

# 시험 성적서



성적서 번호 : KT2017-00584

회 사 명 : 솔라센타(주)

대 표 자 : 정영식

주 소 : 경기도 김포시 대곶면 대곶북로 106

1. 시 료 명 : 결정질 태양전지 모듈

· 규격 및 형식 : SCM 200W-18V

2. 성적서의 용도 : 조달청 제출용

3. 접수일자 : 2017 년 12 월 4 일

4. 시험일자 : 2017 년 12 월 4 일 - 2017 년 12 월 14 일

5. 시험방법 : KS C IEC 61215:2006

6. 시험환경 : 온 도 ( °C ) : (20 ± 5), 습 도 ( % R.H. ) : (65 ± 20)

7. 시험결과 : (붙임 참조)

시험자 : 신정현

신정현 (서명)

승인자 : 기술책임자 김유석

김유석 (서명)

1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다
2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서의 사본은 무효입니다.

2017 년 12 월 14 일



한국인정기구 인정

한국기계전기전자시험연구원

www.ktc.re.kr 15809 경기도 군포시 흥안대로27번길 22(금정동)

TEL : 031-428-3881, FAX : 031-455-7307



위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야에 대한 시험결과입니다.

서식P510-01(Rev.2)

Page : 1 of 4



# 시험제품개요



성적서 번호 : KT2017-00584

- 시험제품명 : 결정질 태양전지 모듈
- 모델명 : SCM 200W-18V
- 시험품 : 2 매
- 제조자 : 솔라센타(주)

| 시험품 번호 | 모델명          | 제품 번호            |
|--------|--------------|------------------|
| M-1    | SCM 200W-18V | E200181711200002 |
| M-2    |              | E200181711200060 |

## ■ 제품 정격

|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 공칭최대출력<br>(Nominal values of maximum power at STC(Pmax))            | 200 W            |
| 공칭개방전압<br>(Nominal values of open circuit voltage at STC(Voc))      | 23.01 V          |
| 공칭단락전류<br>(Nominal values of short circuit current(Isc))            | 11.86 A          |
| 공칭최대출력동작전압<br>(Nominal values of maximum power voltage at STC(Vmp)) | 18.60 V          |
| 공칭최대출력동작전류<br>(Nominal values of maximum power current at STC(Imp)) | 10.97 A          |
| 태양전지 모듈 크기(가로×세로, mm)<br>(PV Module size)                           | 930 x 1 300 [mm] |
| 태양전지 종류<br>(Solar cell type)                                        | 단결정              |

## ■ 기타 정보

| 시험내용 |        | 시험품 번호 |     |  |  |  |  |  |  |  | 비고 |
|------|--------|--------|-----|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 시험절  | 시험항목   | M-1    | M-2 |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 1    | 외관검사   | ■      | ■   |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 2    | 최대출력결정 | ■      | ■   |  |  |  |  |  |  |  |    |



# 시험결과



성적서 번호 : KT2017-00584

## 1 외관 검사

| 시험조건 및 기준                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 시험품 번호 | 결과    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 균열, 비틀림, 깨짐 등의 결함이 없을 것</li> <li>■ 불완전한 연결 또는 결함</li> <li>■ 작동회로 내 기포 또는 침식 발생이 없을 것</li> <li>■ 출력선, 연결선 등의 침식이 없을 것</li> <li>■ 접착 본드의 결함이 없을 것</li> <li>■ 이상접속 및 활성부분 노출 등이 없을 것</li> <li>■ 성능에 영향을 미칠 수 있는 기타 사항</li> </ul> <p>※ 조명설비: 1000 lx 이상의 조도상태에서 검사</p> | M-1    | 이상 없음 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | M-2    | 이상 없음 |

## 2 최대출력 결정(발전성능)

■ 시험 조건 [일사량 : 1000 W/m<sup>2</sup>, 모듈온도 : 25 °C]

| No | 시험기준                          | 시험품<br>번호 | V <sub>oc</sub><br>[V] | I <sub>sc</sub><br>[A] | V <sub>mp</sub><br>[V] | I <sub>mp</sub><br>[A] | P <sub>m</sub><br>[W] | F.F<br>[%] | Module<br>Efficiency<br>[%] |
|----|-------------------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------|
| 1  | STC 조건<br>에서의 발<br>전성능 측<br>정 | M-1       | 22.54                  | 13.36                  | 17.11                  | 11.71                  | 200.29                | 66.51      | 16.57                       |
|    |                               | M-2       | 22.71                  | 13.48                  | 17.20                  | 11.70                  | 201.32                | 65.76      | 16.65                       |



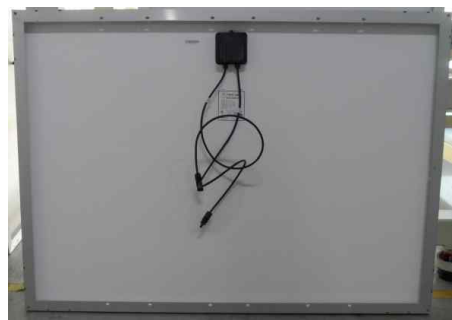
# 제 품 사 진



성적서 번호 : KT2017-00584



전 면



후 면



라 벨

