



TEST REPORT

성적서 번호 : ECU-2020-010646

신청자
 0 회사명 : 오씨아이파워주식회사
 0 주소 : 전북 군산시 자유무역2길 15, 5동 1층, 2층 (오식도동, 표준공장)
 0 대표자명 : 허기무

시험성적서의 용도 : 품질관리용

시험대상품목 : 태양광인버터

모델 / 정격 : OP550 TL OD/380 V, (560 - 830) Vd.c., 50/60 Hz, 550 000 W

시험기간 : 2020년 11월 30일 ~ 2020년 11월 30일

시험방법 : 의뢰자제공시험방법(태양광발전용 인버터(계통연계형) 능동전압제어 시험)

시험결과 : 시험결과 참조

시험환경 : 온도 : (22 ± 2) °C , 습도 : (35 ± 10) % R.H.

- 비 고 :
1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

장 한 술

작성자 : 장한술
 Tel : 031-679-9587

양 희 영

기술책임자 : 양희영
 Tel : 1577-0091

2020 년 12 월 15 일

KTR

한국화학융합시험연구원
 KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE



위변조 확인용 QR 코드

KTR-QI-Y10053-F09(00)

A4(210 X 297)

시험 결과

1. 시험 개요

1) 제품 사양

정격 용량 [kW]	550
교류 배선	3상 3선식
정격 교류 전압 [V]	380
최대 직류 전압 [V]	1 100
정격 주파수 [Hz]	50/60
계통연계여부	계통연계형
비고	상기 사양은 제조사 제시 사양임

2) 비고

- 시험 장소(고정시험실) : 경기도 용인시 처인구 양지면 중부대로 2517번길 42-27. 끝.

시 험 결 과

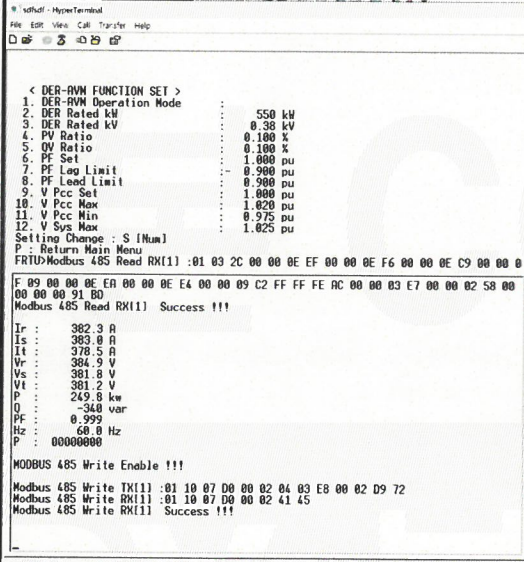
2. 능동전압제어 시험

1) 역률 제어 기능 시험



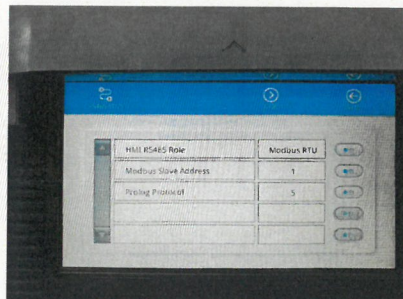
시험 항목				
인버터 출력 [%]	유효전력 출력 측정치 [kW]	무효전력 출력 측정치 [kvar]	역률 [%]	
			지령치	측정치
100	250.6	-23.6	100	99.3
	256.5	78.0	지상 95	95.5
	259.0	118.8	지상 90	90.4
	247.5	-80.8	진상 95	94.8
	245.2	-118.3	진상 90	89.5
50	125.8	-3.2	100	99.6
	126.0	39.2	지상 95	95.0
	125.9	56.2	지상 90	90.5
	123.1	-38.0	진상 95	95.0
	123.7	-55.5	진상 90	90.2

시험 결과

2) 통신 인터페이스 시험

시험 항목	측정치
DER-AVM - 인버터 통신	정상 동작
 <pre> < DER-AVM FUNCTION SET > 1. DER-AVM Operation Mode : 2. DER Rated kW : 550 kW 3. DER Rated kV : 0.38 kV 4. PV Ratio : 0.100 % 5. OV Ratio : 0.100 % 6. PF Set : 1.000 pu 7. PF Lag Limit : 0.900 pu 8. PF Lead Limit : 1.000 pu 9. V Pcc Set : 1.020 pu 10. V Pcc Max : 0.975 pu 11. V Pcc Min : 1.025 pu 12. V Sys Max : Setting Change : S [Num] P : Return Main Menu FRID:Modbus 485 Read RK[1] :01 03 2C 00 00 0E EF 00 00 0E F6 00 00 0E C9 00 00 0 E 00 00 00 0E EA 00 00 0E E4 00 00 09 C2 FF FF FE AC 00 00 03 E7 00 00 02 58 00 00 00 00 91 80 Modbus 485 Read RK[1] Success !!! Ir : 382.3 A Is : 383.0 A It : 378.5 A Vr : 384.3 V Vs : 381.3 V Vt : 381.2 V P : 249.8 kW Q : -34.8 var PF : 0.999 Hz : 60.0 Hz P : 00000000 MODBUS 485 Write Enable !!! Modbus 485 Write TX[1] :01 10 07 D0 00 02 04 03 E8 00 02 D9 72 Modbus 485 Write RK[1] :01 10 07 D0 00 02 41 45 Modbus 485 Write RK[1] Success !!! </pre>	

3) HMI 제공 여부


시험 항목		
DER-AVM 운영	일반운영	통신 인터페이스 설정 화면
		

시험결과

3. 시료 사진



〈시험시료〉

KACO		OP550 TL OD	
OCI Power Co., Ltd.		Part number	
Made by OCI POWER		Serial number	550kP03H00001
		Year	Q2 / 2020
			
DC 입력	최대 PV전압 / 단락 전류 / 최대 PV전류	1100V / 974A / 1013A	
	MPP 전압 범위	560V - 830V	
	개조 전압	380V, 3W	
	개조 출력 범위	335Vac - 418Vac	
	직격 전류	836	
AC 출력	정격 주파수	50Hz/60Hz	
	최대 부하 전류	1087	
	주 변주 출력 범위	59.3 - 60.5 Hz	
출력전력	최상전력	555kVA	
	유효전력	550kW	
	무효전력	cos phi 0 - 100% Snom 1 - 0 ind/cap	
AC 사이	정격 전압/최대 전류	220V / 9A	
	정격주파수	50/60Hz	
환경	동작온도	-20°C ~ +60°C	
	보호장치등급/보호등급	I / IP65	
ARC fault circuit protection		non	
Interface protection according to country specific requirements, details see manual			
No galvanic separation			

〈표시사항〉