

CONTENT-1551 태양광 DC 회로 Voc·Isc·극성·절연·개폐 표시 인계 기록

결론: Voc·Isc 계산과 현장 극성·절연·개폐표시·접지 확인이 분리되면 접속함·인버터 교체 후 재가동 조건을 추적하기 어렵습니다. 필수 증거가 없으면 판정 보류로 남기고 책임기술자·감리·발주처 검토로 넘깁니다.

대상과 사용 시점

태양광 접속함·인버터 증설·교체·시운전 담당자 · AC/DC 격리 후 DC 회로를 연결하고 재가동하기 전

줄어드는 수작업

모듈 데이터시트 계산, 스트링 실측, 라벨·개폐·접지 사진을 별도 문서에서 대조하는 일을 줄입니다.

작업 전 수집 데이터

수집 항목	필수 기록조건	누락 처리
모듈 모델·직렬/병렬 수	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
Voc·Isc·제조사 온도계수	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
최저 모듈온도 근거	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
스트링별 극성·개방전압·전류	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
절연 측정조건·전자기기 분리	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
DC 개폐·격리·라벨	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
접지·본딩·커넥터 상태	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
보류·조치·재시험·인계	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. 수ちに 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-009 태양광 DC 스트링 Voc·Isc 점검 보조 도구 - /tools/pv-string-check.html

FORM-066 태양광 접속함·인버터 AC/DC 격리·인계 체크리스트 - /forms/pv-combiner-inverter-ac-dc-isolation-label-checklist.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 60364-7-712:2025 Low-voltage electrical installations - Solar photovoltaic (PV) power supply installations - <https://webstore.iec.ch/en/publication/65748>

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