

[별지 제20호 서식]

시험 성적서(인증심사용)

시험의뢰일자 : 2021 년 10 월 06 일

접수번호 : KS인2021-00616

의뢰인기관명 : 금비전자(주)

소재지 (전화번호) : 경기도 안산시 상록구 장상길 17-1 (장상동)

TEL: 031-405-4530

성명 : 이영권

1. 표준명 : 태양광발전 접속함 KS C 8567 : 2019

2. 종류·등급 또는 호칭 : [ST20K-A(접속함), 4 MPPT/ 4 String]

3. 시험·검사수량 : 1

4. 시험기간 : 2021.10.06 ~ 2022.02.10

5. 합격 여부 판정 : 합격(불임 결과 참조)

「산업표준화법 시행규칙」 별표 9 제2호 마목에 따라 불임과 같이 시험성적서를 송부합니다.

불임 : 시험 결과 1부.

2022 년 02 월 18 일

한국기계전기전자시험연구원



Code NO : S4HG-LJ2L-72U1



시 험 결 과

표준번호 및 표준명 : KS C 8567 태양광발전 접속함

종류·등급 또는 호칭 : 중대형-실외형

접수 번호 : KS인2021-00616

■ 모델명 : ST20K-A(접속함)

■ 정격전압, 정격전류, 스트링 수 : 830 Vdc, 53.2 A(스트링당 13.3 A), 4 MPPT/4 스트링

■ S/N : T2210900001

■ 설치 장소 : 실외형(IP 65)

■ 크기 및 무게 : 510 mm(W) x 560 mm(H) x 248 mm(D), 28 kg

■ 사용된 장비 및 측정기기

| 기기번호 | 기 기 명 | 교정일자 | 차기교정일 |
|------|---------------------|------------|------------|
| 4620 | 내전압시험기 | 2021.11.04 | 2022.11.04 |
| 2250 | 임펄스내전압시험기 | 2021.02.24 | 2022.02.24 |
| 6635 | 온도기록계 | 2022.01.10 | 2023.01.10 |
| 4545 | 전력분석기 | 2021.03.29 | 2022.03.29 |
| 5512 | 1MW ESS용 PCS 성능평가장치 | - | - |

■ 기타 정보 : [기본 모델 ☐, 유사 모델 ☒, 시리즈 모델 ☐

- 기본모델 [ST20K(접속함)] 의 유사 모델

- 변경 사항 : 퓨즈 모델 및 사양 변경(기존 YRPV-30 (25A) BW Type / 25 A → A10gPV20A-TH / 20 A)

적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준 NO : S4HG-LJ2L-72U1



1. 절연 특성 시험

1.1 내전압 시험

| 판 정 기 준 | 시 험 결 과 | 판 정 |
|--|---------|-----|
| KS C 8567 표4, 5에 따른 시험 전압 인가 후 절연파괴가 없을 것. | 절연파괴 없음 | 적합 |

1.2 임펄스 내전압 시험

| 판 정 기 준 | 시 험 결 과 | 판 정 |
|--|---------|-----|
| 주 회로 극과 외함 사이에 1.2/50 μ s 전압을 1 s 이상의 간격으로 5회 인가 후 절연파괴가 없을 것. | 절연파괴 없음 | 적합 |

2. 온도상승시험

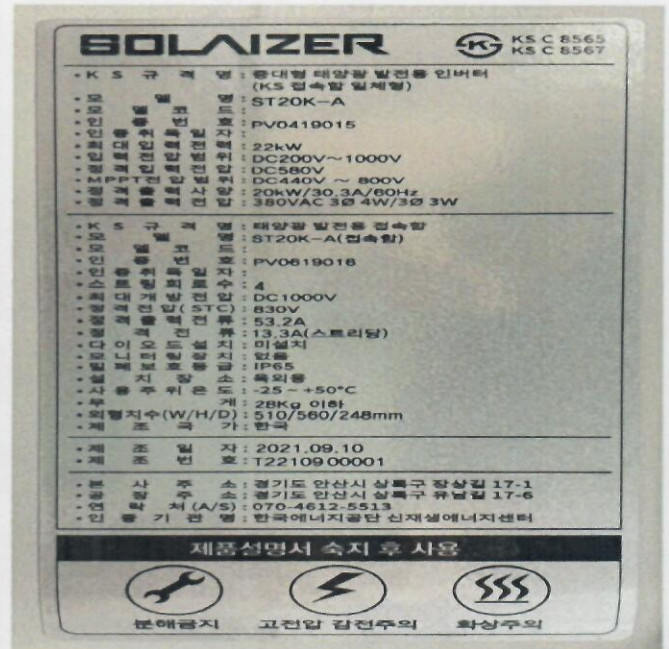
| 판 정 기 준 | | | 시험결과 | | 판 정 |
|---|------------|---------|-----------------------------|--------------------|------|
| KS C 8567 표6에 규정된 온도 이하일 것. | | | 주위온도 : 21.3 ℃ 아래 시험결과 참조 | | 적합 |
| 온 도 상 승 한 계 값 | | | 기준값 | 측정값 | - |
| 내 장 부 품 | 퓨즈(+) | | 90 ℃ | 55.8 ℃ | 적합 |
| | 퓨즈(-) | | 90 ℃ | 56.4 ℃ | 적합 |
| | 개폐기 | | 70 ℃ | 50.9 ℃ | 적합 |
| | 퓨즈박스 | | - | - | 해당없음 |
| | 서지보호기 | | 85 ℃ | 50.1 ℃ | 적합 |
| | 내부배선 | | 105 ℃ | 49.8 ℃ | 적합 |
| | 절연재료 | | 132 ℃ | 50.7 ℃ | 적합 |
| 외부 절연 도체의 단자 | 접지단자 | | 70 K | 27.6 K (48.9 ℃) | 적합 |
| 모 선 과 도 체 | 차단기 단자 (+) | | 105 K | 29.6 K (50.9 ℃) | 적합 |
| | 차단기 단자 (-) | | 105 K | 30.2 K (51.5 ℃) | 적합 |
| 수 동 동 작 수 단 ^c | 금 속 | - | - | - | 해당없음 |
| | 절 연 재 료 | 차단기 스위치 | 25 K | 21.6 K (42.9 ℃) | 적합 |
| 닿 을 수 있 는 외 부 외 함 과 덮 개 | 금 속 표 면 | 외함 | 30 K | 20.6 K (41.9 ℃) | 적합 |
| | | 잠금장치 | - | - | 해당없음 |
| | 절 연 표 면 | - | - | - | 해당없음 |
| 플러그와 소켓형 연결부의 개별 배열 | | | - | - | 해당없음 |
| <p>비고 - 내장부품의 온도 상승 한계값의 기준값은 제조사가 제시한 ℃ 적용하며 이외의 온도 상승 한계값의 기준값은 K 을 적용(표 6)</p> <p>- 차단기 스위치는 접속함을 개방한 후에만 닿을 수 있는 접속함 내의 수동 동작 수단으로 온도 상승 한계 값에 대하여 25 K 증가 허용</p> | | | | | |

제 품 사 진

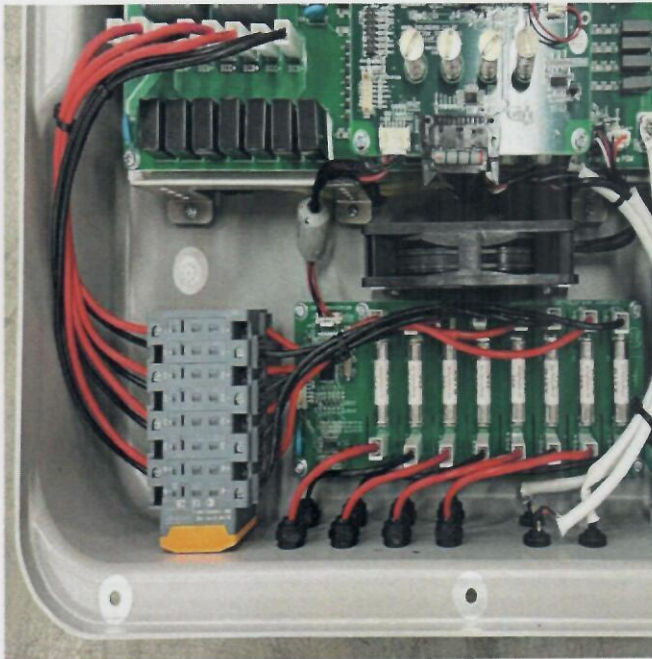
시료 - 외형



표시사항



시료 - 내부



시료 - 하부



적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준

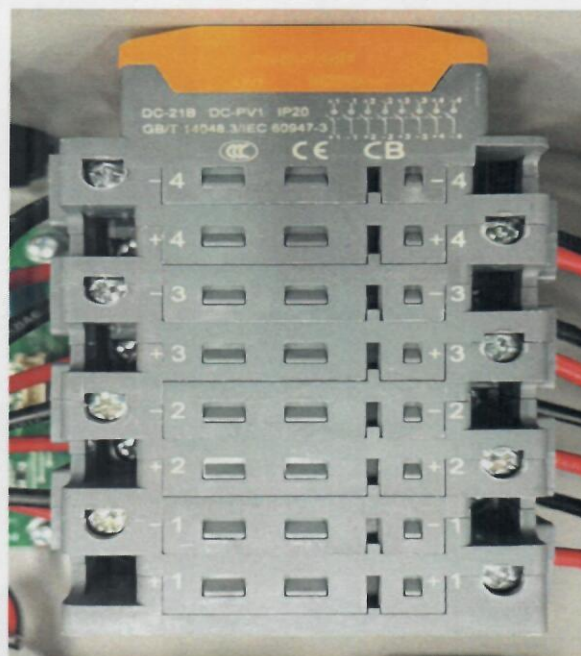
Code NO : S4HG-LJ2L-72U1



제 품 사 진

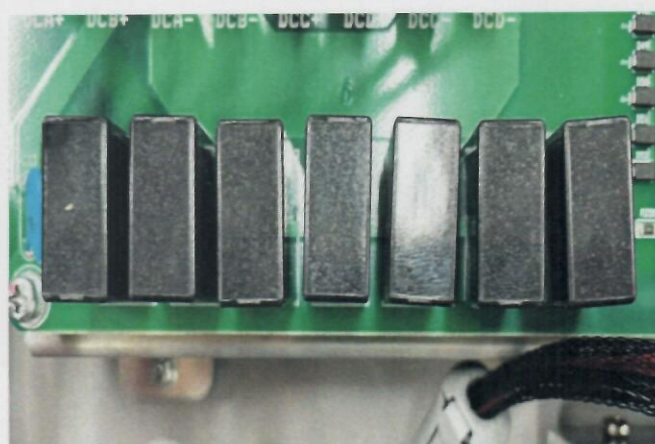
시료 - 잠금장치

부품 - 개폐기



부품 - 퓨즈박스

부품 - 서지보호기



적 용 검 사 기 준

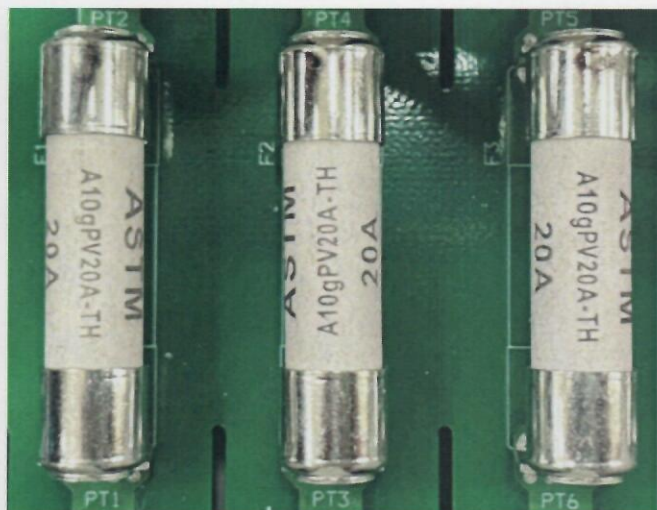
KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준

Code NO : S4HG-LJ2L-72U1

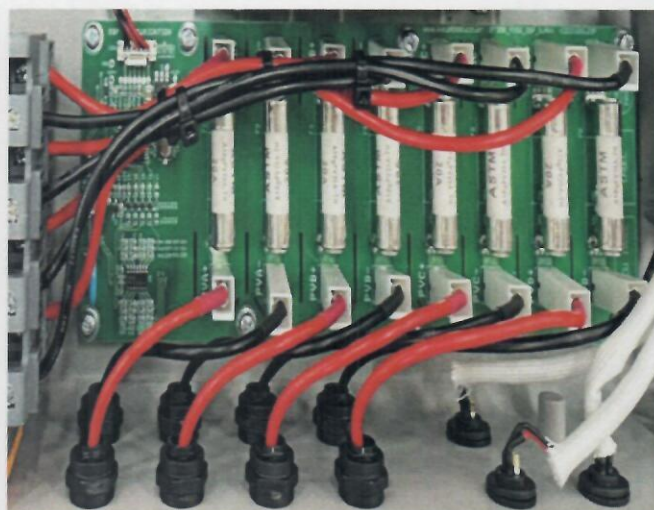


제 품 사 진

부품 - 퓨즈



부품 - 내부배선



적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준

Code NO : S4HG-LJ2L-72U1



제 품 주 요 부 품 목 록

| 번호 | 자재명 | 용도 | 규격(Spec.) | 공급업체 (제조업체) | 납품업체 | 수입자 |
|----|---|-------------------|--|---|----------------|----------------|
| 1 | 외함 (재질, 사이즈) 커버재질 다를시 커버 별도 명기 | 케이스 | 510*560*248mm | 주식회사 주원기업 | 주식회사 주원기업 | - |
| 2 | DC Connector | PV(-) PV(+) | PV-FT-C2M-HSG-17 04925 PV-FT-C2F-HSG-17 04926 | Phoenix Contact | 피닉스컨택트주식 회사 | 피닉스컨택트주 식회사 |
| 3 | Terminal Block | Terminal Block | PCB TAB(S) | 동아베스텍 | 멀티텍전자 | - |
| 4 | DC 퓨즈 | Fuse | A10gPV20A-TH | Advanced SurgeTech Materials | 우형전자(주) | 우형전자(주) |
| 5 | 퓨즈 링크(홀더) | - | - | - | - | - |
| 6 | 다이오드 | - | - | - | - | - |
| 7 | 방열판 | - | - | - | - | - |
| 8 | PCB | PCB | FR/1.6T/2Layer | 두리전자주식회사 | 두리전자주식회사 | - |
| 9 | DC개폐기(차단기) | PV Switch | GHX5-32P/8P1000- 32 | Beijing People's Electric Plants Co., Ltd. | 두은커넥트 | 두은커넥트 |
| 10 | SPD (중대형은 필수) | Varistor | B72220T2421K105 | TDK | 멀티텍전자 | 에코스솔루션 |
| 11 | Power Supply (전원장치) | - | - | - | - | - |
| 12 | FAN | DC FAN | 11925SA-24R-AU-0 3 | MinebeaMitsumi Inc. | 모인 | 한국엔엠비(주) |
| 13 | 케이블 그랜드 | - | - | - | - | - |
| 14 | 모니터링 설비 (관련 전장품) | - | - | - | - | - |
| 15 | 전류센서 | - | - | - | - | - |

적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준

Code NO : S4HG-LJ2L-72U1 끝.

