가 없으면 판정 보류: 공식 기준값·제조사 조건·측정위치·시각·계측기 조건을 확보하지 못하면 결과를 적함으로 표시하
지 않습니다.

계측기 리드선·클램프·프로브 정격 CAT 등급·교정 유효성 확인 기록



필수 증거가 없으면 판정 보류

즉시 작업중단 조건

- 정격·CAT·교정·퓨즈 중 하나라도 확인되지 않음
- 절연 균열·노출도체·팁 보호 손상·오염이 있음
- 작업허가·PPE·안전거리·측정순서가 확정되지 않음

조치 후 재검증

- 작업 후 기기와 부속품 상태, 제로·기능시험 결과를 기록합니다.
- 성적서에 기기세트 ID와 교정 참조를 연결합니다.

인계자료

- 측정점·예상 전압·CAT 근거
- 본체·리드·프로브·클램프 ID·정격
- 교정·기능시험·외관·퓨즈
- PPE·작업허가·이상·보류 사유

전문 검토 경계

CAT 범주 선택과 활성측정 위험성 평가는 현장 책임자와 안전절차가 우선합니다.

공식 근거

- IEC 61010-031:2022 Safety requirements for hand-held and hand-manipulated probe assemblies for electrical test and measurement — 국제 / 시험·측정용 휴대 프로브와 관련 부속품의 안전 요구 범위 공개 메타데이터
- IEC 61010-2-030:2023 Safety requirements for equipment having testing or measuring circuits — 국제 / 외부 회로에 연결되는 시험·측정회로 장비의 안전 요구 범위 공개 메타데이터
- OSHA 29 CFR 1910.147 The control of hazardous energy (lockout/tagout) — 미국 / 설비 정비 중 유해에너지 제어 절차와 기록의 미국 관할 요구

확인일: 2026-07-30. 유료 표준의 표·조문·허용값은 재현하지 않았습니다.