

태양광·분산전원 AC 접속점 역전력·차단·표시·인계 자료

접속점, 인버터·차단기, 연계보호·개폐표시·접지와 미확인 조건을 한 인계자료로 묶습니다.

CONTENT-1417

태양광·분산전원 AC 접속 시공·점검 담당자

확인일 2026-07-30



먼저 확인하십시오.

접속점, 인버터·차단기, 연계보호·개폐표시·접지와 미확인 조건을 한 인계자료로 묶습니다. 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

인버터 시운전은 끝났지만 접속점 차단기와 연계보호 시험 참조가 없다.

02

양방향 전원 경고표지와 개폐기 위치가 단선도에 반영되지 않았다.

03

역전력 허용 여부와 단독운전방지·복전 조건이 서로 다른 문서에 있다.

02 · 입력/수집값

작업 전 확보할 데이터

- 접속점 단선도, 계량·한전/발주처 연계조건과 승인 문서
- 인버터 모델·정격·펌웨어, AC 차단기·개폐기 정보
- 역전력·단독운전방지·전압/주파수 보호 설정의 원문 참조
- 접지·중성선·표지·비상차단, 사용전검사·시험성적서 참조

안전·작업허가·LOTO

- 최신 단선도, 전압등급, 에너지원, 역송, 잔류에너지와 위험구역을 확인합니다.
- 작업계획, 위험성평가, 작업허가, 유자격자, LOTO와 복구권한을 기록합니다.
- 계측기 정격·교정·리드 상태와 PPE·접근경계를 확인합니다.

03 · 측정·판단

판단 절차

AC 접속점과 양측 전원 경계를 TAG·단선도로 고정한다

측정 위치·전압등급·부하·운전모드·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

인버터·차단기·개폐기 정격과 연계보호 원문을 기록한다

측정 위치·전압등급·부하·운전모드·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

역전력 허용 여부, 단독운전방지와 복전 조건을 문서별로 구분한다

측정 위치·전압등급·부하·운전모드·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

개폐 표시·잠금·경고표지·접지·중성선 상태를 현장에서 확인한다

측정 위치·전압등급·부하·운전모드·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

시험성적서·사용전검사·계통연계 확인의 누락을 보류로 표시한다

측정 위치·전압등급·부하·운전모드·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

As-left 단선도와 표지 사진, 설정 백업 참조를 인계한다

측정 위치·전압등급·부하·운전모드·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

분산전원 AC 접속점 보호·인계 기록서

접속점, 인버터·차단기, 연계보호·개폐표시·접지와 미확인 조건을 한 인계자료로 묶습니다.

핵심 입력: 접속점, 인버터·차단기, 역전력·단독운전방지·연계보호 자료, 차단·표시, 접지, 경고표지, 시험참조 · 결과: 접속점 별 보호·표시 증거, 미확인·보류 사유와 재시험 기록

AC 접속점 인계서 작성

태양광·분산전원 AC 접속점 역전력·차단·표시·인계 자료

- 1 AC 접속점과 양측 전원 경계를 TAG·단선도로 고정한다
- 2 인버터·차단기·개폐기 정격과 연계보호 원문을 기록한다
- 3 역전력 허용 여부, 단독운전방지와 복전 조건을 문서별로 구분한다
- 4 개폐 표시·잠금·경고표지·접지·중성선 상태를 현장에서 확인한다
- 5 시험성적서·사용전검사·계통연계 확인의 누락을 보류로 표시한다

근거 누락·조건 불일치 → 합격이 아니라 판정 보류

설명용 독자 제작 도식 · 실제 고객사 시공사진 아님

04 · 적용조건

수치와 판정기준을 분리합니다.

판정기준 적용조건

확인측	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

- 계통연계 승인·사용전검사 범위가 확인되지 않는다.
- 접속점에서 양방향 전원과 역송 가능성을 안전하게 격리할 수 없다.
- 보호설정·펌웨어·시험성적서가 실제 장비와 일치하지 않는다.
- 현장 기록만으로 연계 적합 판정을 확정하려 한다.

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	동일 측정점·부하·환경·시각기준으로 조치 전후를 비교합니다.
As-found와 As-left를 분	동일 위치·부하·환경·계측기 조건	As-found와 As-left를 분리하고 사진·로그·설정 백업 참조번호를 남깁니다.
미시험	동일 위치·부하·환경·계측기 조건	미시험·N/A·판정 보류를 완료와 섞지 않고 다음 책임자와 기한을 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

태양광·분산전원 AC 접속 시공·점검 담당자

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 승
인 권한

08 · 공식 근거

관할과 적용범위를 구분합니다.

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

1. 한국전기설비규정 행정규칙 원문

대한민국 · 국내 전기설비 적용 기준 원문과 개정 상태 확인

<https://law.go.kr/LSW/admRulLsInfoP.do?admRulId=62165&efYd=0>

확인일 2026-07-30

2. 공사계획신고 안내

대한민국 · 공사계획신고 대상과 단선도·접지계산서 등 필요자료 확인

<https://safety.kesco.or.kr/cyber/cr/cps/moveCntrwkPlanSttemnt01.do>

확인일 2026-07-30

3. 사용전검사 안내

대한민국 · 자가용 전기설비 사용전검사와 필요서류 확인

<https://safety.kesco.or.kr/cyber/cr/ubi/moveUseBfeInspctStep01.do>

확인일 2026-07-30

4. IEC 60364-7-712:2025

국제 · PV 전원설비와 접속점까지의 설치 요구 공개 범위

<https://webstore.iec.ch/en/publication/65748>

확인일 2026-07-30

5. 전기안전여기로 검사·점검·진단 안내

대한민국 · 사용전검사, 정기검사, 전기안전점검과 법적 근거 확인

<https://safety.kesco.or.kr/cyber/index.do>

확인일 2026-07-30