

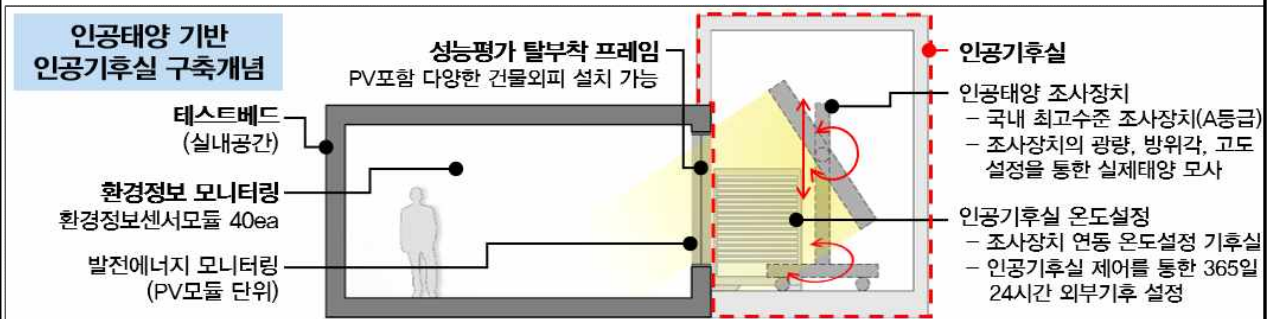
제품 사양서

품 명 및 규 격	수량	설치장소
인공기후 기반 테스트베드	1	학무관 403호

■ 장비명 및 스펙

장비명	스펙
인공기후 기반 테스트베드	- 크기: 인공기후챔버(3m×3m×2m) / 테스트베드(3m×1.5m×1.25m, 제작크기(스케일)는 구축되는 현장을 고려하여 업체에서 제안) / 평가대상물 설치 면적(2m×2m) - 인공태양 조사장치: 고도 설정(20°~80°), 방위각 설정(-50°~50°), 광량 설정(0~8만 lx), ASTM E927-85 기준에 의한 A등급으로 국내최고 수준의 인공태양광 조사장치임 - 기후실 온도제어: -20℃~40℃ 설정(기밀성 확보), 인공태양 조사장치와 완벽 연동

■ 장비구축 개념도



■ 인공태양광 요구 스펙

- 인공태양광 관련 국제 표준인 **ASTM E927-85의 A등급**을 준수하여야 함.
- 인공태양광 설정 조도 범위는 0 lx에서 8만 lx로 설정가능하도록 함.
- 인공태양광 **유효조사 면적은 2m×2m** (±이상이어야 함(이에 대한 시험성적서 첨부).
- 광량제어 및 가동제어는 **별도의 컨트롤러를 구축**해야 함.
- 구축 현장을 검토하여 사용 안전 대책을 강구하여 함.

■ 인공기후실 온도 설정

- 인공기후실의 크기는 인공태양광의 고도, 방위각 설정을 고려하여 제안되어야 함. (구축장소는 폭 5.4m, 길이 9m, 높이 2.5m임)
- 인공기후실의 온도설정은 별도의 컨트롤러를 구축하여야 함. (0.1℃ 단위로 제어)
- 오차 범위는 ±1℃ 이내여야 함.
- 영하 온도 설정에 의한 인공태양광의 결로에 대한 대책을 강구해야 함.

제품 사양서

품 명 및 규 격	수량	설치장소
인공기후 기반 테스트베드	1	학무관 403호

■ 테스트베드(실내공간)

- 총 40개 지점에 대하여 온도, 조도 정보를 모니터링하여 DB구축이 가능해야 함.
- 온도센서는 정밀 써미스터타입으로 오차율 ± 0.1 범위 이내로 함.
- 조도센서의 측정범위는 0~30,000 Lx 측정이 가능해야함
- 테스트베드(실내공간은)은 탈부착 및 이동이 가동되어야 함.
- 테스트베드(실내공간은)은 기밀성을 고려해야 하며, 천장, 벽, 바닥에 대하여 각각 반사율 85%, 50%, 25%로 설정되어 마감하여야 함.