

PVA-1500HE2/PVA-1500T2/SolSensor-300V3

Solmetric I-V Curve Tracer Kit

사용 시작 설명서

소개

이 문서는 PV-1500HE2 및 PV1500T2 Solmetric I-V Curve Tracers(I-V Curve Tracer) 및 SolSensor-300V3(SolSensor)에 대한 간략한 지침 및 문제 해결 정보를 제공합니다. 전체 사용 정보는 사용 설명서를 참조하십시오.

Fluke 에 문의

Fluke Corporation 은 전 세계에서 사업부를 운영하고 있습니다. 지역 연락처 정보는 당사 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다. www.fluke.com.

제품을 등록하거나, 최신 설명서 또는 설명서의 추가 자료를 열람, 인쇄 또는 다운로드하려면 당사 웹 사이트를 방문하십시오.

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com

안전 정보

일반 안전 정보는 I-V Curve Tracer 와 함께 배송되는 인쇄된 안전 정보 문서와 www.fluke.com 에 있습니다. 해당하는 경우 구체적인 안전 정보가 나열됩니다.

경고는 사용자에게 위험한 상태 및 절차를 나타냅니다. **주의**는 테스트 중에 제품이나 장비가 손상될 수 있는 상태 및 절차를 나타냅니다.

사양

전체 제품 사양은 www.fluke.com 에서 확인할 수 있습니다 .
안전 사양은 제품과 함께 제공된 안전 정보에 있습니다 .

주의

제품 손상 방지 방법 :

- 제품과 함께 제공된 테스트 리드 및 앨리게이터 클립만 사용하십시오 .
- PV 커넥터 , 테스트 리드 및 장비를 깨끗하게 유지하십시오 .
- 방사 조도 센서의 흰색 *AOI*를 만지지 마십시오 . 사용하지 않을 때는 덮개를 씌우십시오 . 증류수와 깨끗하고 부드러운 천으로만 청소하십시오 . 비누는 사용하지 마십시오 .

표 1.LED 상태

I-V 유닛 LED	I-V 유닛 상태	누름 버튼
꺼짐	꺼짐	한 번 누르면 켜짐
빠른 깜박임	PC 소프트웨어와 I-V 유닛 재연결 시도 중	3 번 누르면 꺼짐
계속 켜짐	PC 소프트웨어에 연결 , 스위프 활성화 됨	일시 중지하려면 한 번 , 끄려면 세 번 누릅니다 .
매우 느리게 깜박임	일시 중지됨 (15 분 후에 자동으로 꺼짐)	스위프를 활성화하려면 한 번 , 끄려면 세 번 누릅니다 .
느리게 깜박임 / 계속 켜짐	배터리 충전 중 / 충전됨	-
5 회 깜박임 , 일시 중지 , 반복	SolSensor 와 다시 페어링합니다 .	다시 페어링을 시작하려면 사용 설명서를 참조하십시오 .
I-V 유닛을 끄는 방법 : 어떤 상태에서든 누름 버튼을 3 회 누릅니다 . I-V 유닛 또는 SolSensor 를 재설정하는 방법 누름 버튼을 6 초 동안 눌렀다가 놓습니다 .		

측정 예 - 퓨즈가 있는 결합기 박스에서 스트링 테스트

1. I-V Curve Tracer 와 SolSensor 를 켭니다 . LED 가 깜박이면 PC 소프트웨어를 검색하는 중입니다 .
2. PC 를 I-V Curve Tracer Wi-Fi 핫스팟에 연결합니다 .
3. PVA 소프트웨어를 시작합니다 .
4. **File**(파일) 메뉴에서 프로젝트를 열거나 새 프로젝트를 만듭니다 . 연결되면 I-V Curve Tracer 및 SolSensor 의 LED 가 계속 켜져 있고 소프트웨어의 상태 표시기가 준비됨으로 표시됩니다 .
5. SolSensor 를 PV 모듈 프레임에 장착하고 , 방사 조도 센서의 덮개를 벗기고 , 열전대를 T1 소켓에 꽂은 다음 , 팁을 모듈 뒷면에 부착합니다 .
6. DC 차단기를 열어 결합기 박스를 시스템의 나머지 부분에서 분리합니다 .
7. 모든 퓨즈를 뽑아 결합기 박스 버스 바의 전원을 차단합니다 .
8. PVA 테스트 리드를 결합기 박스 버스 바에 클립으로 고정합니다 .
9. 측정할 스트링의 퓨즈를 삽입합니다 .
10. **Measure Now**(지금 측정) 를 눌러 I-V 트레이스를 촬영합니다 . 트레이스 및 트리가 나타나면 스트링 번호를 강조 표시하고 **Assign and Save**(할당 및 저장) 를 클릭합니다 .

표 2 는 일반적인 곡선 및 곡선 편차를 보여줍니다 .

표 2.I-V 곡선 모양의 편차

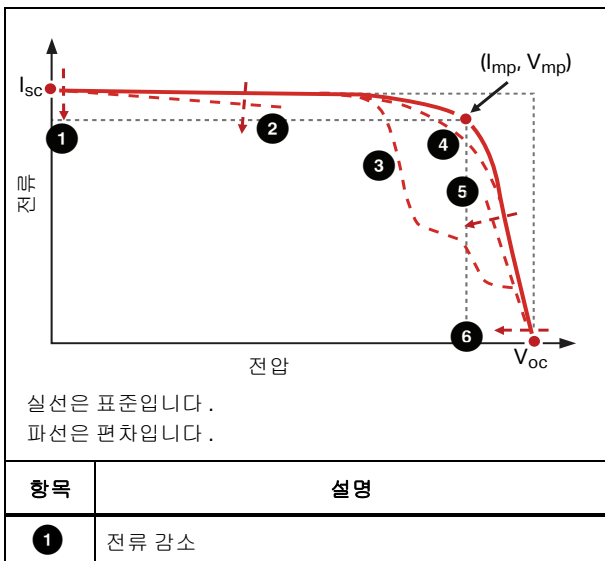


표 2.I-V 곡선 모양의 편차 (계속)

항목	설명
②	수평 다리의 경사 증가
③	단계
④	둥근 변곡점
⑤	수직 구간의 경사 감소
⑥	저전압
충전율 = $\frac{I_{mp} \times V_{mp}}{I_{sc} \times V_{oc}}$	

I-V Curve Tracer 및 SolSensor 작동 문제 해결

표 3. 문제 해결

증상 또는 메시지	문제 해결 방법
Searching for I-V Unit (I-V 유닛 검색) 또는 Searching for SolSensor (SolSensor 검색)	장비가 무선 범위를 벗어났거나 장시간 (15 분) 사용하지 않아 저전압으로 꺼졌을 수 있습니다 . 시야를 개선하거나 , 계기를 금속 표면 위로 올리거나 , 장비를 서로 더 가깝게 이동하십시오 . LED 가 꺼진 경우 한번 누르면 켜집니다 .
Wireless connection briefly drops out (무선 연결이 잠시 끊김)	네트워크는 1 분에서 2 분 내에 복원됩니다 . 그렇지 않은 경우 PC 를 I-V Curve Tracer Wi-Fi 핫스팟에 다시 연결합니다 .
Wireless connection briefly drops out: Disabled (무선 연결이 잠시 끊김 : 비활성화 됨)	자세한 내용을 보려면 상태 표시기를 클릭하십시오 . 기본 조건 (과전압 , 과전류 , 과열 , 배터리 부족) 을 지우고 I-V Curve Tracer 를 재설정하거나 배터리를 충전합니다 .
Zero irradiance reading (제로 방사 조도 판독)	렌즈 캡을 제거합니다 . Properties (속성)> Site Info... (사이트 정보 ...) 에서 프로젝트 설정을 확인합니다 . (위도 / 경도 , 날짜 / 시간 , 추적 , 방위각) .

문제 해결에 대한 자세한 내용은 제품과 함께 제공된 사용 설명서 및 포스터를 참조하십시오 .

소프트웨어 업데이트 : www.fluke.com.