

[별지 제20호 서식]

시험 성적서(인증심사용)

시험의뢰일자 : 2021년 11월 11일

접수번호 : KS인2021-00713

의뢰인기관명 : 현대에너지솔루션(주)

소재지 (전화번호) : 경기도 성남시 분당구 분당로 55, 4층(서현동, 분당 퍼스트타워) TEL: 1522-5001

성명 : 박종환

1. 표준명 : 태양광발전 접속함 KS C 8567 : 2019

2. 종류·등급 또는 호칭 : [HPC-110HL-V2-OU(접속함), 9 MPPT/18 String]

3. 시험·검사수량 : 1

4. 시험기간 : 2021.11.11 ~ 2022.02.22

5. 합격 여부 판정 : 합격(불임 결과 참조)

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

불 임 : 시험 결과 1부.

2022년 03월 02일

한국기계전기전자시험연구원



Code NO : B1Z1-9UNX-M27E



시험 결과

표준번호 및 표준명 : KS C 8567 태양광발전 접속함
종류·등급 또는 호칭 : 중대형-실외형
접수 번호 : K5인2021-00713

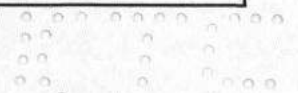
- 모델명 : HPC-110HL-V2-OU(접속함)
- 정격전압, 정격전류, 스트링 수 : 916 Vdc, 358.2 A(스트링당 19.9 A), 9 MPPT/18 스트링
- S/N : 1018472148202
- 설치 장소 : 실외형(IP 66)
- 크기 및 무게 : 1050 mm(W) x 705.8 mm(H) x 340.5 mm(D), 86 kg
- 사용된 장비 및 측정기기

| 기기번호 | 기 기 명 | 교정일자 | 차기교정일 |
|------|---------------------|------------|------------|
| 4620 | 내전압시험기 | 2021.11.04 | 2022.11.04 |
| 6981 | 임펄스내전압시험기 | 2022.02.18 | 2023.02.18 |
| 6635 | 온도기록계 | 2022.01.10 | 2023.01.10 |
| 4545 | 전력분석기 | 2021.03.29 | 2022.03.29 |
| 5512 | 1MW ESS용 PCS 성능평가장치 | - | - |
| 3963 | 황온습습기 | 2021.11.04 | 2022.11.04 |

- 기타 정보 : [기본 모델 , 유사 모델 , 시리즈 모델
- 기본 모델 [HPC-110HL-V1-OU(접속함)] 의 유사 모델
- 변경 사항 : 퓨즈 사양 변경(기존 A832250710, 1100V/25A → A832300710, 1100V/30A)

적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준 NO : B1Z1-9UNX-M27E



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

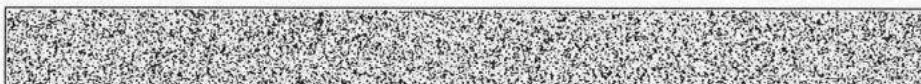
| 판 정 기 준 | 시 험 결 과 | 판 정 |
|--|---------|-----|
| 주 회로 극과 외함 사이에 1.2/50 μ s 전압을 1 s 이상의 간격으로 5회 인가 후 절연파괴가 없을 것. | 절연파괴 없음 | 적합 |



2. 온도상승시험

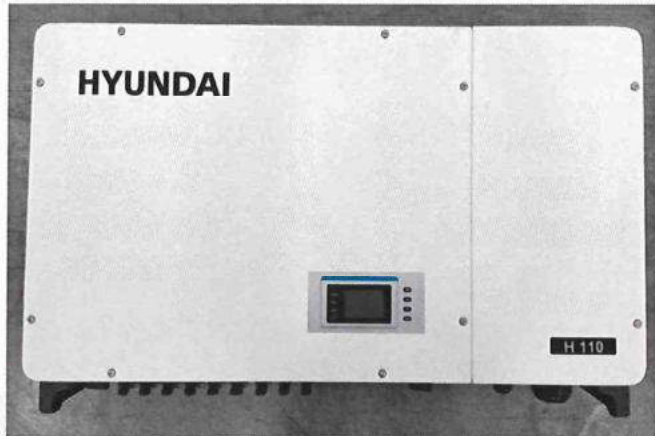
| 판 정 기 준 | | 시험결과 | | 판 정 | |
|-----------------------------|------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|------|
| KS C 8567 표6에 규정된 온도 이하일 것. | | 주위온도 : 37.1 ℃ 아래 시험결과 참조 | | 적합 | |
| 온도 상승 한계 값 | | 기준값 | 측정값 | - | |
| 내 장 부 품 | 퓨즈(+) | 125 ℃ | 55.0 ℃ | 적합 | |
| | 퓨즈(-) | 125 ℃ | 52.8 ℃ | 적합 | |
| | 개폐기 | 85 ℃ | 53.4 ℃ | 적합 | |
| | 퓨즈박스 | 85 ℃ | 40.7 ℃ | 적합 | |
| | 서지보호기 | 85 ℃ | 55.7 ℃ | 적합 | |
| | 내부배선 | 105 ℃ | 55.9 ℃ | 적합 | |
| | 절연재료 | 150 ℃ | 55.7 ℃ | 적합 | |
| 외부 절연 도체의 단자 | 접지단자 | 70 K | 4.5 K (41.6 ℃) | 적합 | |
| 모 선 과 도 체 | 차단기 단자 (+) | 105 K | 18.5 K (55.6 ℃) | 적합 | |
| | 차단기 단자 (-) | 105 K | 20.7 K (57.8 ℃) | 적합 | |
| 수 동 동 작 수 단 ^c | 금 속 | - | - | 해당없음 | |
| | 절 연 재 료 | 차단기 스위치 | 25 K | 6.4 K (43.5 ℃) | 적합 |
| 닿 을 수 있 는 외 부 외 합 과 덮 개 | 금 속 표 면 | 외합 | 30 K | 10.1 K (47.2 ℃) | 적합 |
| | | 잠금장치 | - | - | 해당없음 |
| | 절 연 표 면 | - | - | - | 해당없음 |
| 플러그와 소켓형 연결부의 개별 배열 | - | - | - | 해당없음 | |

비고 - 내장부품의 온도 상승 한계값의 기준값은 제조사가 제시한 ℃ 적용하며 이외의 온도 상승 한계값의 기준값은 K 을 적용(표 6)
 - 차단기 스위치는 접속함을 개방한 후에만 닿을 수 있는 접속함 내의 수동 동작 수단으로 온도 상승 한계 값에 대하여 25 K 증가 허용



제 품 사 진

시료 - 외형



표시사항

HYUNDAI H110

KS 규격번호(KS Standard Number): KS C 8565/KS C 8567
 KS 규격명(KS Standard Name): 중대형 태양광발전용인버터
 태양광발전용 집중형(일체형)
 PV0421027/PV0621185

KS 인증번호(KS Certification Number): -
 인증일자(Date of Certification): -
 모델코드(Model Code): R-R-cPS-HPC-110HL
 합성물심기차제동의 적합등록 번호: HPC-110HL-V2-OU/HPC-110HL-V2-OU(접속형)

최대 입력 전압(Max. Input Voltage): 1100Vdc
 입력 전압 범위(Input Voltage Range): 200-1100Vdc
 MPPT 전압 범위(MPPT Voltage Range): 480-870Vdc
 PV MPPT 수 (Number of PV MPPT): 9
 정격 출력 전압(Rated Output Voltage): 380V, 3P3W/3P4W
 정격 출력 주파수(Rated Output Frequency): 60Hz
 AC 정격 전압(AC Rated Power): 110kW
 역률@정격 전압(Power Factor@Rated Power): >0.99(adj. ±0.8)

최대 개방전압(MAX. Open Voltage): 1100Vdc
 정격전압(STC, Rated Voltage): 916Vdc
 스트링 회로 수 (String Number): 18String
 스트링당 정격 전류/정격출력전류(Rated Output Current): 19.9A/358.2A
 다이오드 설치 유무: 무(N/A)

IP 등급(Ingress Protection): IP 66(폭외형)
 작동 온도 범위(Operating Temperature Range): -30°C ~ +60°C
 보호 등급(Protective Class): Class I
 Overvoltage Category: III(Mains), II(PV)

제조원: Shanghai Chint Power Systems Co., Ltd
 No. 7, 8, 9 Workshop, No. 379 Ziyu Road
 Daqiao Town, Nanhu District, Jiaxing
 City, Zhejiang Province, P. R. China
 수입원: 현대에너지솔루션(주)
 경기도 성남시 분당구 분당로55
 A/S: 1522-5001
 Country of Origin: CHINA

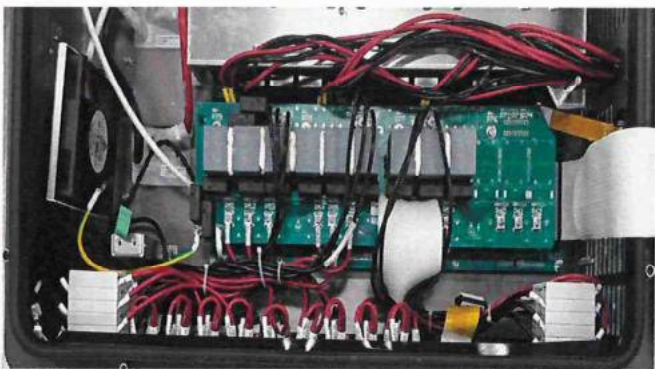
Model No.: HPC-110HL-V2-OU | 제조연월일: 2021.11.25

S/N: 1618472146202

Model No.: HPC-110HL-V2-OU

9201 50 01 01

시료 - 내부



시료 - 하부



적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준

Code NO : B1Z1-9UNX-M27E



제 품 사 진

사료 · 잠금장치

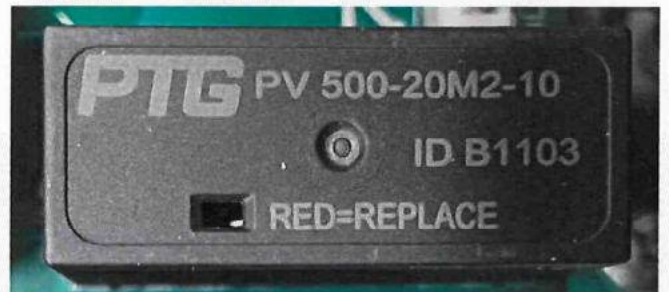
부품 - 개폐기

복사본



부품 - 퓨즈박스

부품 - 서지보호기



적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준

Code NO : B1Z1-9UNX-M27E

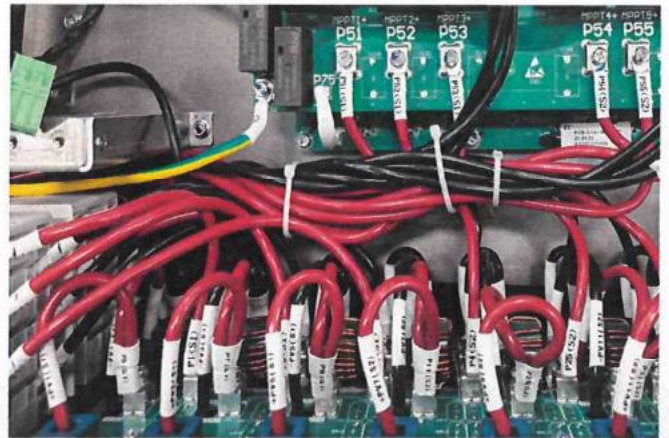


제 품 사 진

부품 - 퓨즈



부품 - 내부배선



-

-

-

-

적 용 검 사 기 준

KS C 8567 : 2019 및 인증심사기준

Code NO : B1Z1-9UNX-M27E

